



**САПЕРИ УКРАЇНИ
ПОПЕРЕДЖАЮТЬ!**

**МІНИ та ВВП – НЕБЕЗПЕЧНІ
для вашого життя!**

**Три золотих правила
безпеки:**

-  **НЕ ПІДХОДЬ!**
-  **НЕ ЧІПАЙ!**
-  **ПОВІДОМ СЛУЖБУ
ПОРЯТКУ
за номером – 101**

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГРОЗИ!

ПРОТИПІХОТНІ

МІНИ

ПРОТИТРАНСПОРТНІ



УВАГА! Всі міни є вкрай небезпечними! Термін бойової роботи мін НЕОБМЕЖЕНИЙ!

ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНІ ПЕРЕЖИТКИ ВІЙНИ

БОЄПРИПАСИ, ЩО НЕ ВИБУХНУЛИ

ЗАЛИШЕНІ БОЄПРИПАСИ



ПІДРИВНИКИ

УВАГА! Збір металобрухту на територіях, яких торкнулася війна, може коштувати життя!

МІНИ-ПАСТКИ

САМОРОБНІ ВИБУХОВІ ПРИБОРИ



ОЗНАКИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТЕРИТОРІЙ



ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ЗНАКИ

ОФІЦІЙНІ



НЕОФІЦІЙНІ:



УВАГА! Уникайте позначених місць.

ПАМ'ЯТАЙТЕ: не можна прибирати з місця чи псувати будь-які попереджувальні знаки!

ОЗНАКИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТЕРИТОРІЙ



Зруйнована інфраструктура



Зруйновані та пошкоджені будівлі



Покинута військова техніка



Військові позиції



Узбіччя доріг, лісосмуги



Необроблені поля

Не наближайтесь до місць з видимими ознаками бойових дій, там можуть бути вибухонебезпечні предмети, вони дуже небезпечні.



Save the Children

МОДЕЛЬ ПРАВИЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ЯКЩО Я ЗНАЙШОВ ПІДОЗРІЛИЙ ПРЕДМЕТ



НЕ ПІДХОДЬ!



НЕ ЧІПАЙ!



ПОВІДОМ СЛУЖБУ
ПОРЯТUNKУ
за номером – **101**

1. Зупиніться
2. Не панікуйте
3. Перевірте навколо себе на наявність інших загроз
4. Обережно поверніться у безпечне місце
5. Повідомте 101 та залиште якийсь позначку

Якщо є підозра, що Ви перебуваєте на замінованій території, безпечніше покликати на допомогу – тел. **101**, не рухатись та не робити самостійних спроб вибратись з мінного поля.

Пам'ятайте: там, де одна міна, можуть бути й інші!



WWW.UDA.ORG.UA



**Save the
Children**

Навчання населення з
ПОПЕРЕДЖЕННЯ РИЗИКІВ
від вибухонебезпечних предметів

Навчально-методичний посібник

Київ 2023

**Схвалено для використання
комісією з післядипломної освіти Науково методичної ради з питань освіти
Міністерства освіти і науки України
(Лист ІМЗО від 28.10.2019 р. № 22-1/12-Г-1018)**

ГО «Асоціація саперів України»¹

Чуткий С.І., Паньшин Д.Е., Пістряга Т.В. «Навчання населення з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів» (3-є видання) – Київ, 2023: ФОП Іваненко С.В., 2023. – 56 с.; 41 іл.

Навчально-методичний посібник допоможе дорослим і дітям, що проживають в Україні, підвищити свою безпеку шляхом усвідомлення ризиків, які несуть із собою міни та інші вибухонебезпечні предмети, і змінити свою поведінку в умовах повномасштабної збройної агресії росії проти України.

Викладене в посібнику не обов'язково відображає офіційну позицію Save the Children.

¹ <https://www.uda.org.ua/> Вебсайт ГО «Асоціації саперів України»

Посібник «Навчання населення з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів» (3-є видання) розроблений оператором протимінної діяльності ГО «Асоціація саперів України» з урахуванням вимог Закону України «Про протимінну діяльність в Україні», Національного стандарту протимінної діяльності ДСТУ 8820:2023 та рекомендацій Міжнародних стандартів протимінної діяльності (IMAS).

11 жовтня 2022 року ГО "Асоціація саперів України" отримала сертифікат відповідності № 06 на процес ПМД «Інформування населення про ризики, пов'язані з мінами та вибухонебезпечними залишками війни» та внесена Національним органом з питань протимінної діяльності у перелік операторів протимінної діяльності, які пройшли сертифікацію.

Головний автор навчально-методичного посібника – Чуткий Сергій Іванович, член Правління ГО «Асоціація саперів України», керівник напрямку «Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів» (EORE), сертифікований експерт з EORE, досвід роботи з 2015 року.

Мета написання посібника – допомогти населенню України, дорослим та дітям, в умовах повномасштабної збройної агресії росії підвищити свою обізнаність щодо різного роду ризиків, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами (далі – ВВП) та отримати навички правильної поведінки і, тим самим, покращити безпекову складову місцевих громад.

Посібник стане в нагоді працівникам, які виконують свою професійну діяльність у безпосередній близькості до місць бойових дій чи в умовах підвищеної мінної небезпеки. Також вчителям, керівникам підприємств, інженерам з охорони праці підприємств, установ та відомств. А також широкому загалу наших громадян, які хочуть підвищити свою особисту безпеку.

Базовими принципами посібника є простота, практичність та універсальність, яка зумовлена можливістю його широкого використання як на рівні керівників організацій, підприємств та установ, працівників різних сфер діяльності, так і членів громад, що проживають на територіях, забруднених мінами та ВВП. Він також буде корисним жителям усіх регіонів України, оскільки дана проблематика торкнулась усієї країни.

Посібник написаний простою мовою без зайвого навантаження вузькопрофесійною термінологією і буде зрозумілий широкому загалу читачів. Усі висновки, поради та рекомендації, подані у посібнику, відповідають національному і міжнародним стандартам протимінної діяльності (далі – ПМД), підтверджені досвідом численних міжнародних конфліктів, інцидентів з мінами та вибухонебезпечними предметами і мають практичний характер. За умови їх дотримання та зміни поведінки відповідно до правил безпеки вони не дадуть розгубитися у складних небезпечних обставинах та врятують життя і здоров'я наших громадян.

Даний навчально-методичний посібник рекомендовано використовувати керівникам підприємств та установ для проведення заходів із техніки безпеки з метою профілактики випадків смертей і травмування співробітників від мін та ВВП, вчителям під час шкільного процесу, а також широкому загалу читачів для підвищення обізнаності щодо ризиків від вибухонебезпечних предметів і формування навичок правильної поведінки в умовах даних загроз.

© ГО «Асоціація саперів України», 2023

© Чуткий С.І., Паньшин Д.Е., Пістряга Т.В. 2023

© ФОП Іваненко С.В., 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
СКРОЧЕННЯ	7
СЛОВНИК ТЕРМІНІВ	8
СТРУКТУРА ТА СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОСІБНИКА	10
САМООЦІНКА РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ ЩОДО МІННОЇ НЕБЕЗПЕКИ	11
ТЕМА 1. Вплив мін та вибухонебезпечних предметів на людину, сім'ю і суспільство	13
ТЕМА 2. Протимінна діяльність та її основні напрями	14
ТЕМА 3. Міжнародні стандарти та нормативно-правова база протимінної діяльності в Україні	16
3.1. Міжнародні конвенції щодо зменшення загрози для мирного населення від мін та ВВП	16
3.2. Ситуація в Україні	21
3.3. Законодавство України у сфері протимінної діяльності	22
ТЕМА 4. Що потрібно знати про безпеку мін та ВВП	22
4.1. Наземні міни. Загальний огляд, типи мін та спосіб ураження	23
4.2. Боєприпаси, що не вибухнули	28
4.3. Детонатори (запали, підричники)	29
4.4. Залишені боєприпаси	30
4.5. Набої	31
4.6. Саморобні вибухові пристрої	31
4.7. Міни-пастки	32
ТЕМА 5. Небезпечні території	33
5.1. Офіційна та неофіційна система позначень небезпечних територій	33
5.2. Інші ознаки небезпечних територій	37
ТЕМА 6. Безпечна поведінка	39
6.1. Правильні дії у випадку виявлення ВВП	39
6.2. Правильні дії у випадку інциденту на мінному полі	39
6.3. Правильні дії у разі виявлення незнайомого підозрілого предмета	40
ТЕМА 7. Обов'язки роботодавця для запобігання безпеки від ураження мінами та вибухонебезпечними предметами	42
ТЕМА 8. Основи надання домедичної допомоги при мінно-вибухових травмах	43
8.1. Особливості мінно-вибухової травми	43
8.2. Домедична допомога при мінно-вибуховій травмі	45
ПРАВИЛЬНІ ВІДПОВІДІ ВСТУПНОГО ТЕСТУ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	54

ПЕРЕДМОВА

Шановний читачу!

Перед Вами – посібник «Навчання населення з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів», який розрахований на широке коло читачів. Безпека громадян, захист їхніх соціально-економічних та інших інтересів є одним з найвищих пріоритетів держави. Будь-які надзвичайні ситуації і, насамперед, військового характеру, призводять до зниження рівня захищеності цивільного населення та збільшення числа загроз їхньому життю і здоров'ю.

Щоб зрозуміти ступінь забруднення території нашої країни вибухонебезпечними предметами та рівень безпеки для населення, потрібно заглибитися в історію. Внаслідок активних бойових дій на території України ще у часи Першої світової, громадянської та Другої світової війн значна частина території нашої держави була забруднена ВВП. Навесні та восени після повеней та розмивання ґрунту те, що було багато років приховано в землі, піднімається на поверхню. І це не завжди гарні речі. Зазвичай, це залишки минулих війн, які становлять велику небезпеку для населення. Таким чином, земля поволі «очищується», звільняючись від страшного «бруду», який вона приховувала протягом тривалого часу. Щороку підрозділи Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) виявляють та знешкоджують близько 100 тис. одиниць ВВП, які місцеве населення знаходить у ході господарської та інших видів діяльності.

У 2014 році наша країна зіткнулася з новими викликами й загрозами внаслідок збройної агресії РФ проти України, що в разі посилюється після жорстокого повномасштабного вторгнення Росії 24 лютого 2022 року. На сьогодні, Україна є країною з найбільшим забрудненням від мін та ВВП у світі.

Через це різко зросла безпека травмування і загибелі дорослих та дітей, чоловіків і жінок внаслідок неправильного поводження з боєприпасами та вибухонебезпечними предметами, що залишились на територіях проведення бойових дій, після численних обстрілів різних регіонів України, в деокупованих містах та селах як страшні "подарунки" від жорстокого і підступного ворога, а також потрапили до неконтрольованого обігу по території всієї країни. Тому навчання в місцевих громадах щодо попередження ризиків від мін та ВВП (EORE) набуває все більшої актуальності.

Більш того, невтішна статистика інцидентів цивільного населення, пов'язаних з ВВП, погіршується з кожним днем. Про це свідчать дані і міжнародних досліджень. Тому актуальність проблем, пов'язаних з мінною небезпекою, набуває дедалі більшої гостроти.

Оскільки питання ризиків від ВВП у зв'язку з постійними обстрілами, а також неконтрольованим їх поширенням на території всієї країни торкаються мешканців будь-якого регіону України, актуальність даного посібника важко переоцінити. Він буде сприяти підвищенню обізнаності населення щодо питань мінної безпеки та мотивації безпечної поведінки.

Особливо потребують знань та навичок безпечної поведінки саме ті, хто виконує свої обов'язки в районах, наближених до зони бойових дій, а також ті, чия професійна діяльність пов'язана з подібними ризиками. Оскільки несанкціоноване поширення зброї та вибухонебезпечних предметів різного роду торкнулося всіх регіонів країни, інформування щодо ризиків від мін і ВВП є вкрай важливим для мешканців всієї України.

Метою Навчання населення з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів є мінімізація та відвернення нещасних випадків серед населення шляхом інформування щодо загроз від мін та ВВП, їхнього негативного впливу на життя й діяльність людини і навчання правилам безпечної поведінки у разі їх виявлення.

Завдання посібника:

1. Надати достовірну інформацію щодо мін і ВВП та місць можливого їх знаходження.
2. Сформувати необхідні навички безпечної поведінки.
3. Сприяти усвідомленню того, що правильні відповідальні дії кожної людини є запорукою збереження її власного життя та життя оточуючих.

Довгострокові очікувані результати (вплив):

- мінімізація та відвернення загроз настання нещасних випадків від необережного поводження з ВВП завдяки зміні поведінки і виконанню правил безпеки – **врятовані життя людей;**
- зменшення й усунення наслідків негативного впливу ВВП на соціально-економічні умови життя та діяльність людей – **відновлення можливостей безпечної життєдіяльності населення;**
- зниження соціально-психологічної напруженості серед населення, яке проживає на територіях або поблизу територій, забруднених ВВП, і загалом у країні – **покращення соціально-психологічного клімату в суспільстві.**

СКОРОЧЕННЯ

ВВП	Вибухонебезпечні предмети
ВЗВ	Вибухонебезпечні залишки війни
ДСНС	Державна служба України з надзвичайних ситуацій
ЗВБ	Залишені вибухонебезпечні боєприпаси
КЗППМ	Конвенція про заборону протипіхотних мін, 1997 р.
ККБ	Конвенція про касетні боєприпаси, 2008 р.
КНЗ	Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію, 1980 р.
МКЧХ	Міжнародний комітет Червоного Хреста
МСПД / IMAS	Міжнародні стандарти протимінної діяльності / International Mine Action Standards
НВБ	Боєприпаси, що не вибухнули
НПРВВП	Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів
НУО	Неурядова організація
ОМС	Органи місцевого самоврядування
ООН	Організація Об'єднаних Націй
ОП	Охорона праці
ПМД	Протимінна діяльність
ППМ	Протипіхотні міни
ПТМ	Протитранспортні міни
СВП	Саморобний вибуховий пристрій
СІМІС	(від civil-military cooperation , англ.) Цивільно-військове співробітництво
ЦЗ	Цивільний захист

СЛОВНИК ТЕРМІНІВ²

Б

Босприпаси, що не вибухнули (НВБ) – вибухонебезпечні предмети, підготовлені до використання або використані шляхом встановлення капсуля, запала/детонатора, переведення в бойове положення або іншим чином. Вони могли бути вистрілені, скинуті, запущені або випущені, проте не вибухнули або через несправність, або конструкцію, або з будь-якої іншої причини.

В

Вибухонебезпечні залишки війни (ВЗВ) – включають в себе босприпаси, що не вибухнули (НВБ) та залишені вибухонебезпечні боєприпаси (ЗВБ).

Вибухонебезпечні предмети (ВНП) – вибухові матеріали промислового призначення та саморобного виготовлення, босприпаси, що містять вибухові речовини, а також біологічні та хімічні речовини: бомби і боєголовки; керовані і балістичні ракети; артилерійські, мінометні, ракетні боєприпаси і босприпаси до стрілецької зброї; усі міни, торпеди і глибинні бомби; піротехнічні вироби військового та спеціального призначення; касетні бомби і касети; електричні вибухові пристрої; саморобні вибухові пристрої та інші предмети, що є вибухонебезпечними за своєю природою.

Г

Гуманітарне розмінування – комплекс заходів, які проводяться операторами протимінної діяльності з метою ліквідації небезпек, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами, включаючи нетехнічне та технічне обстеження територій, складання карт, виявлення, знешкодження та (або) знищення вибухонебезпечних предметів, маркування, підготовку документації після розмінування, надання громадам інформації щодо протимінної діяльності та передачу очищеної території.

Д

Детонатор – це пристрій, що містить чутливу вибухову речовину, призначений для утворення вибухової хвилі для ініціювання вибуху боєприпасу.

З

Залишені вибухонебезпечні босприпаси (ЗВБ) – вибухонебезпечні боєприпаси, що не були використані під час збройного конфлікту і більше не знаходяться під контролем жодної зі сторін конфлікту.

К

Касетні боєприпаси – відносяться до звичайних боєприпасів; вони призначені для розкидання або скидання вибухових суббоєприпасів, кожен з яких важить не більше 20 кг, і включають в себе згадані вибухові суббоєприпаси.

М

Механізм самознищення – вбудований автоматично-функціонуючий механізм, який є додатком до основного запалювального пристрою боєприпасу і забезпечує знищення боєприпасу, в який він вбудований.

² IMAS 04.10 (Second Edition 01 January 2003 Amendment 11, 17 January 2023) Глосарій термінів, визначень і скорочень з питань протимінної діяльності, Друге видання Режим доступу (англ.): https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_04.10_Ed.2_Am.11.pdf

Міна – це вибухонебезпечний пристрій, спрямований на виведення з ладу чи знищення людини, транспорту або будівлі від присутності, близькості або контакту з особою чи транспортним засобом.

Міна-пастка – вибуховий чи невибуховий пристрій або інший матеріал, що навмисно встановлений для спричинення смерті або поранень унаслідок дотику до об'єкта, що здається нешкідливим, або під час виконання зазвичай безпечної дії.

Н

Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів (EORE) – заходи, спрямовані на зменшення ризику тілесного ушкодження, спричиненого вибухонебезпечними предметами, шляхом підвищення інформованості населення. Є невід'ємною частиною планування та провадження протимінної діяльності³.

П

Протимінна діяльність (mine action) – заходи, що проводяться з метою забезпечення національної безпеки та спрямовані на зменшення соціального, економічного та екологічного впливу вибухонебезпечних предметів на життя та діяльність населення.

Основними складовими протимінної діяльності в Україні є:

- 1) інформування про небезпеки від вибухонебезпечних предметів та навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів;
- 2) розмінування (гуманітарне розмінування);
- 3) надання допомоги постраждалим особам та здійснення заходів щодо їх реабілітації;
- 4) знищення надлишкових босприпасів, боєприпасів непридатних для подальшого використання та зберігання, а також боєприпасів, що підлягають знищенню відповідно до міжнародних зобов'язань;
- 5) агітаційно-просвітницька робота щодо незастосування протипіхотних мін.

Протипіхотні міни (ППМ) – це міни, призначені для того, щоб вибухати від присутності, близькості або контакту людини, виводити з ладу, калічити або вбивати одну чи більше осіб.

Протитранспортні міни – призначені для знищення або виведення з ладу техніки.

С

Саморобний вибуховий пристрій (СВП) – закладений або виготовлений кустарним способом пристрій, який містить вибухову речовину, руйнівні, смертоносні, токсичні, запалювальні, піротехнічні матеріали або хімікати, призначений для того, щоб знищувати, калічити, відволікати або тероризувати. Може містити елементи з військових запасів, проте, як правило, виготовляється із невійськових компонентів.

³ Закон України № 2642-VIII, 2019, редакція від 06.05.2023 «Про протимінну діяльність в Україні». Ст. 1.9. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>

СТРУКТУРА ТА СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОСІБНИКА

Зміст посібника структурований за наступними темами:

- ТЕМА 1. Вплив мін та вибухонебезпечних предметів на людину, сім'ю і суспільство.
- ТЕМА 2. Протимінна діяльність та її основні напрями.
- ТЕМА 3. Міжнародні стандарти та нормативно-правова база протимінної діяльності в Україні.
- ТЕМА 4. Що потрібно знати про безпеку мін та вибухонебезпечних предметів.
- ТЕМА 5. Небезпечні території.
- ТЕМА 6. Безпечна поведінка.
- ТЕМА 7. Обов'язки роботодавця для запобігання небезпеки від ураження мінами та вибухонебезпечними предметами.
- ТЕМА 8. Основи надання домедичної допомоги при мінно-вибухових травмах.

Основні цільові групи: 1 – керівники/власники підприємств, організацій, установ та відомств (далі – керівники); 2 – інструктори, співробітники структурних підрозділів, що відповідають за цивільний захист, навчання з питань охорони праці (далі – інструктори); 3 – педагогічний склад навчальних закладів; 4 – працююче населення; 5 – діти та молодь.

Посібник призначений для інформування населення щодо попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів, під час навчання з питань охорони праці (ОП), навчання з питань цивільного захисту (ЦЗ), проведення занять в навчальних закладах, а також для підвищення обізнаності широкого загалу населення щодо мінної небезпеки.

1. Навчання з питань охорони праці (ОП):

- для керівників підприємств, установ, організацій — під час навчання з охорони праці в експертно-технічних центрах Держпраці;
- для посадових осіб підприємств, установ, організацій – під час проходження навчання з охорони праці у навчальних центрах або галузевих навчальних центрах;
- для посадових осіб районних державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, функціональні обов'язки яких пов'язані зі забезпеченням охорони праці, спеціалісти науково-дослідних, конструкторських, проектних і технологічних відділів, що займаються експертизою проектно-конструкторської документації, на яку поширюються вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, а також ті, які виконують розробки з питань охорони праці, керівники підприємств, керівники служб охорони праці, члени комісій з перевірки знань із питань охорони праці підприємств (окрім членів комісій окремих структурних підрозділів) – під час навчання з питань охорони праці у навчальних центрах або галузевих навчальних центрах.

2. Навчання з питань цивільного захисту (ЦЗ) для співробітників і фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією та здійсненням заходів із питань цивільного захисту, під час занять на базі навчально-методичних центрів цивільного захисту та безпеки життєдіяльності⁴.

Посібник також буде корисним керівному складу підприємств, установ, організацій та їх підлеглим, які організовуватимуть у колективах інструктажі з охорони праці, індивідуальне й групове навчання з питань цивільного захисту, зокрема інформування працівників про безпеку мін та ВВП, представникам консультаційних пунктів при житлово-експлуатаційних організаціях, котрі організовуватимуть самостійну підготовку непрацюючого населення за даною тематикою й займатимуться інформаційно-пропагандистською діяльністю, а також педагогічним працівникам навчально-методичних установ у сфері цивільного захисту, які координують організаційно-методичну діяльність як керівників навчальних груп на підприємствах, так й інструкторів непрацюючого населення у консультаційних пунктах.

Заходи з навчання населення з попередження ризиків від ВВП можна проводити у різних форматах: інструктаж, тренінг, тестування/перевірка знань тощо. Для кращого засвоєння матеріалу та відпрацювання навичок безпечної поведінки рекомендовано, за

⁴ Постанова Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 р. № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях», з останніми змінами, внесеними Постановою від 14.02.2023 № 134. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/444-2013-p#Text>

можливості, застосовувати сучасні інтерактивні засоби навчання: наочні посібники, роздатковий матеріал, рольові ігри, групову роботу, мозковий шторм, тестування отриманих знань, технічні засоби навчання (презентації, навчальні фільми, візуальні стенди тощо).

Інтерактивні методи навчання, на відміну від традиційних, базовані на активній взаємодії учасників освітнього процесу та отриманні зворотного зв'язку від учасників, при цьому основна увага приділена взаємодії учасників навчання між собою. Такий підхід дає змогу активізувати освітній процес, зробити його цікавішим та ефективнішим.

Під час розробки посібника «Навчання населення з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів» були використані сучасні підходи та форми інтерактивного навчання дорослих, які допомагають формувати самостійність мислення, розвивати індивідуальні здібності учасників, одночасно підвищуючи рівень їхніх знань, умінь і навичок.

САМООЦІНКА РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ ЩОДО МІННОЇ НЕБЕЗПЕКИ

Із самого початку доцільно оцінити свої знання з даної теми. Для цього проводять вхідне діагностування за допомогою наступного тесту.

ВСТУПНИЙ ТЕСТ

Зверніть увагу: в деяких питаннях можливі кілька правильних відповідей!

1. З'єднайте лініями відповідні висловлювання:

Термін	Визначення
1. Наземна міна	А. Вибухонебезпечний предмет (ВВП), підготовлений до використання або використаний шляхом встановлення капсуля, запалу / підривника / детонатора, переведення в бойове положення або іншим чином. Він міг бути вистрілений, скинутий, запущений або випущений, проте не вибухнув або через несправність, або конструкцію, або з будь-якої іншої причини.
2. Боєприпаси, що не вибухнули (НВБ)	В. Вибуховий чи невибуховий пристрій або інший матеріал, які навмисне встановлені для спричинення смерті або поранень при дотику до об'єкта, що здається нешкідливим, або при виконанні звичай безпечної дії.
3. Саморобний вибуховий пристрій (СВП)	С. Вибухонебезпечні боєприпаси, що не були використані під час збройного конфлікту і більше не перебувають під контролем жодної зі сторін конфлікту.
4. Залишені вибухонебезпечні боєприпаси (ЗВБ)	Д. Боєприпас, призначений для розміщення під землею, на землі або біля землі чи іншої поверхні, який вибухає від присутності, близькості або контакту з особою чи транспортним засобом.
5. Міна-пастка	Е. Відносяться до звичайних боєприпасів; вони призначені для розкидання або скидання вибухових суббоєприпасів, кожен з яких важить не більше 20 кг, і включають в себе згадані вибухові суббоєприпаси.
6. Касетні боєприпаси	Ф. Закладений або виготовлений кустарним способом пристрій, що містить вибухову речовину, руйнівні, смертоносні, токсичні, запалювальні, піротехнічні матеріали або хімікати, призначений для того, щоб знищувати, калічити, відволікати чи тероризувати. Може містити елементи з військових запасів, проте його виготовляється, як правило, з невійськових компонентів.

2. Які території, на Вашу думку, є безпечними:

- a. Покинута військовий об'єкт з розбитим/поламаним автомобілем
- b. Добре асфальтовані дороги
- c. Територія, на якій проходили бойові дії
- d. Занедбані сільськогосподарські поля, які не використовуються

3. Які з нижче зазначених попереджувальних знаків є офіційними, а які неофіційними:

			
<input type="checkbox"/> Офіційний <input type="checkbox"/> Неофіційний	<input type="checkbox"/> Офіційний <input type="checkbox"/> Неофіційний	<input type="checkbox"/> Офіційний <input type="checkbox"/> Неофіційний	<input type="checkbox"/> Офіційний <input type="checkbox"/> Неофіційний

4. Оцініть різні моделі поведінки:

Збір та утилізація металевих корпусів вибухонебезпечних предметів	Переміщення міни чи іншого боєприпасу для звільнення шляху	Попередити інших людей та викликати аварійні служби, коли Ви стикаєтеся з вибухонебезпечними	Хтось із Ваших знайомих каже, що приборав міни із забрудненої території і що тепер там можна
<input type="checkbox"/> Безпечно <input type="checkbox"/> Небезпечно <input type="checkbox"/> Не знаю	<input type="checkbox"/> Безпечно <input type="checkbox"/> Небезпечно <input type="checkbox"/> Не знаю	<input type="checkbox"/> Безпечно <input type="checkbox"/> Небезпечно <input type="checkbox"/> Не знаю	<input type="checkbox"/> Безпечно <input type="checkbox"/> Небезпечно <input type="checkbox"/> Не знаю

5. Що робити, якщо Ви натрапили на міну?

- a. Продовжити рух
- b. Підняти та віднести до компетентної особи
- c. Привести додому
- d. Покликати на допомогу
- e. Зупинитися та не рухатися далі
- f. Знайти іншу дорогу
- g. Попередити інших
- h. Я не знаю

6. Що Ви повинні робити під час подорожі, щоб уникнути підриву на міні?

- a. Самостійно знешкодити міну
- b. Не перебувати в небезпечних районах
- c. Використовувати тільки перевірені шляхи
- d. Подорожувати лише вночі
- e. Дізнатися у людей про безпечний маршрут
- f. Я не знаю

7. Ваші дії у випадку виявлення пораненого на мінному полі

- a. Продовжити рух
- b. Спробувати підійти та допомогти постраждалому
- c. Покликати на допомогу
- d. Зупинитися
- e. Попередити інших
- f. Я не знаю

8. За яким номером слід зателефонувати у разі виявлення міни / вибухонебезпечного предмету?

- a. 119
- b. 101
- c. 103
- d. Я не знаю

(Відповіді тесту – в кінці посібника)

ТЕМА 1. Вплив мін та вибухонебезпечних предметів на людину, сім'ю і суспільство

До вибухонебезпечних предметів (ВНП) належать вибухові матеріали промислового призначення та саморобного виготовлення, боєприпаси, що містять вибухові речовини, а також біологічні та хімічні речовини: бомби і боєголовки; керовані і балістичні ракети; артилерійські, мінометні, ракетні боєприпаси і боєприпаси до стрілецької зброї; усі міни, торпеди і глибинні бомби; піротехнічні вироби військового та спеціального призначення; касетні бомби і касети; електричні вибухові пристрої; саморобні вибухові пристрої та інші предмети, що є вибухонебезпечними за своєю природою.

Іншими словами, під ВНП слід розуміти будь-які пристрої, засоби, підозрілі предмети, що за певних умов спроможні вибухати.

Вибухові речовини – синтезовані хімічні речовини, здатні під впливом зовнішніх факторів (удар, нагрівання, тертя, детонація) до стрімкого хімічного переходу в інший стан. При цьому вони вивільняють велику кількість енергії і газів.

До вибухонебезпечних залишків війни (далі – ВЗВ) належать боєприпаси, що не вибухнули (НВБ), й залишені вибухонебезпечні боєприпаси (ЗВБ), які пов'язані з бойовими діями.

На даний час в наслідок збройної агресії російської федерації Україна є однією з найбільш забрудненою мінами та ВНП країною у світі.

Насамперед слід звернути увагу на ті наслідки, які спричиняють міни та ВНП для окремої людини, сім'ї, громади і суспільства в цілому. Їх можна поділити на чотири групи:

1. Гуманітарні наслідки від мін та ВНП (смерті, травми та подальша інвалідність; блокування доступу до лікарень, водопостачання, їжі, гуманітарної допомоги; перешкоджання вільному переміщенню людей,



Іл. 1. Наслідки від мін та ВНП

поверненню біженців та внутрішньо переміщених осіб (ВПО) тощо).

2. Соціально-психологічні наслідки (відчуття страху, безнадії, депресія, суїциди, підвищення рівня агресії і напруження у суспільстві).

3. Соціально-економічні наслідки (зруйнована інфраструктура та дороги, втрата родючих сільськогосподарських земель; витрати на відновлення водопостачання, енергопостачання тощо; навантаження на систему охорони здоров'я у зв'язку з пораненими та підвищенням рівня інвалідизації суспільства; додаткові витрати на розмінування; втрати туристичної галузі та багато іншого).

4. Екологічні наслідки (забруднення великих територій, збитки флори та фауни, довготермінові наслідки – зміни в екосистемах регіонів тощо).

Як підсумок, можна зазначити, що забрудненість територій мінами та ВНП негативно впливає на загальний розвиток країни, і це стосується кожного.

ТЕМА 2. Протимінна діяльність та її основні напрями

Протимінна діяльність (mine action) – заходи, що проводяться з метою забезпечення національної безпеки та спрямовані на зменшення соціального, економічного та екологічного впливу вибухонебезпечних предметів на життя та діяльність населення.

Протимінна діяльність не обмежується лише розмінуванням, вона також стосується людей та суспільства і того, як на них впливає забруднення мінами та ВВП.

Основними цілями протимінної діяльності в Україні є:

- 1) зменшення ризиків, які можуть виникати внаслідок підриву вибухонебезпечних предметів, до безпечного для життя і здоров'я населення рівня, що дасть змогу використовувати природні ресурси очищених від вибухонебезпечних предметів територій у господарських цілях;
- 2) мінімізація та відвернення загроз настання нещасних випадків від несанкціонованого поводження з вибухонебезпечними предметами;
- 3) зниження соціальної напруженості серед населення, яке проживає на територіях або поблизу територій, забруднених вибухонебезпечними предметами;
- 4) збереження і забезпечення відтворення унікальних екосистем у межах територій, забруднених вибухонебезпечними предметами, без залучення додаткових інвестицій.

Основні складові протимінної діяльності в Україні:

- 1) Інформування про небезпеки від вибухонебезпечних предметів та навчання з попередження ризиком, пов'язаним із вибухонебезпечними предметами;
- 2) Розмінування (гуманітарне розмінування);
- 3) Надання допомоги постраждалим особам та здійснення заходів щодо їх реабілітації;
- 4) Знищення надлишкових боєприпасів, боєприпасів непридатних для подальшого використання та зберігання, а також боєприпасів, що підлягають знищенню відповідно до міжнародних зобов'язань;
- 5) Агітаційно-просвітницька робота щодо незастосування протипіхотних мін.⁵

Особливу увагу хочеться звернути на першу складову протимінної діяльності. Викладений у посібнику курс Навчання населення з попередження ризиків від ВВП саме і відноситься до цієї частини протимінної діяльності та повністю відповідає вимогам Закону України «Про протимінну діяльність в Україні», що набув чинності 25 січня 2019 року.

1. Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів (EORE) – діяльність, яка спрямована на зниження ризиків травм та смертей від ВВП шляхом підвищення обізнаності жінок, дівчат, хлопчиків і чоловіків відповідно до їхньої різної вразливості і потреб, а також сприяння зміні поведінки. Основні види діяльності включають поширення публічної інформації, освіти та навчання.⁶

Метою навчання є зменшення ризику до такого рівня, щоб люди могли жити безпечно, а економічний та соціальний розвиток відбувався б вільно, без обмежень, накладених ВВП, шляхом **пропагування зміни поведінки**, включаючи **розповсюдження інформації для населення, освіти і навчання**, а також **зв'язки з громадами щодо протимінної діяльності**.

⁵ Закон України № 2642-VIII, 2019, редакція від 06.05.2023 «Про протимінну діяльність в Україні». Ст. 5. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>

⁶ IMAS 12.10, Explosive Ordnance Risk Education (EORE), Amendment 3, September 2020 – С. 8. Режим доступу: https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_12.10_Ed.2_Am.3.pdf

Запорукою безпеки людей є знання та виконання правил безпечної поведінки в умовах наявності мін та ВВП.

Золоті правила безпеки:

- ! НЕ підходь
- ! НЕ чіпай
- ! Телефонуй 101



Замало просто сказати:

- Не заходь на небезпечні території,
- Не чіпай небезпечні предмети,
- Сповіщай спеціальні служби.

Для дійсно ефективного результату навчання необхідно донести до слухачів глибоке розуміння важливості таких простих правил, радикальна зміна свідомості та своєї поведінки. Це потребує кропіткої роботи, пошуку нових підходів до викладення матеріалу та любові до учнів.

Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів спрямоване на захист цивільного населення на територіях, які зазнали негативного впливу внаслідок надзвичайної ситуації/збройного конфлікту, в тому числі від мін, інших вибухонебезпечних предметів та їх залишків, шляхом здійснення таких заходів, зокрема для **працівників підприємств, установ, організацій**.

2. Розмінування (гуманітарне розмінування)⁷ – комплекс заходів, які проводяться операторами протимінної діяльності з метою ліквідації небезпек, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами, включаючи нетехнічне та технічне обстеження територій, складення карт, виявлення, знешкодження та (або) знищення вибухонебезпечних предметів, маркування, підготовку документації після розмінування, надання громадам інформації щодо протимінної діяльності та передачу очищеної території.⁸

3. Надання допомоги постраждалим особам та здійснення заходів щодо їх реабілітації

Відповідно до міжнародних стандартів протимінної діяльності (IMAS) та Закону України про ПМД **допомога постраждалим** від мін і ВВП належить саме до протимінної діяльності та є її дуже важливою складовою.

Збільшення кількості людей з інвалідністю у нашому суспільстві, в тому числі внаслідок військових дій останніх років, вимагає від нас зміни ставлення до цієї проблематики, а також до людей, що постраждали від мін та ВВП.

4. Знищення надлишкових боєприпасів, боєприпасів непридатних для подальшого використання та зберігання, а також боєприпасів, що підлягають знищенню відповідно до міжнародних зобов'язань

Запаси вибухонебезпечних предметів та речовин мають бути утилізовані (знищені) згідно із затвердженим порядком та відповідними нормативами⁹, що потребує значних фінансових і технічних витрат.

⁷ IMAS 09.11 (First Edition 01 September 2007 Amendment 4, January 2020) Battle Area Clearance (BAC). Режим доступу (англ.): https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_09.11_Ed.1_Am.4.pdf

⁸ Закон України № 2642-VIII, 2019, редакція від 06.05.2023 «Про протимінну діяльність в Україні», Ст. 1.3. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>

⁹ Наказ № 423 від 06.07.2006 р. Про затвердження Порядку знищення вибухових матеріалів промислового призначення. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0827-06>

5. Агітаційно-просвітницька робота щодо незастосування протипіхотних мін.

Заходи у сфері протимінної діяльності, спрямовані на заклик до заборони використання протипіхотних мін та зміну суспільної думки у відношенні до принципів гуманності.

ТЕМА 3. Міжнародні стандарти та нормативно-правова база протимінної діяльності в Україні

Міжнародні стандарти для програм у сфері гуманітарного розмінування були вперше запропоновані робочими групами на міжнародній технічній конференції, яка проходила у Данії, у липні 1996 року. Були встановлені критерії для всіх аспектів процесу розмінування, рекомендовані стандарти й узгоджене нове універсальне визначення поняття «розмінування». Наприкінці 1996 року принципи, запропоновані у Данії, були розвинені робочою групою під керівництвом ООН і з'явилися «Міжнародні стандарти для проведення операцій з гуманітарного розмінування». Перше видання було опубліковане Службою Організації Об'єднаних Націй з питань протимінної діяльності (ЮНМАС) у березні 1997 року.

Ці стандарти були перероблені і перейменовані на Міжнародні стандарти протимінної діяльності (МСПМД) / International Mine Action Standards (IMAS), а їх перше видання з'явилося у жовтні 2001 року.

Україна прийняла МСПМД (IMAS) у 2016 році.¹⁰

3.1. Міжнародні конвенції щодо зменшення загрози для мирного населення від мін та ВВП.

Міжнародні стандарти протимінної діяльності (МСПМД/IMAS) спираються на три головні договори у міжнародному законодавстві, що стосуються наземних мін і ВЗВ:

1. Конвенція про заборону протипіхотних мін (КЗППМ) 1997 р. (Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення) – іменована як «Оттавська конвенція» або «Договір про заборону мін»;

2. Конвенція ООН про конкретні види звичайної зброї (КНЗ) 1980 р. (Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію) та її доповнення: Протокол II про заборону або обмеження використання мін, мін-пасток та інших пристроїв і Протокол V про вибухонебезпечні залишки війни;

3. Конвенція про касетні боєприпаси (ККБ) 2008 р., – конвенція, що забороняє будь-яке використання, накопичення запасів, виробництво і передачу касетних боєприпасів. Окремі статті в цій конвенції присвячені наданню допомоги постраждалим, очищенню/розмінуванню замінованих зон і знищенню запасів озброєнь.

¹⁰ Про прийняття міжнародних стандартів з протимінної діяльності як національних нормативних документів України. Наказ № 230 від 08.08.2016. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0230774-16#Text>

1. Конвенція про заборону протипіхотних мін (КЗППМ) 1997 року¹¹ (Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення) – на неї посилаються часто як на **Оттавську Конвенцію** або **Угоду про заборону мін**.

Конвенція має чітку гуманітарну мету – вона прагне покласти край стражданню, завданому протипіхотними мінами. Для досягнення цієї мети Конвенція всебічно забороняє використання запасів, виробництво та передачу протипіхотних мін та закликає знищити всі запаси, очистити всі заміновані території та надати допомогу жертвам наземних мін.

Історія створення та підписання:

8 грудня 2005 року Генеральна Асамблея ООН прийняла резолюцію №A/RES/60/97, у якій висловлена глибока стурбованість і занепокоєність масштабними гуманітарними проблемами, викликаними наявністю цієї страшної зброї – мін і вибухонебезпечних залишків війн та військових конфліктів. У даній резолюції підкреслено необхідність посилення уваги з боку держав, котрі зіштовхуються з мінної загрозою, а також є відвертий заклик до країн, їхніх громадських і неурядових організацій щодо запобігання подальшого використання мін та інших аналогічних небезпечних вибухових пристроїв.

Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення (Оттавська Конвенція) є багатостороннім документом у сфері міжнародного гуманітарного права, мета якого – подолання наслідків невибіркового та широкомасштабного застосування цієї зброї у багатьох регіонах світу. Досягти проголошеної мети запропоновано шляхом повної заборони та ліквідації окремого виду звичайної зброї, яким є протипіхотні міни (ППМ).

Конвенція була відкрита для підписання 3 грудня 1997 р. і набула чинності 1 березня 1999 р. Україна підписала Конвенцію 24.02.1999 р. та ратифікувала її 18.05.2005 р.

Стаття 1

1. Кожна держава-учасниця зобов'язується ніколи і ні за яких обставин:

- а) не застосовувати протипіхотні міни;
- б) не розробляти, не виробляти, не набувати іншим чином, не накопичувати, не зберігати і нікому не передавати, прямо чи опосередковано, протипіхотні міни;
- в) не допомагати, не заохочувати і не спонукати будь-яким чином будь-кого до проведення діяльності, забороненої для держав-учасниць згідно із цією Конвенцією.

2. Кожна держава-учасниця зобов'язується знищити всі протипіхотні міни або забезпечити їхнє знищення відповідно до положень цієї Конвенції.

Стаття 4

Знищити всі запаси протипіхотних мін – не пізніше 4-х років після набуття чинності цією Конвенцією для цієї держави-учасниці.

Стаття 5

Знищити протипіхотні міни у замінованих районах – не пізніше 10-ти років після набуття чинності цією Конвенцією для цієї держави-учасниці.

Кожна держава-учасниця повинна:

¹¹ Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення від 18 вересня 1997 р. (Конвенцію ратифіковано Законом N 2566-IV (2566-15) від 18.05.2005). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_379#Text

- Визначити ПМНР/ПНР;
- Маркувати/огородити ПМНР/ПНР для забезпечення ефективного виключення цивільних осіб;
- Знищити протипіхотні міни.

Запит на продовження проміжку часу на знищення:

- Тривалість запропонованого продовження;
- Детально викласти підстави для запропонованого продовження, включаючи:

i) інформацію про підготовку і проведення робіт відповідно до національних програм розмінування;

ii) інформацію про фінансові та технічні засоби, які держава-учасниця може спрямувати для повного знищення протипіхотних мін;

iii) обставини, які заважають державі-учасниці знищити всі протипіхотні міни у замінованих районах;

c) Викласти гуманітарні, соціальні, економічні та екологічні наслідки цього продовження;

d) Навести всю іншу інформацію, яка стосується прохання про запропоноване продовження.

Стаття 7

- Кожна держава-учасниця надає Генеральному секретарю ООН необхідну інформацію якомога раніше, але в будь-якому випадку не пізніше ніж після закінчення 180 днів після набуття чинності цією Конвенцією для цієї держави-учасниці.
- Інформація, що надається згідно із цією Статтею, повинна поновлюватися державами-учасницями щорічно, охоплюючи попередній календарний рік, і подаватися Генеральному секретарю ООН не пізніше 30 квітня кожного року.
- Генеральний секретар ООН передає всі такі отримані доповіді державам-учасницям.

Серед передбачених Конвенцією зобов'язань – ліквідація складованих запасів протипіхотних мін (ст.4), забезпечення впродовж 10-ти річного терміну «знищення усіх протипіхотних мін в замінованих районах» (ст.5).



Іл. 2. Країни-підписанти Конвенції про заборону протипіхотних мін (КЗППМ)

Як бачимо (Іл. 2), російська федерація, США, Китай, Індія, Пакистан (найбільші в світі виробники протипіхотних мін) та деякі інші країни, на жаль, не приєдналися до Конвенції.

2. Конвенція ООН про конкретні види звичайної зброї (КНЗ) 1980 року¹², «Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невідбіркову дію» зі змінами від 21 грудня 2001 року. Вона є одним з найважливіших документів у галузі міжнародного гуманітарного права, які регламентують методи і засоби ведення війни та має п'ять частин (протоколів):

- **Протокол I** обмежує використання зброї з уламками які не можна виявити;
- **Протокол II** обмежує наземні міни та міни-пастки;
- **Протокол III** обмежує використання запалювальної зброї;
- **Протокол IV** обмежує використання засліплювальної лазерної зброї (прийнято 13 жовтня 1995 р. у Відні);
- **Протокол V** встановлює зобов'язання та передовий досвід із знешкодження вибухонебезпечних пережитків війни, прийнятий 28 листопада 2003 р. у Женеві.

Лише два з них стосуються протиміної діяльності. Протокол II з поправками стосується сухопутних мін, мін-пасток та інших пристроїв, а Протокол V – проблем вибухонебезпечних залишків війни (ВЗВ):

- Протокол II про заборону або обмеження застосування мін, мін-пасток та інших пристроїв з поправками, внесеними 3 травня 1996 року (прийнято Законом України від 21 вересня 1999 року № 1084-XIV)¹³;

- Протокол V про вибухонебезпечні предмети – наслідки війни (прийнято Законом України від 22 грудня 2004 № 2281-IV)¹⁴.

Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можна вважати такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невідбіркову дію (КНЗ), є одним з найважливіших документів у галузі міжнародного гуманітарного права, котрі регламентують методи і засоби ведення війни.

КНЗ була прийнята на Конференції ООН у Женеві у вересні 1979 р. та вересні-жовтні 1980 р., і відкрита для підписання у Нью-Йорку 10 квітня 1981 року. Україна ратифікувала КЗЗ 23 червня 1982 року.

Окрім, власне, Конвенції, в ході Конференції були схвалені три додаткових Протоколи до неї: Протокол I – «Про невиявлені осколки», Протокол II – «Про міни, міни-пастки та інші пристрої» (1983 року) та Протокол III – «Про запалювальну зброю».

Україна приєдналась до Міжнародного Протоколу щодо мін-пасток ще у **1999 році**, **росія** зробила це у **2005 році**.

Головною метою положень, закріплених у Конвенції, є захист цивільного населення від надмірних ушкоджень чи невинуватих страждань внаслідок застосування конкретних видів звичайної зброї.

¹² Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невідбіркову дію, 1980 р., зі змінами від 21 грудня 2001 року. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_266#Text

¹³ Протокол II про заборону або обмеження застосування мін, мін-пасток та інших пристроїв з поправками, внесеними 03 травня 1996 року. Прийнятий Україною від 21.09.1999 Режим доступу: https://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/995_310

¹⁴ Протокол про вибухонебезпечні предмети – наслідки війни до Конвенції про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невідбіркову дію, схвалений 28 листопада 2003 року на зустрічі держав – учасниць Конвенції у м. Женева (Протокол прийнято Законом N 2281-IV (2281-15) від 22.12.2004, ВВР, 2005, N 6, ст.135). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c78#Text

За характером Конвенція – рамковий документ, що передбачає прийняття додаткових протоколів, які забезпечують конкретизацію норм Конвенції щодо заборони чи обмеження застосування зброї, яка може мати надмірні страждання мирному населенню і комбатантам за збройного конфлікту. Так, наприклад, Протокол I забороняє застосування зброї, призначеної для ураження осколками, які неможливо виявити в тілі людини за допомогою рентгенівських променів.



Лл. 3. Країни-підписанти Конвенції ООН про конкретні види звичайної зброї (КНЗ)

3. Конвенція про касетні босприпаси від 2008 р.¹⁵ (ККБ) – конвенція, що забороняє будь-яке використання, накопичення, виробництво та передачу касетних босприпасів. Прийнята у травні 2008 року у Дубліні (Ірландія).

Пунктом 5 статті 6 передбачено: кожна держава-учасниця, що володіє відповідними можливостями, має сприяти знищенню накопичених запасів касетних босприпасів, а також допомагати виявляти, оцінювати й розподіляти за ступенем пріоритетності потреби і практичні заходи, пов'язані з маркуванням, просвітою для зменшення небезпеки, захистом цивільного населення, знищенням та знешкодженням, як передбачено статтею 4 цієї Конвенції.

Окремі статті конвенції стосуються допомоги постраждалим, розмінування забруднених районів та знищення запасів.

Слід зазначити, що на цей час Україна ще не підписала Конвенцію про касетні босприпаси



Лл. 4. Країни-підписанти Конвенції про касетні босприпаси

Міжнародні юридичні зобов'язання з EORE.

Певні міжнародні угоди накладають на держави-учасниці юридичні зобов'язання проводити інформування з EORE:

1. Конвенція про заборону протипіхотних мін (КЗППМ) накладає зобов'язання на держави-учасниці, «...якщо вони в змозі надавати допомогу програмам підвищення обізнаності про міни».

¹⁵ Конвенція про заборону застосування касетних босприпасів, 2008 р. Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/287929_287994

2. Протокол V до Конвенції про заборону конкретних видів звичайної зброї вимагає від країн-учасниць та сторін збройних конфліктів вживати всіх можливих засобів на підконтрольній їм території, де є ВЗВ, для захисту цивільного населення, окремих громадян та цивільних об'єктів від ризиків і наслідків ВЗВ. Ці запобіжні заходи можуть охоплювати попередження та інформування цивільного населення про ризики.

3. Конвенція про заборону касетних босприпасів вимагає, щоб держави-учасниці провадили «...просвітницьку діяльність для зменшення ризиків» з метою забезпечення обізнаності серед цивільних, які мешкають у районах, забруднених касетними босприпасами, або поруч з ними, про ризики, пов'язані з таким забрудненням».

Країни, що виступають країнами-учасницями однієї або декількох із цих конвенцій (Конвенція про заборону протипіхотних мін (КЗППМ), Переглянутий Протокол II КЗЗ, Протокол V КЗЗ і ККБ) мають, зокрема, певні конкретні зобов'язання щодо маркування і очищення/розмінування вибухонебезпечних предметів. Тим не менш, умови стандартів МСПМД (IMAS) не заміняють обов'язків, визначених у цих конвенціях¹⁶.

3.2. Ситуація в Україні.

З 24 лютого 2022 року наша країна страждає від повномасштабної збройної агресії російської федерації. Щодня на сході та півдні України тривають бойові дії, піддаються обстрілам різні регіони країни, гинуть та отримують поранення люди, нищиться інфраструктура. З'являються нові ділянки, забруднені мінами, босприпасами, що не вибухнули, та іншими вибухонебезпечними залишками війни. На жаль, багато з таких небезпечних речей можна зустріти не тільки на територіях, наближених до бойових дій, але й по всій Україні.

Розмінування та очищення територій від вибухонебезпечних предметів – це доволі тривалий та дорогавартісний процес. Досвід країн з мінною проблематикою свідчить про те, що **1 рік бойових дій** потребує **10 років розмінування, а 1 день активних воєнних дій – 30 днів розмінування**. Це дуже великий термін часу, протягом якого ці ділянки залишатимуться небезпечними.

Для того, щоб провести гуманітарне розмінування небезпечних територій та зробити їх знов придатними для повноцінного життя і ведення будь-якої діяльності людини, потрібні три речі:

1. Великий термін часу (десятки років);
2. Великі кошти;
3. Кропітка та дуже небезпечна робота саперів та інших фахівців у сфері протимінної діяльності.

Єдина можливість для населення лишатися в безпеці – це змінити свою поведінку, отримавши знання і навички правил безпечної поведінки, що допоможе врятувати життя та здоров'я людей.

Слід пам'ятати, що головна мета даного посібника – не стільки надати читачам загальні знання щодо мін та ВВП, а передусім, навчити їх правилам безпеки та цінувати життя – своє і довколишніх. А також допомогти засвоїти навички правильних дій у випадку виявлення (знаходження) вибухонебезпечного або підозрілого предмета.

Заходи з навчання населення щодо попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів вже рятують тисячі дорослих і дітей по всій країні.

Далі будуть розглянуті правові та організаційні основи навчання з попередження ризиків від мін та ВВП, а також нормативно-правова база протимінної діяльності в Україні.

3.3. Законодавство України у сфері протимінної діяльності

6 грудня 2018 року Верховною Радою був прийнятий Закон України «Про протимінну діяльність в Україні» (Закон), що був підписаний Президентом України

¹⁶ IMAS 01.10 (Second Edition 01 January 2003 Amendment 10, October 2021) Посібник з використання міжнародних стандартів протимінної діяльності. Режим доступу (англ.): https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_01.10_Ed.2_Am.10.pdf

та набрав чинності **25 січня 2019 року**. Закон визначає правові та організаційні засади здійснення протимінної діяльності (ПМД) в Україні та особливості державного регулювання у цій сфері.

Також він визначає статус територій для потреб ПМД, вимоги та обов'язки фахівців цієї сфери, торкається питань допомоги постраждалим від мін та ВВП.

Крім іншого, згідно з частиною першою статті 22 зазначеного Закону місцеві державні адміністрації, органи місцевого самоврядування у взаємодії з центральними органами виконавчої влади, іншими державними органами та національним органом з питань протимінної діяльності у межах своїх повноважень сприяють проведенню навчання ризикам, що пов'язані з вибухонебезпечними предметами, та інформують населення про можливі загрози від вибухонебезпечних предметів, а також здійснюють заходи з проведення інформування населення про системи позначення небезпечного району та заходи, які необхідно вживати для уникнення небезпеки для життя і здоров'я населення.

Україна вперше прийняла МСПМД (IMAS) у 2016 році. Прийняття вказаних стандартів було важливим кроком в консолідації зусиль Уряду щодо протидії вибуховим загрозам. Мова йде про пакет із 42 стандартів, які містять в собі детальний опис процедур, вимоги до проведення розмінування та інших заходів у рамках проведення протимінної діяльності. Ці стандарти акумулюють багаторічний міжнародний досвід, що допомагає українським саперам максимально зменшити професійні ризики. Із запровадженням міжнародних стандартів Україна також отримала право безкоштовно надавати їх не тільки військовим, але й представникам ДСНС, МВС, іншим відомствам і організаціям, які того потребують.

На даний час в Україні діє Національний стандарт (ДСТУ-П 8820:2023)¹⁷ у сфері протимінної діяльності, який відмінив дію попередніх стандартів. Він розроблений з урахуванням положень міжнародних стандартів протимінної діяльності (IMAS), які затвердила Служба Організації Об'єднаних Націй з питань протимінної діяльності (UNMAS).

Цей стандарт ДСТУ-П 8820:2023 установлює основні положення щодо процесів управління у сфері протимінної діяльності. Його застосовують під час організації заходів забезпечення захисту населення від впливу вибухонебезпечних предметів – залишків війни.

ТЕМА 4. Що потрібно знати про безпеку мін та ВВП

Насправді, міни – не є єдиним видом смертельної загрози під час проведення військових дій. Ми розглянемо різні види вибухонебезпечних предметів, об'єднаних у сім типів загроз:

1. **Міни.**
2. **Боєприпаси, що не вибухнули.**
3. **Детонатори (запали, підричники).**
4. **Залишені боєприпаси.**
5. **Набої.**
6. **Саморобні вибухові пристрої.**
7. **Міни-пастки.**

Слід зауважити, що під час розгляду даної теми не слід занадто деталізувати складові боєприпасів та їхні технічні характеристики, щоб не викликати у слухачів зайвий дослідницький інтерес. Одним із головних принципів профілактичної діяльності щодо інформування з мінної безпеки є принцип **«Не зашкодь»**. Інформація має бути достовірною і корисною для слухачів, але дозованою, щоб не розширювати межі небезпечних знань.

¹⁷ Національний стандарт України. ДСТУ 8820:2023. Протимінна діяльність. Процеси управління. Основні положення. (Видання офіційне). Київ, ДП «УкрНДІЩ», 84 с.

Не варто робити з цивільних (дітей та дорослих) експертів з міно-вибухової справи.

Цілком достатньо, щоб вони знали правила безпечної поведінки.

Важливо зауважити, що у зв'язку із природним впливом (перебуваючи певний час у ґрунті та воді), міни та ВВП іржавіють, деформуються та при їх виявленні можуть бути не схожими на представлені зразки на фото. Але з часом вони не втрачають своєї властивості реагувати на будь який вплив чи контакт та вибухати, і залишаються вкрай небезпечними. Тому потрібно бути вкрай обережними з незнайомими та підозрілими предметами!

Не потрібно приділяти занадто багато часу розгляду та деталізації різних типів мін ще й тому, що існує багато різновидів мін та, крім того, їх зазвичай не видно, і не має значення, знаємо ми, як вони виглядають, чи ні.

Також під час проведення інструктажів/тренінгів дуже важливо не тільки контролювати слова (викладення матеріалу), щоб не викликати хибне розуміння та неправильну реакцію учасників навчання, але й свої дії. Наші слова будуть більш переконливими, якщо вони не розходяться з нашими вчинками. Коли ми кажемо, що ніколи не можна торкатися небезпечних предметів, ми не повинні самі під час навчання використовувати справжні боєприпаси і, тим більше, брати їх до рук.

Це стосується і підбору фотографій для демонстрацій чи відеороликів під час занять: **не треба використовувати фото/відео, на яких зображена міна чи вибухонебезпечний предмет у руці людини**. Все це може спрацювати на рівні підсвідомості слухачів як розуміння того, що інколи це, все ж таки, можна робити.

Найкращий спосіб навчання – особистий приклад. Покажіть, що Ви цінуйте своє життя і здоров'я та уникаєте будь якої ризикованої поведінки.

Треба чітко усвідомити, що виявленням, маркуванням та знешкоджуванням мін і вибухонебезпечних предметів мають займатися виключно підготовлені фахівці, які мають відповідний допуск до робіт з розмінування.

Забороняються будь-які спроби самостійного розмінування чи інші дії з підозрілими предметами.

Необхідно пам'ятати, що необережне поводження із цими предметами (спроби взяти до рук чи перенести, розібрати, здійснити будь який механічний вплив тощо) може призвести до смерті або до значної шкоди здоров'ю та каліцтва людини чи групи людей.

4.1. Наземні міни. Загальний огляд, типи мін та спосіб ураження¹⁸

Міна – це вибухонебезпечний пристрій, спрямований на виведення з ладу чи знищення людини, транспорту або будівлі від присутності, близькості або контакту з особою чи транспортним засобом.

Міна може поранити, покалічити чи вбити людину або кілька людей, зруйнувати або пошкодити транспортний засіб/елементи інфраструктури.

Військові вживають визначення – «негуманні міни». Що ж це за міни? Це саме ті, які не забирають життя, а серйозно калічать людину, лишаючи на все подальше життя згадку про себе. Останні роки війни, а особливо місяці жорстокої повномасштабної агресії РФ проти України принесли багато горя та смертей. Також дедалі частіше ми можемо бачити у нашому суспільстві людей з інвалідністю – як наслідок військових дій, а також інцидентів, пов'язаних із вибухонебезпечними предметами. Багатьох із них можна було б уникнути, якби постраждали були правильно поінформовані щодо різних видів небезпек, цінували своє життя та обирали безпечну поведінку.

Пам'ятаємо «Золоті правила» безпеки:

- **Не заходь на небезпечні території.**
- **Не чіпай небезпечні предмети.**
- **Сповіщай спеціальні служби (телефон 101 чи 102).**

З огляду на те, що є безліч типів та модифікацій мін, а також із міркувань недоцільності зайвої технічної інформації, ми розглянемо лише кілька типів мін, які

¹⁸ Посібник для України «Вибухові боєприпаси», GICHD, 2022. Режим доступу: https://www.gichd.org/fileadmin/uploads/gichd/Publications/GICHD_Ukraine_Guide_2022_Second_Edition_in_Ukrainian.pdf

можуть бути прикладами високого рівня небезпеки. Крім того, їхній зовнішній вигляд з часом може дуже змінюватись. А головне: більшість із них, зазвичай, лишається зовсім непомітними візуально, і проявляються вони лише під час інциденту, який може коштувати людині життя чи серйозного травмування.

За тактичним призначенням міни поділяються на:

- протипіхотні;
 - протитранспортні.
- За ступенем небезпеки:**
- такі, які можна знешкодити;
 - такі, що не можна знешкодити.

Усі міни є вкрай небезпечними. Якщо більшість із них не є знешкоджувальними навіть для фахівців з великим досвідом, і їх тільки підривають закладним зарядом на місці чи розстрілюють із стрілецької зброї з безпечної відстані, можна уявити, яку небезпеку вони несуть цивільному населенню у разі будь-якої взаємодії з ними.

Крім того, завжди пам'ятаймо, що ті, хто встановив міну, зробили все можливе, щоб її не можна було побачити, а тим більше знешкодити. Існують численні засоби ускладнення процесу розмінування. Дуже часто міни забезпечуються елементами невилучення, що унеможливує будь-які маніпуляції з ними, чи їх установлюють у складній комбінації з іншими мінами, використовуючи розтяжки тощо.

Деякі міни мають сейсмічний датчик та реагують на кроки людини чи наближення техніки.

Протипіхотні міни

Уже з назви можна зробити висновок, що даний вид мін направлений проти людини, для того, щоб убити чи покалічити одну або кілька осіб.

Особливості протипіхотних мін:

- Невеликі за розміром.
- Різні за формою, кольором (зелені, коричневі, світло/темно-коричневі тощо, залежно від довколишнього середовища), матеріалом.
- Встановлені таким чином, щоб їх не помітили.
- Часто ці міни використовують із додатковими засобами (розтяжки, дроти, мотузки з риболовними гачками, розкладені у траві чи перекинуті через гілля дерев, що легко чіпляються за елементи одягу тощо).

Не мають терміну придатності (через багато років залишаються чутливими до будь-якого впливу та спроможними вибухнути).

За характером ураження протипіхотні міни

поділяються на дві групи:

- фугасні (основне ураження – вибухова хвиля, що руйнує все на своєму шляху);
- осколкові.



Іл. 5. Протипіхотна фугасна міна ПМН-2

1) Фугасні протипіхотні міни та особливості небезпеки.

Протипіхотні фугасні міни встановлюють на ґрунті чи під ґрунт/сніг (візуально непомітні). Спрацьовують від наступання на них ногою. Наслідок – смерть від болювого шоку чи втрати крові або серйозне травмування від руйнування нижньої частини ноги (стопи). Ураження відбувається вибуховою хвилею, часто супроводжується втратою свідомості. Крім того, висока температура вибухових газів може заподіяти значні опіки нижнім кінцівкам.

Протипіхотна фугасна міна натискної дії ПМН-2 (іл. 5).

Особливості міни:

- вагове зусилля спрацювання міни – приблизно 15 кг
- термін бойової роботи міни не обмежений;
- належить до категорії **незнешкоджуваних** (знешкодити можна тільки підривом міни).

Міна часто зберігається в білому упакованні з пінополістиролу і, якщо її викинули поблизу місця встановлення міни, це може бути індикатором присутності

міни десь поблизу. Викинуті ключі зведення міни також можуть бути добрим візуальним індикатором.

Протипіхотна фугасна міна натискної дії ПФМ-1 (рос. «Лепестою») (іл. 6).

Встановлюються на поверхню з касет засобами дистанційного мінування, РСЗВ (реактивними системами залпового вогню) або авіацією. Доставляють до місця касетними боеприпасами, які можуть мати в собі до 320 штук у кожному. За короткий термін такими мінами може бути забруднена велика територія з дуже щільним розміщенням невеликих (біля 12 см) вибухонебезпечних предметів, які практично непомітні в густій траві. Матеріал корпусу – пластмаса, радіус ураження – 3 метри. Контакт із такою міною може коштувати людині втрати стопи, а інколи і життя.

Небезпека ще полягає в тому, що більшість з них має пристрій самоліквідації, що забезпечує самознищення міни підривом в проміжок від 1 до 40 годин із моменту установки (маркування на крилі – ПФМ-1С).

Завдяки незвичній формі пластикового корпусу, що обумовлена аеродинамічними якостями задля розсіювання з повітря, діти нерідко сприймають цю маленьку міну як іграшку, що при контакті з нею закінчується дуже плачевно.



Іл. 6. Протипіхотна фугасна міна ПФМ-1 («Лепесток»)

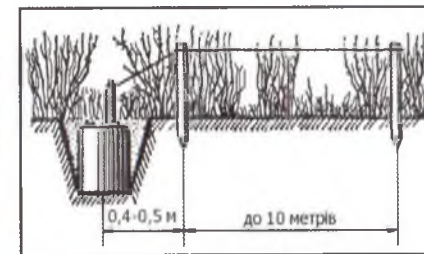
2) Осколкові протипіхотні міни та особливості небезпеки.

Протипіхотна вистрибувальна осколкова міна кругового ураження ОЗМ-72 (міна-«жаба») (іл. 7)

Міна спрацьовує, коли людина зачіпляється за дротяну розтяжку. Тоді міна «вистрибує» на висоту 90–110 см від поверхні землі, розривається та розкидає навколо себе 2400 забійних елементів (кульки або ролики). Радіус суцільного ураження – 25–30 м. Але смертоносні осколки можуть летіти на відстань до 300 м та завдавати значної шкоди (вбити чи серйозно поранити людину). Одна така міна одночасно може завдати уражень десяткам людей.

Особливості міни:

- термін бойової роботи міни не обмежений;
- завдяки вистрибувальній дії та дуже великій щільності поширення забійних елементів при її спрацюванні уникнути ураження в радіусі 25–30 м практично неможливо;
- дуже висока чутливість зривника робить знешкодження міни вкрай небезпечним;
- цю міну можуть встановлювати на невилучення за допомогою міни-сюрпризу розвантажувальної дії МС-3 (буде розглянута далі) або ж саморобних мін-сюрпризів.

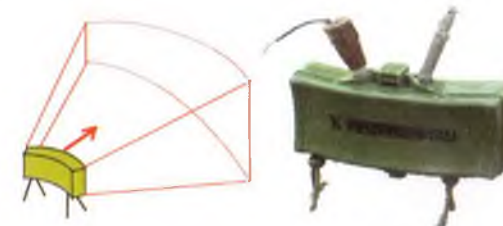


Іл. 7. Протипіхотна міна ОЗМ-72 та схема її установки

Протипіхотна міна МОН-50 (іл. 8)

Протипіхотна осколкова міна спрямованого секторного ураження.

Ураження людини (або кількох осіб) відбувається



Іл. 8. Протипіхотна міна МОН-50

готовими забійними елементами (кульки або ролики), що вилітають у напрямку робочої дії міни в секторі за горизонтом 54 градуси. Дальність ураження – 50 метрів. Висота сектора поразки від 15 см до 4 м на граничній дальності.

Міну вручну встановлюють на ґрунт чи кріплять на дерево або іншу вертикальну поверхню.

Може бути використана як керована – підриває оператор з пульта управління при появі супротивника в секторі поразки, чи як міна-розтяжка – при зачіпанні тонкого дроту.

Міна МОН-50 може бути замаскована гілками дерев та іншою рослинністю вздовж доріг та стежок біля місць бойових дій та військових позицій.

Якщо міну приводять у дію за допомогою розтяжки (тонкого металевого дроту, який практично непомітний у густій траві та кущах), її називають міною-розтяжкою. Часто у якості мін-розтяжок використовують гранати, кріплячи їх на кілки чи дерева і встановлюючи розтяжку (зачіпання або перерізання дроту призводить до вибуху).

Противіхотна осколкова міна POM-2 (іл. 9)

POM-2 є противіхотною осколковою міною натяжною дії дистанційного мінування, яка може доставлятися до цілі різними засобами, у тому числі з гелікоптера, літака й із використанням реактивних систем залпового вогню. Відноситься до касетних боєприпасів. Інша версія цієї міни POM-2P, яка використовується спецназом, також може встановлюватися вручну. Цей варіант міни має піротехнічний запальний шнур.

До прикладу, один гелікоптер Мі-8 може нести 4 контейнери з мінами (29 касет з 464 мінами POM-2). За 60-100 сек. один гелікоптер встановлює мінне поле фронтом 4 км та глибиною 35-65 м.

Після падіння міни на поверхню землі міна самостійно приводить себе у бойове положення, приймаючи вертикальне положення та викидаючи 4 натяжні датчики цілі (тонкі капронові нитки, практично непомітні у траві) з верхньої частини. Підричник надзвичайно чутливий, і для його спрацювання потрібна дія лише приблизно 300 г ваги на один із 4 дротів.



Іл. 9. Противіхотна осколкова міна POM-2

Ознаки дистанційного мінування мінами POM-2 (іл. 10)

Часто ворог дистанційно мінує територію, що несе серйозну загрозу як для військових, так і для цивільного населення. Ознаками дистанційного мінування мінами POM-2 можуть бути наявність на землі чи деревах стрічок (капронових стрічкових стабілізаторів), різних пружин (якорів датчиків цілі), блоків датчиків цілі, металевих стаканів чи ковпаків.



Іл. 10. Ознаки дистанційного мінування мінами POM-2

Безпечна поведінка:

Якщо побачили подібні ознаки, негайно зупиніться, уважно роздивіться навколо себе та обережно відійдіть у напрямку, звідкіля Ви прийшли на відстань 200-300 м. Повідомте за телефоном 101 чи 102 та по можливості залиште якусь позначку у безпечному місці.

3. Протитранспортні міни та особливості небезпеки.

Протитранспортні міни, призначені для спрацювання від наявності, близькості транспортного засобу або контакту з ним.

Використовуємо термін «протитранспортні міни» замість «протитанкові», який дає більше розуміння того, що даний вид загрози є небезпечним не тільки для танка, а й для будь-якого транспортного засобу вагою більше 150 кг. Інколи водій легкового автомобіля має хибну думку стосовно своєї відносної безпеки (він/вона ж їде не на танку). Тому використання терміна «протитранспортні міни» буде доречнішим та дівішим, особливо у контексті занять з навчання населення щодо попередження ризиків від мін та ВВП, і більше відповідає міжнародним стандартам протимінної діяльності.

На відміну від противіхотних мін, що були заборонені в 1997 році відповідною конвенцією, використання протитранспортних мін на сьогодні регульоване, але не заборонене. Згідно зі сумною статистикою, Україна у 2016 році зайняла 1-ше місце у світі за кількістю жертв від протитранспортних мін, випередивши Сирію. Майже чверть світових жертв (24%) інцидентів із протитранспортними мінами припало саме на Україну.

Особливості протитранспортних мін:

- вони більші, ніж противіхотні;
- ці міни, зазвичай, тарілкоподібної форми, колір зелений, коричневий різних відтінків (залежно від довколишнього середовища);
- поріг спрацювання – від 150–200 кілограмів;
- деякі з таких мін складно виявити, бо вони містять мінімальну кількість металу.

Міни встановлюють так, щоб їх було важко помітити та знешкодити. Для цього використовують багато способів та хитрощів. Найпоширенішими є два варіанти ускладнення, а інколи і зовсім унеможливлення процесу знешкодження протитранспортних мін:

– навколо протитранспортної міни можуть бути закладені кілька противіхотних мін. Таким чином, саперові потрібно бути вкрай обережним та спочатку «розібратися» з противіхотними мінами для того, щоб дістатися до протитранспортної;

– протитранспортна міна може бути оздоблена елементами невилучення. Якщо це не передбачено конструктивно, під нею може бути інша міна, котра має розвантажувальну дію, тож будь-яка спроба зрушити протитранспортну міну з місця призведе до вибуху.

Часто для цього використовують міну, яка вже у назві несе сенс свого призначення.

Міна-сюрприз MC-3 (іл. 11)

Призначена для використання як пристрій невилучення для протитранспортних та інших мін, що не мають власного подібного пристрою. Крім того, вона використовується як міна-пастка розвантажувальної дії.

При використанні MC-3 у якості міни-пастки вона встановлюється на місцевості таким чином, щоб її не було видно (наприклад, у виритую ямку), а на неї укладають предмет, який обов'язково



Іл. 11. Міна-сюрприз MC-3 та її використання

має викликати інтерес супротивника і спонукати його підняти (зброя, коробка, фляга, побутові предмети і т. п.) або скористатися ним (транспортний засіб, телефон, гаманець і т. п.). На жаль, дуже часто страждає звичайна цивільна людина або дитина, якими керує цікавість чи просто жага заволодіти незнайомим предметом. Ураження відбувається за рахунок сили вибуху (фугасна дія).

Мінами такого типу можна замінювати будь-який предмет вагою від 300 грамів. Тому будь-яка річ без господаря, що лежить чомусь на видному місці та виглядає безпечно, може бути пасткою, і її в жодному разі не можна чіпати й навіть наближатися до неї.

Пам'ятайте: Якщо десь виявлені протитранспортні міни, не сумнівайтесь, – на даній території є і протипіхотні!

Протитранспортна міна ТМ-62М (іл.12)

Призначена для виведення з ладу гусеничної та колісної техніки супротивника. Встановлюють на ґрунт, під ґрунт, воду чи у сніг вручну або засобами механізації.

Особливості міни:

- термін бойової роботи міни необмежений;
- чутливість від 150 кг;
- у разі довгого перебування у ґрунті чи воді корпус міни піддається корозії та руйнуванню, від чого чутливість міни може зрости та бути достатньою, щоби вразити людину без транспорту;

міна може бути встановлена з розрахунку на невилучення за допомогою міни-сюрпризу розвантажувальної дії МС-3 (розглянуто вище) або ж саморобних мін-пасток.

- Елементів самоліквідації міна не має.

Міна ТМ-62М за вибухо-ваговими показниками є найпотужнішою з усіх радянських протитранспортних мін.

Усі міни дуже небезпечні. Вони можуть убити чи покалічити людину або групу осіб.

Не можна наближатися до міни, торкатися її чи якимось чином впливати на неї (намагатися пересунути, накрити іншим предметом, залити водою, кидати в неї камінням тощо). Усе це може призвести до вибуху міни.

Мінімальна безпечна відстань від міни – не менше 300 метрів.

4.2. БОСПРИПАСИ, ЩО НЕ ВИБУХНУЛИ

Станом на зараз в Україні цей вид загроз є найбільш поширеним і небезпечним для цивільного населення.

Босприпаси, що не вибухнули (НВБ) (іл. 13) – вибухонебезпечні предмети, підготовлені до використання або використані шляхом встановлення капсуля,



Іл. 13. Босприпаси, що не вибухнули

запала/детонатора, переведення в бойове положення або іншим чином. Вони могли бути вистрілені, скинуті, запущені або випущені, проте не вибухнули або через несправність, або конструкцію, або з будь-якої іншої причини.

У чому небезпека?

1. Їх дуже багато (набагато більше, ніж мін).
2. Частина з них візуально абсолютно непомітна (снаряди часто заходять повністю у землю).
3. Вони дуже нестабільні, чутливі та непрогнозовані – можуть здетонувати й вибухнути будь-якої хвилини.
4. Ставлення до них людей та, відповідно, поведінка є вкрай неправильними – абсолютно не відповідають ступені небезпеки, яку несуть у собі нерозірвані босприпаси.

5. Інколи вони виглядають як купа покрученого металу, схожа на металобрухт, але в собі можуть зберігати елементи, що не вибухнули, детонатори, і становити серйозну загрозу безпеці людини.

З огляду на те, що під час обстрілів використовуються босприпаси, які вже десятки років лежали на складах і давно мали бути утилізовані та з ряду інших причин більше 30 % випущених босприпасів не розривається. І цей відсоток постійно збільшується з огляду на те, що рф все більше використовує старі босприпаси зі складів. Частина з них можна частково спостерігати у землі, асфальті чи в будівлях, інші входять у землю повністю, становлячи страшну загрозу для населення.

Якщо, наприклад, поле було в зоні обстрілів, немає ніякої гарантії, що хоча б один снаряд не потрапив у землю. Цього абсолютно достатньо, щоб завдати шкоди як людям, так і техніці. Вважати територію безпечною можна буде тільки після її ретельної перевірки та розмінування.

Незадовільний матеріальний стан більшості сімей, які проживають у безпосередній близькості до місць бойових дій, та відсутність роботи підштовхують людей до пошуку додаткових джерел доходу. Один з найпоширеніших – це збір металобрухту, до якого інколи долучають і дітей, не думаючи про наслідки. Вибухонебезпечні залишки війни несуть смертельну загрозу всім, хто перед ними: військовий, цивільний чи дитина. Враховуючи те, що у босприпасі може бути більше, ніж один детонатор, можливий частковий розрив. Зовні він може виглядати як спрацьований та цілком безпечний, але насправді, зберігати в собі частину вибухової речовини та детонатор, залишаючись чутливим до будь-якого впливу.

Крім того, босприпаси можуть мати пристрої самоліквідації для їхнього самознищення через певний проміжок часу, що становить смертельну загрозу для тих, хто опиниться у цей момент поруч.

Тому **заборонено** займатися збором металобрухту на територіях, яких торкнулася війна, збирати залишки босприпасів, зброї, техніки тощо.

4.3. ДЕТАНАТОРИ (ЗАПАЛИ, ПІДРИВНИКИ)

Детонатор (іл. 14)

– це пристрій, що містить чутливу вибухову речовину, призначений для утворення вибухової хвилі для ініціювання вибуху заряду мін чи босприпасів.

Це найбільш чутлива та небезпечна частина будь-яких босприпасів. Деякі з них мають не один детонатор.

Під час проведення бойових дій детонатори можуть перебувати окремо від босприпасів як під час транспортування та збереження, так і у випадках відокремлення від босприпасів під час обстрілів та неспрацювання частини з них.



Іл. 14. Детонатори

Небезпека такого виду загроз полягає ще в тому, що зовні детонатори (запали, підрильники) часто мають вигляд абсолютно безпечних предметів, можуть нагадувати знайомі нам речі на кшталт болтів, авторучок тощо. Кольорові та нержавіючі метали, з яких вони зроблені, додають їм ще більшої привабливості та викликають бажання підняти й роздивитися їх. Особливо схильні до цього підлітки, маючи природню жагу дослідити все нове та незвідане. А це, як правило, закінчується ампутацією пальців або частини руки, пошкодженням обличчя та очей, втратою зору. Трапляються і летальні випадки.

4.4. ЗАЛИШЕНІ БОЄПРИПАСИ

Залишені вибухонебезпечні боєприпаси (ЗВБ) (іл. 15) – це вибухонебезпечні боєприпаси, що не були використані під час збройного конфлікту та були залишені або кинуті однією зі сторін збройного конфлікту і більше не знаходяться під контролем жодної зі сторін конфлікту.

Залишені вибухонебезпечні боєприпаси можуть бути або можуть і не бути остаточно спорядженими, мати вставлений підрильник/детонатор, бути переведеними у бойовий стан чи іншим чином підготовленими до використання.

Причини виникнення загрози:

- військові не встигли чи не змогли (вийшов з ладу транспорт або його не вистачило) вивести всі боєприпаси та були змушені залишити їх;
- боєприпаси були залишені навмисно в певній схованці для подальшого цільового використання;
- залишені боєприпаси (заміновані різними засобами, частіше – за допомогою мін-сюрпризів чи гранат) з метою пригорнути увагу супротивника та завдати йому втрат під час спроби взяти, підняти, перенести їх.

Небезпека такого виду загроз полягає у наступному:

- ✓ залишені боєприпаси можуть бути заміновані та вибухнути від будь-якого контакту чи наближення до них;
- ✓ боєприпаси можуть бути зняті із запобіжників та перебувати в бойовому стані, що під час необережних маніпуляцій з ними може призвести до вибуху;
- ✓ ВВП можуть потрапити в неконтрольований обіг та нести велику загрозу суспільству.

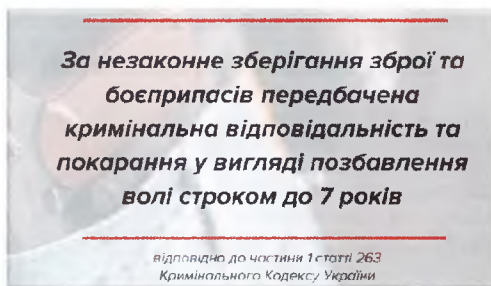
Як ми вже можемо бачити, залишені неконтрольовані боєприпаси несуть дуже велику небезпеку для мирного населення, особливо дітей.

ПРАВИЛЬНІ ДІЇ:

- ✓ Якщо Ви виявили залишені боєприпаси, в жодному разі не наближайтеся до них та не пускайте інших!
- ✓ Обережно відійдіть на безпечну відстань. Якщо є можливість, сховайтеся за будівлею або іншою захисною перешкодою. (Пам'ятайте, що, наприклад, для



Іл. 15. Залишені боєприпаси



мінометних мін безпечною є відстань **500 м**, а для артилерійських боєприпасів – не менше **800 м**).

- ✓ Терміново повідомте про небезпечну знахідку у **Державну службу України з надзвичайних ситуацій (ДСНС)** за телефоном **101** чи до **Національної Поліції** за телефоном **102**.
- ✓ Дочекайтесь фахівців ДСНС чи працівників поліції у безпечному місці.

4.5. НАБОЇ

Окремо потрібно виділити такий вид загроз, який населення помилково сприймає як відносно безпечний, з яким начебто можна проводити певні маніпуляції. Це набої (іл. 16). Найбільш небезпечними є набої крупних калібрів, особливо споряджені кулями трасуючою, запалювальною, пристрілочною та миттєвою дії.



Іл. 16. Набої

Також досить небезпечними є капсулі-детонатори. Дрібний металевий циліндрок (довжина 45-47 мм, діаметр 7 мм) часто не сприймається як якась загроза життю і здоров'ю – і в цьому полягає головна небезпека. Внаслідок маніпуляцій із цими капсулями можна отримати дуже серйозні травми: ампутація одного чи кількох пальців, травма чи втрата очей тощо.

Слід пам'ятати:

- ✓ Найбільша кількість випадків травмування серед дітей від ВВП (опіки, втрата частини кінцівок, зору тощо) пов'язана саме з набоями.
- ✓ Рівень безпеки від набоїв часто недооцінюють. Військові інколи лишають ці небезпечні подарунки дітям, наражаючи їх на небезпеку.

ЗАБОРОНЕНО:

- ✓ Зберігати, продавати чи передавати комусь боєприпаси, в тому числі, набої (з одного боку, це кримінальний злочин згідно частини I Ст. 263 Кримінального Кодексу України, який передбачає покарання від 3 до 7 років позбавлення волі, а з другого – діти можуть знайти їх та постраждати);
- ✓ Проводити будь-які маніпуляції з ними (механічний вплив, нагрівання, розбирати тощо);
- ✓ Носити з собою у кишені (тертя призводить до нагрівання, електростатика).

4.6. САМОРОБНІ ВИБУХОВІ ПРИСТРОЇ

Саморобний вибуховий пристрій (СВП) (іл. 17) – закладений або виготовлений кустарним способом пристрій, який містить вибухову речовину, руйнівні, смертоносні, токсичні, запалювальні, піротехнічні матеріали або хімікати, призначений для того, щоб знищувати, калічити, відволікати або тероризувати. Може включати елементи з військових запасів, проте, як правило, виготовляється із невійськових компонентів.

Саморобні вибухові пристрої використовують з метою проведення теракту, вбивства чи психологічного впливу на окремих людей, груп або суспільство. Часто приводяться в дію за допомогою мобільного телефону.

Зазвичай їх маскують під знайомі предмети побуту: сумка, дипломат, валіза, пакунок, коробка, іграшка, цукерки, книжка тощо.

Основні ознаки саморобних вибухових пристроїв:

- покинуті без догляду речі в місцях масового скупчення людей та громадському транспорті;
- наявність на предметі дротів, розтяжок, ниток, мотузок, ізоляції, скотчу;
- наявність антен та джерел живлення (батареї, акумулятори тощо);
- мобільний телефон, часовий або електронний таймер;
- наявність підозрілих звуків, що надходять від предмета (цокання годинника, клацання та інші) чи світових сигналів (блмання, мерехтіння тощо);
- характерний специфічний запах (бензину, газу, розчинника, паливно-мастильних матеріалів, хімічних матеріалів тощо);
- незвичайне розташування предмету;
- наявність сторонніх підозрілих предметів на дереві, вікнах, дверях, які можуть бути закріплені за допомогою дроту, скотчу, шпагату чи іншим способом).



Іл. 17. Саморобні вибухові пристрої

Будь-яка річ, залишена в громадському місці чи транспорті без нагляду, без господаря – це потенційна загроза, навіть якщо непомітно певних ознак саморобного вибухового пристрою.

4.7. МІНИ-ПАСТКИ

Міна-пастка (іл. 18) – вибуховий чи невибуховий пристрій (наприклад, капкан) або інший матеріал, який навмисно встановлений для спричинення смерті або поранень унаслідок дотику до об'єкта, що здається нешкідливим, або виконання зазвичай безпечної дії.



Іл. 18. Міни-пастки

На відміну від переважної більшості попередньо описаних загроз, які встановлюють з розрахунком, що жертва не помітить їх, міну-пастку навпаки розміщують таким чином, щоби привернути увагу та викликати бажання жертви якимось чином контактувати з нею і привести її в дію.

У чому полягає небезпека саморобних вибухових пристроїв та мін-пасток?

- ✓ Оскільки вони зроблені кустарним способом, ці вибухові пристрої дуже нестабільні та непередбачувані. Інколи вони можуть вибухнути під час їхнього виготовлення, транспортування чи встановлення.
- ✓ Їх дуже важко ідентифікувати, тому що вони зазвичай маскуються під звичайний, знайомий та безпечний на вигляд предмет.
- ✓ Розраховані на загальні поведінкові інстинкти людини (інтерес, жадібність тощо), тому особливо небезпечні, передусім для дітей.

Використовуються і несаморобні міни-пастки. Одна з них – міна-сюрприз МС-3 розглядалась у розділі **Протитранспортні міни та особливості безпеки** (іл. 11).



Тому будь-яка річ без господаря, яка чомусь лежить на відному місці та виглядає безпечно, може бути пасткою, і її в жодному разі не можна чіпати та наближатися до неї.

ТЕМА 5. Небезпечні території

5.1. Офіційна та неофіційна система позначень небезпечних територій

Україна на сьогодні є країною, яка має найбільше забруднення мінами та ВНП. Для забезпечення цивільного населення, що мешкає на територіях, які зазнали впливу збройного конфлікту, урядом України затверджено «Правила позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни»¹⁹.

Правила позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни (Правила), розроблені відповідно до положень міжнародних гуманітарних конвенцій із урахуванням рекомендацій міжнародних стандартів з протимінної діяльності (IMAS)²⁰, а також спрямовані на застосування та забезпечення виконання норм міжнародного гуманітарного права на території України.

Правила – це перший затверджений Урядом підзаконний акт після ухвалення Верховною Радою Закону України «Про протимінну діяльність в Україні». Вони прийняті на виконання міжнародних зобов'язань України та враховують положення міжнародних стандартів протимінної діяльності.

До цього часу в Україні не існувало єдиної системи позначення небезпек, пов'язаних із мінами та вибухонебезпечними предметами. Національні та міжнародні організації використовували різні маркувальні знаки, методи і системи без врахування умов територій, ландшафту, клімату, потреб місцевого населення тощо.

Відтепер для всіх діють загальнообов'язкові Правила, якими встановлено єдині уніфіковані вимоги до позначення небезпек, пов'язаних із мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни, а саме:

- форми попереджувальних знаків небезпечних районів;

¹⁹ Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Правил позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни» від 17 квітня 2019 р. № 372. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372-2019-n#Text>

²⁰ IMAS 08.40 (Third edition, 17 January 2023) Marking explosive ordnance hazards. Режим доступу (англ.): <https://www.mineactionstandards.org/standards/08-40/>

- опис і зразки використання саморобної системи позначення камінням небезпечних районів та фізичного бар'єра у вигляді огорожі;
- форму акта приймання-передавання системи позначення небезпечного району.

Правила застосовуються для позначення небезпечних районів підрозділами Державної служби з надзвичайних ситуацій, місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, національними або міжнародними організаціями, які реалізують проєкти і програми з протимінної діяльності.

На державному та місцевому рівні питання щодо позначення небезпечних районів відтепер включатимуться до програм інформування населення про міну небезпеку.

Прийнятими Урядом Правилами передбачено необхідність впровадження запобіжних заходів щодо недопущення цивільного населення до небезпечних районів, до яких відноситься:

- оповіщення, інформаційно-просвітницька робота серед цивільного населення щодо попередження про небезпеки, пов'язані з мінами;
- позначення, огороження та проведення моніторингу небезпечних районів.

Також Правилами визначено види систем позначення небезпечних районів та їх огороження:

- постійні (з необмеженим строком використання, що потребують обслуговування);
- тимчасові (встановлюються та використовуються певний проміжок часу під час підготовки до проведення операцій з очищення території від вибухонебезпечних предметів для позначення небезпечного району);
- саморобні (у разі неможливості встановлення постійної або тимчасової системи позначення небезпечного району створюються з підручних матеріалів і у максимально короткий строк повинні бути замінені на постійні або тимчасові).

Правилами встановлені єдині вимоги до попереджувальних знаків, яких тепер мають дотримуватись органи влади, національні та міжнародні організації, що здійснюють заходи з протимінної діяльності.

Серед вимог до попереджувальних знаків – чіткість, стійкість до впливу погодних умов, зрозумілість для населення громади, де вони встановлюються.

Попереджувальні знаки мають встановлюватися навколо небезпечного району на відстані, щоб цивільна особа, яка до них наближається, могла бачити їх з будь-якої точки наближення.

Зазначені Правила надають роз'яснення щодо заходів, спрямованих на недопущення цивільного населення до небезпечних районів, системи позначення небезпечних районів та їх огороження, зразку та опису попереджувальних знаків, утримання, обслуговування та передачу офіційних систем позначення.

Однак не всі заміновані території або території, на яких велись бойові дії на сьогодні обстежені на наявність мін та ВВП і мають відповідне позначення. Оскільки бойові дії продовжуються по сьогодні, залишається ризик для цивільного населення натрапити на заміновану ділянку або ВВП. Усі вищенаведені в посібнику теми заняття сприяли засвоєнню знань та навичок, спрямованих на забезпечення власної безпеки. Однак, у разі виявлення міни чи ВВП необхідним є також інформування оточуючих та осіб, що можуть опинитись поряд із небезпекою, тож саме правильне позначення небезпечного району може стати для інших сигналом щодо наближення до небезпеки і врятувати життя людей.

Слід пам'ятати, що встановлення офіційних систем позначення здійснюється лише фахівцями у сфері протимінної діяльності.

Ваші дії щодо позначення повинні здійснюватися лише на безпечній відстані від розташування небезпек та мають слугувати сигналом про небезпеку або орієнтиром для подальшої ідентифікації та знешкодження міни та ВВП.

Беручи до уваги сказане вище, можна розділити системи позначення на офіційні та неофіційні (саморобні).

Офіційні попереджувальні знаки – ті, що зроблені відповідно до діючих стандартів та СОП-ів.

Неофіційні попереджувальні знаки – будь-які зроблені кустарним шляхом таблички, позначки та інші візуальні попередження, зроблені за допомогою підручних засобів. Це може бути від руки зроблена табличка чи просто надпис, стрічка, прив'язана на дереві хустина, перехрещені палиці, зібране в купу каміння тощо. Навіть пляшка на дереві може бути попередженням щодо безпеки.

Офіційні системи позначення здійснюють лише в межах правил, що затверджені урядом України. Залежно від строку використання офіційні системи позначення небезпечного району поділяють на постійні та тимчасові:

Постійні системи позначення небезпечного району мають необмежений строк використання і потребують обслуговування.

Тимчасові системи позначення небезпечного району встановлюють та використовують певний проміжок часу під час підготовки до проведення операцій з очищення території від вибухонебезпечних предметів для позначення небезпечного району.

Також офіційна система позначення має вимоги щодо використання попереджувальних знаків у небезпечному районі. Вони повинні бути помітними, чіткими, довговічними, стійкими до впливу погодних умов, чітко вказувати на небезпечний район, а також зрозумілими для населення певної громади, територія якої уражена мінами та вибухонебезпечними предметами — наслідками війни.

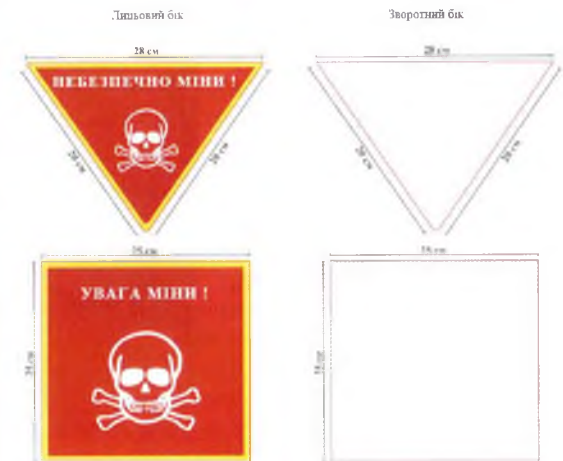
ЗРАЗОК ТА ОПИС

попереджувальних знаків, що належать до офіційних систем позначення

1. Лицьовий бік попереджувальних знаків повинен мати червоний або помаранчевий фон з білим символом небезпеки, яким є череп та схрещені кістки (іл. 19).
2. Слова «НЕБЕЗПЕЧНО МІНИ!» або «УВАГА МІНИ!» зазначають на лицьовому боці попереджувальних знаків державною мовою та/або однією з шести офіційних мов Організації Об'єднаних Націй, та/або мовою, поширеною у відповідному районі.
3. Попереджувальний знак по краях лицьового боку повинен мати жовту світловідбивальну смугу.
4. Зворотний бік попереджувального знаку — білого кольору.
5. Розміри трикутного попереджувального знаку становлять не менше ніж 28×20×20 см.
6. Розміри квадратного попереджувального знаку становлять не менше ніж 25×25 см.

Якщо попереджувальні знаки або інші позначення закриті від огляду рослинністю або рельєфом місцевості, для огороження небезпечних районів може використовуватись фізичний бар'єр у вигляді огорожі з урахуванням таких вимог:

- огорожа складається з двох стрічок, прикріплених до стійок на висоті від 0,25 до 0,5 м та від 1 до 1,25 м відповідно;



Іл. 19. Офіційні попереджувальні знаки

■ стойки повинні бути розташовані на відстані не більше ніж 15 м одна від одної;

■ як стойки огорожі можуть використовуватися дерева, кущі, елементи будівельних конструкцій, опори електропередач, стовпи;

■ стрічка може бути виготовлена з будь-якого міцного матеріалу, зокрема канату, троса, дроту, мотузки, шпагату, шнура;

■ попереджувальні знаки повинні прикріплюватися до верхнього краю огорожі на відстані не більше ніж 30 м один від одного та в межах 5 м від кожної поворотної точки, а також до стійок (у разі потреби) (іл. 20).

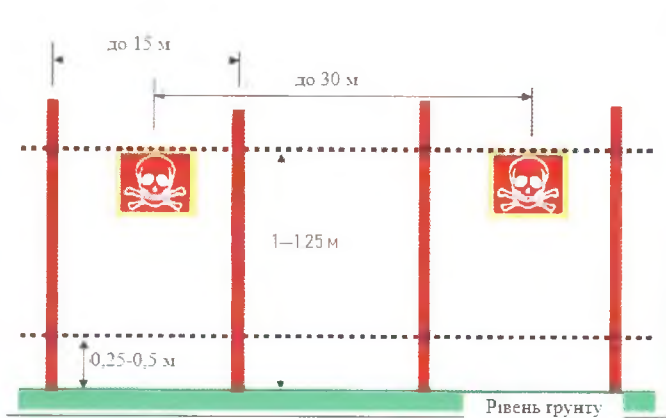
Саморобні системи позначення небезпечного району встановлюють у ситуаціях, пов'язаних із виявленням небезпеки, а також у разі неможливості встановлення постійної або тимчасової системи позначення.

Так, для позначення небезпечного району та місць виявлення мін і ВВП можуть використовуватися всі доступні підручні засоби та матеріали (іл. 21):

- каміння;
- палиці (встановлюють навхрест);
- фарба, нанесена на дерева або скелястий ґрунт;
- прокопані канали, насипані піском смуги;
- зафіксована (зав'язана) червона ганчірка;
- інші позначення або перешкоди.

Після позначення району небезпеки, за можливості, залишайтеся у зоровому контакті із місцем, де розташована небезпека, до приїзду фахівців спеціальних служб та не допускайте туди сторонніх осіб.

Фахівці спеціальних служб, що прибудуть на виклик щодо виявлення мін та ВВП, у разі неможливості ліквідувати небезпеку на місці, повинні негайно замінити встановлену саморобну систему позначення небезпечного району на постійну або тимчасову.



Іл. 20. Правила розміщення офіційних попереджувальних знаків



Іл. 21. Приклади неофіційних позначень небезпечних територій

Оскільки саморобна система позначення може містити підручні матеріали, у разі перебування на територіях, де відбувались бойові дії або поблизу них, необхідно бути пильним та звертати увагу на будь-які підозрілі речі або предмети. Вони можуть слугувати сигналом, що Ви знаходитесь поблизу небезпеки або самі бути небезпечною.

Стосовно офіційних та неофіційних попереджувальних знаків існує дуже просте і важливе правило:

Їх ніколи не можна ігнорувати та самовільно прибирати з місця чи псувати: це може коштувати комусь життя!

5.2. Інші ознаки небезпечних територій

По-перше, потрібно пам'ятати: небезпека може підстерігати де завгодно. Тому слід завжди бути уважним та помічати все, що відбувається навкруги: будь-яку зміну в оточенні, незвичне та неприродне розташування предметів, підозрілі речі та людей, нетипову поведінку та вигляд. Якщо Ви помітили щось чи когось, що викликало занепокоєння, потрібно одразу ж повідомити відповідні служби за телефонами **101** та **102**.

На жаль, більша частина небезпечних територій все ще лишається не позначеними офіційними попереджувальними знаками.

Тому актуальним є знання та вміння розпізнавати **інші ознаки небезпечних територій**, а також наша уважність та спостережливість і, звичайно, правильні дії у разі потенційної небезпеки.

Інші ознаки небезпечних територій:

❖ **Місця дислокації військових та інші фортифікаційні споруди** (іл. 22).

Якщо на певній ділянці розміщувався чи зараз перебуває військовий підрозділ, ця ділянка вважається небезпечною. На ній можуть бути боєприпаси та інші ВВП. Підходи до військової частини часто мінуються, і навіть після того, як військові покинули цей об'єкт, можуть лишатися складові елементи мін, розтяжок, боєприпасів тощо. Це потрібно чітко усвідомлювати і не заходити на ці території.

Також вкрай небезпечними є будь-які військові фортифікаційні споруди: **окопи, траншеї, ДОТи** (довгострокові вогневі точки), **блокпости** тощо. Зазвичай підходи до них мінують. Також там можуть бути залишки боєприпасів та ВВП, інші види небезпек.

❖ **Ознаки бойових дій / військової діяльності** (іл. 23).



Іл. 22. Місця дислокації військових та всілякі фортифікаційні споруди



Іл. 23. Ознаки бойових дій / військової діяльності



Іл. 24. Залишена/зруйнована бойова техніка та транспорт



Іл. 25. Залишки мертвих тварин



Іл. 26. Узбіччя доріг, трутові дороги та лісосмуги

Після обстрілів та інших видів військової діяльності залишаються видимі ознаки у вигляді воронок, залишків боєприпасів та техніки (як цілої, так і пошкодженої вибухами), зруйновані будівлі, НВБ тощо. Слід пам'ятати, що приблизно 30% боєприпасів не розриваються і залишаються страшною загрозою для населення. Крім того, ці райони зазвичай мінують, тому можуть бути приховані невидимі небезпеки.

❖ **Залишена/зруйнована бойова техніка та транспорт** (іл. 24).

Якщо військові з якихось причин були змушені залишити техніку, вона може бути замінована і становити потенційну загрозу.

❖ **Залишки мертвих тварин** (іл. 25).

Наразі фіксується багато випадків підривів свійських та диких тварин на мінах/розтяжках. І вони лишаються німими свідками небезпечних територій.

❖ **Узбіччя доріг, ґрунтові дороги та лісосмуги** (іл. 26).

На територіях, наближених до місць проведення бойових дій, ці ділянки часто мінують з метою ускладнення пересування техніки супротивника. Якщо на дорозі з твердим неушкодженим покриттям це зробити важко, не залишивши візуальних ознак втручання, то на ґрунтовій дорозі чи узбіччі це зробити нескладно. Тому категорично забороняється з'їжджати на узбіччя, заходити в лісосмугу, а також пересуватися невідомими ґрунтовими дорогами.

❖ **Необроблені поля та ділянки, де не ведуть господарську діяльність**, теж можуть становити загрозу. Тому їх потрібно оминати.

❖ **Ділянки з видимими ознаками пошкодження ґрунту та травного покриття, залишками дротів, розтяжок, ниток, мотузок, ізоляції, скотчу тощо.**

❖ **Водойми, переправи, мости та інші важливі елементи інфраструктури можуть бути замінованими.** Тому потрібно бути уважними та не наражати себе на небезпеку.

УВАГА! ПІДВИЩЕНА МІННА НЕБЕЗПЕКА!

6 червня 2023 року російські окупанти вдалися до чергового акту екоциду, підірвав дамбу Каховської ГЕС.

В результаті, потік води з прорваної дамби вимив велику кількість мін та ВНП, які були встановлені, зберігались чи були залишені. За рахунок свого переміщення водними потоками була забруднена велика територія. Більшість мін та ВНП лишаються непомітними у воді. Деякі міни не тонуть (наприклад, міни-пелюстки) та можуть дрейфувати.

Слід пам'ятати, що міни часто встановлюють у складній комбінації одна з одною, тому можлива їхня детонація під час переміщення. Міни також можуть вибухати у разі зіткнення з різними перешкодами у воді та з берегом. Підводне розмінування набагато складніше, тому це займає більше часу. Крім того, море – жива субстанція, яка постійно рухається, тому міни можуть переміщуватись, створюючи загрозу для людей та ускладнюючи процес розмінування.



Іл. 27. Наслідки підриву дамби Каховської ГЕС

ТЕМА 6. Безпечна поведінка

6.1. Правильні дії у випадку виявлення ВНП

Для того, щоби правильно відреагувати на ті ризики, з якими ми можемо стикнутися, та не наразити себе та інших на небезпеку, ми маємо не тільки знати, як діяти правильно, але й мати відпрацьовані навички безпечної поведінки.

Якщо Ви виявили залишені боєприпаси, у жодному разі не наближайтеся до них та не пускайте інших!

Правильні дії:

1. **Зупинитись!** Якщо ми рухались, перше, що нам потрібно зробити, це зупинитися.

2. **Заспокоїтись.** Про цей крок дуже часто забувають. Натомість, він конче важливий. Якщо ми не опануємо себе, навряд чи наші подальші дії будуть правильними. Скоріш за все, запанікувавши, зробимо помилкові кроки, які б ми ніколи не зробили в спокійному зваженому стані. А це може коштувати нам життя. Якщо в нас відпрацьовані навички безпечної поведінки, ми ніколи не будемо панікувати, оскільки напевно знаємо, що треба робити.

3. **Попередити інших**, якщо ми рухались не самі, голосно повідомивши про небезпеку та наказавши зупинитися.

4. **Перевірити ознаки наявності інших небезпечних предметів навколо себе**, уважно роздивившись навкруги, не рухаючись з місця.

5. **Обережно відійти назад** тим же шляхом, яким прийшли, на безпечну відстань (**не менше ніж на 300 м**), намагаючись рухатися по своїх слідах. Якщо є можливість, схватитися за будівлю або іншою захисною перешкодою. (Пам'ятайте, що, наприклад, для мінометних мін безпечною є відстань **500 м**, а для артилерійських боєприпасів – не менше **800 м**).

6. Позначте небезпечну територію помітним знаком (червона стрічка, хустина тощо). **Увага: маркування здійснювати тільки на безпечній ділянці!**

7. Терміново повідомити про небезпечну знахідку в **Державну службу України з надзвичайних ситуацій (ДСНС)** за телефоном **101** чи до **Національної поліції** за телефоном **102**. **Біля мін, боєприпасів та інших видів ВНП заборонено користуватися телефоном!**

8. Дочекається фахівців ДСНС чи працівників поліції.

Чого не можна робити:

- Наближатися до ВНП.
- Якимось чином впливати на нього (торкатися, кидати каміння, пересувати, накривати чи заливати водою, кидати у вогонь тощо).
- **Здійснювати маркування біля нього.**

6.2. Правильні дії у випадку інциденту на мінному полі

Якщо Ви опинились на мінному полі, алгоритм трохи інший:

1. Зупинитись.
2. Не панікувати і нікуди не рухатися.
3. Голосно попередити інших.
4. Кликати на допомогу. Але попередьте, що підходити не можна. Попросіть викликати екстрену службу за телефоном **101** чи **102**
5. Якщо нікого немає поблизу, зателефонувати самому (у крайньому випадку).
6. Чекати на допомогу.

Запам'ятайте, що не існує безпечного шляху з мінного поля!

Якщо Ви стали свідком інциденту на мінному полі:

1. Зупинитися та не підходити до постраждалого.

2. Заспокоїти постраждалого та повідомити, що скоро під'їде допомога. Попросіть не рухатись та за можливості самому зупинити кровотечу. Поясніть, як він/вона це зможе зробити.

3. Зателефонувати до екстрених служб: ДСНС — 101, екстрена медична допомога — 103.

4. Чекати на безпечній відстані до приїзду фахівців.

6.3. Правильні дії у разі виявлення незнайомого підозрілого предмета²¹

Ознаки, що можуть вказувати на наявність вибухового пристрою:

- виявлення будь-якого предмета без господаря (сумка, згорток, пакет або предмет, схожий на гранату, міну, снаряд тощо) у місцях можливої присутності великої кількості людей, поблизу пожежо- і вибухонебезпечних місць, розташування різного роду комунікацій;

- наявність на виявленому предметі проводів, мотузок, ізоляційної стрічки, скотчу;

- підозрілі звуки: тикання, цокання;

- від предмета виходить характерний запах мигдалю або інший незвичайний запах, на зовнішній оболонці присутні масляні плями.

Чинники, що слугують приводом для реагування на можливу загрозу:

- перебування підозрілих осіб до виявлення цього предмета;

- наявність погроз, висловлених особисто, телефоном або в поштових відправленнях.

У разі залишення підозрілого предмета невідомою особою, свідком чого ви стали, максимально запам'ятайте її:

- зовнішність;

- одяг;

- автотранспорт та його номерні знаки.

Основними характерними ознаками, що вказують на можливу належність підозрілого предмета до вибухового пристрою є наявність:

- знаходження в місцях з масовим перебуванням людей (громадському транспорті) без нагляду валізи, пакунка, коробки тощо;

- зовнішня схожість з боєприпасами, навчально-імітаційними, сигнальними, освітлювальними та піротехнічними виробами;

- антени з радіоприймальним пристроєм, годинниковий механізм або електронний таймер;

- запах газу, розчинника, пально-мастильних і хімічних матеріалів тощо;

- елементи (деталі), що не відповідають їх прямому призначенню;

²¹ Поводження з вибухонебезпечними предметами: все, що потрібно знати. Сучасний журнал про безпеку «Надзвичайна ситуація + ». Режим доступу: <https://ns-plus.com.ua/2019/07/15/povodzhennya-z-vybuhonebezpechnymy-predmetamy-vse-shho-potribno-znaty/>

- сторонні підозрілі предмети у дверях, вікнах, закріплених за допомогою дроту, ниток, важелів, шнурів тощо.

- капронові стрічки, ковпаки, металеві стакани, пружини можуть вказувати на дистанційне мінування території.

Слід пам'ятати, що зовнішній вигляд предмета може приховувати його справжнє призначення. Для камуфляжу вибухових пристроїв використовують звичайні побутові предмети: сумки, пакети, коробки, іграшки тощо.

Не робіть самостійно жодних дій зі знахідками або підозрілими предметами, які можуть виявитися вибуховими пристроями: це може призвести до вибуху, численних жертв і руйнувань.

Суворо забороняється самостійно здійснювати будь-які дії з виявленим підозрілим предметом, а саме:

- наближатися,

- торкати, розкривати,

- переміщати знахідку,

- заливати її рідиною, засипати піском і ґрунтом,

- користуватися радіо- та електроапаратурою, переговорними пристроями (у тому числі мобільними телефонами).

Правильні дії:

- негайно **припинити роботи** в місці (районі) виявлення небезпечного предмета;

- **заглушити двигуни;**

- **зупинити техніку** та **поінформувати** про знахідку інших осіб, які перебувають поруч;

- негайно **повідомити** про виявлений підозрілий предмет (указавши точне місце його перебування, час виявлення та зовнішній вигляд) ДСНС (за телефоном «101») та національну поліцію (за телефоном «102»), надавши інформацію про характерні ознаки ймовірного вибухонебезпечного предмета (місце його розташування, дату і час виявлення та особу, яка його виявила). Надалі діяти за їхніми вказівками.

Дії персоналу підприємства/закладу в разі виявлення вибухонебезпечного предмета/підозрілого предмета, що може бути вибуховим пристроєм

Суворо забороняється самостійно здійснювати з виявленим підозрілим предметом будь-які дії, а саме:

- не наближатися;

- не торкати, не розкривати;

- не переміщати знахідку;

- не заливати її рідиною, не засипати піском чи ґрунтом;

- не користуватися радіо- і електроапаратурою, переговорними пристроями (у тому числі мобільними телефонами).

Правильні дії:

- негайно припинити роботи в місці (районі) виявлення предмета;

- **заглушити двигуни;**

- **зупинити техніку** та **зв'язатися** об'єкт;

- **поінформувати** про нього інших осіб, які перебувають поруч;

- **відійти** на безпечну відстань (мінімально – 300 метрів);

- негайно повідомити про виявлений підозрілий предмет (указавши точне місце його перебування, час виявлення та зовнішній вигляд) своєму керівництву або черговій службі (службам безпеки, охорони) об'єкту;

- у разі неможливості встановлення зв'язку з ними, особисто повідомити територіальні підрозділи аварійно-рятувальних служб (за телефоном «101») та поліцію (за телефоном «102»), надавши інформацію про характерні ознаки ймовірного вибухонебезпечного предмета (місце його розташування, дату і час виявлення та особу, яка його виявила). Надалі діяти за їхніми вказівками.

ТЕМА 7. Обов'язки роботодавця для запобігання небезпеки від ураження мінами та вибухонебезпечними предметами

Роботодавець зобов'язаний вжити заходів інформаційного характеру щодо необхідності укладання угод суб'єктами господарювання з піротехнічним підрозділом з метою проведення та забезпечення супроводу особовим складом піротехнічного підрозділу земляних робіт у місцях розробки ґрунту, прокладання комунікацій, обстеження земельних ділянок та територій, визначених для будівництва, а також під час проведення сільськогосподарських польових робіт на наявність вибухонебезпечних предметів.

Отримавши інформацію про виявлений вибухонебезпечний предмет/підозрілий предмет, що може бути вибуховим пристроєм, посадова особа (роботодавець) повинна:

- надати вказівку не наближатися, не торкати, не розкривати, не переміщати знахідку, не заливати її рідиною, не засипати піском і ґрунтом, не користуватися радіо- і електроапаратурою, переговорними пристроями (у тому числі мобільними телефонами);

- швидко відвести на максимальну безпечну відстань (не менше 300 метрів) всіх співробітників, які знаходяться поблизу, не допускати до небезпечної зони інших працівників;

- зафіксувати точне місце перебування і час виявлення підозрілого предмета, а також дані про осіб, що знайшли предмет;

- надати вказівку співробітникам охорони оточити місце розташування предмета, перебувати на безпечній відстані від нього, як зазначено в таблиці, або в місцях, що забезпечують захист (кут будівлі, колонна, товсте дерево, автомобіль та ін.) і вести спостереження;

- позначити або обгородити місце розташування предмета (для огорожі можна використовувати різні підручні матеріали – дошки, жердини, гілки, мотузки, шматки яскравої матерії тощо);

- у разі наявності фото-, відеозасобів, здійснити фото та відеофіксацію місця знаходження підозрілого предмета, схожого на вибуховий пристрій.

- терміново повідомити про подію своєму керівництву (черговій службі, службам безпеки, охорони об'єкту) і через нього або особисто 101 (ДСНС) чи 102 (поліція), надавши інформацію про характерні ознаки ймовірного вибухового пристрою (місце його розташування, дату і час виявлення та особу, яка його виявила);

- за наявності підстав (існуванні реальної загрози життю та здоров'ю людей унаслідок очікуваного вибуху) організувати евакуацію персоналу, використовуючи маршрути, віддалені від місця перебування підозрілого предмета;

- за необхідності, організувати відключення побутових і виробничих комунікацій газу, води й електрики;

- підсилити контроль за роботою особового складу охорони по всьому об'єкту;

- не знижуючи рівень охорони об'єкта, забезпечити можливість безперешкодного проходу або проїзду до небезпечного предмета співробітників і транспорту органів реагування (УМВС, УСБУ, ГУ ДСНС, управління охорони здоров'я тощо);

- надати можливість прибулим правоохоронцям опитати заявника та інших осіб, які володіють інформацією про подію, що сталася;

- подальші дії здійснювати за вказівками представників правоохоронних органів.

Для позначення небезпечних зон та місць виявлення вибухонебезпечних предметів можна використовувати всі доступні підручні засоби:

- червону стрічку;

- каміння;

- палиці (встановлюються навхрест);

- фарбу, наноситься на дерева, або скелястий ґрунт;

- прокопані канали, насипані піском смуги;

- інші знаки, перешкоди.

Щоб не допустити появи вибухонебезпечних предметів на території підприємства, установи, необхідно:

- щодня обходити закріплену територію та оглядати її;

- не допускати складування будівельних матеріалів, сміття на території;

- призначити чергових, які мають оглядати приміщення за 10–15 хвилин до початку й після закінчення заходів.

ТЕМА 8. Основи надання домедичної допомоги при мінно-вибухових травмах.

8.1. Особливості мінно-вибухової травми.

Мінно-вибухова травма (МВТ) – це вогнепальна поєднана травма (політравма), що виникає в людини внаслідок імпульсного впливу комплексу вражаючих факторів вибуху мінних боєприпасів.

Факторами ураження під час мінно-вибухових травм є:

- ударна хвиля;

- висока температура і полум'я;

- уламки і частки вибухового пристрою, і вторинні уражальні снаряди;

- механотравма – забій тіла через удари об землю та інші тверді тіла;

- баротравма – коливання атмосферного тиску;

- токсична дія газоподібних продуктів вибуху;

- акустична травма.

Залежно від механізму травми і переважання тих чи інших порушень, розрізняють мінно-вибухові поранення, які становлять близько 80 % від усієї МВТ, і мінно-вибухові пошкодження. Мінно-вибухові поранення – результат прямого впливу на людину кількох або всіх факторів вибуху мінних боєприпасів. Мінно-вибухове пошкодження виникає в людини, яка перебуває за яким-небудь екраном від вибухового пристрою

(корпусом танка, машини тощо), при цьому провідним вражаючим чинником є імпульс вибухової хвилі.

При МВТ загальна реакція організму на пошкодження тотожна реакції на будь-яку іншу вогнепальну травму, але специфічні вражаючі фактори вибухового пристрою призводять до швидшого і напруженого її перебігу з тенденцією до швидкого виснаження і зриву компенсаторних механізмів.

У 1991 році Міжнародний Комітет Червоного Хреста (МКЧХ) провів дослідження у двох лікарнях з пацієнтами, що постраждали під час збройних конфліктів. Було проаналізовано 757 пацієнтів з травмами від протипіхотних мін²².

Травми було поділено на три типи:

1-й тип травм: є результатом, коли жертва інциденту наступила на приховану міну. У цих пацієнтів зазвичай відбувається травматична ампутація стопи або гомілки; вони використовують більшість хірургічного часу та крові та незмінно потребують хірургічної ампутації однієї або обох нижніх кінцівок (іл. 28).

Можливі додаткові пошкодження пахової зони та нижніх кінцівок.

Інцидент відбувся з протипіхотною фугасною міною.

2-й тип травм: це більш випадкова сукупність проникаючих пошкоджень, спричинених множинними фрагментами з міни, яка розірвалась поруч. Нижня кінцівка травмована, але є менший шанс травматичної ампутації або подальшої хірургічної ампутації. Присутні множинні травми голови, шиї, грудей чи живота.

Результат зустрічі з протипіхотною осколковою міною.

3-й тип травм: результат неправильного поводження з міною, детонатором чи іншим ВВП, коли жертва намагається взяти його до рук, пересунути або проводити інші маніпуляції. В результаті потерпілий отримує важкі травми верхньої кінцівки (кінцівок) з супутніми травмами обличчя, частіше всього втратою зору (іл. 29).

Фахівці Червоного Хреста зробили висновки: постраждали, які виживають після того, як наступили на міну, мають найбільшу інвалідність. Для цивільного населення, яке проживає в країнах, що розвиваються, соціальні та економічні перспективи після одужання та ампутації дуже погані.

У разі мінно-вибухових уражень виникає три зони змін у травмованих тканинах:

- зона відриву, розчавлювання і сепарування (відділення) тканин (необоротні зміни);
- зона контузії (вогнищеві незворотні процеси);
- зона комозії (структурні зміни судин і нервових стовбурів).

У постраждалих з мінно-вибуховою травмою спостерігаються:

- пошкодження груднини та реберного каркасу (у кожного другого);
- гемо- і пневмоторакс або забій серця (у кожного п'ятого постраждалого);



Іл. 28. Ампутація ноги



Іл. 29. Результат підриву капсуля-детонатора у руці

- пошкодження очей, кісток лицьового та мозкового черепа;

- пошкодження органів черевної порожнини та ін.

Періоди клінічного перебігу мінно-вибухових уражень:

- період шоку та інших гострих розладів, обумовлених пораненням (12-48 год);
- ранній післяшоківий період (період численної органної дисфункції і неспроможності травмованих органів) – від 3 до 7 днів;
- період інфекційних ускладнень або значного ризику їх розвитку (від 2 тижнів до місяця і більше);
- період сповільненої реконвалесценції або трофічних порушень (від декількох тижнів до декількох місяців).

8.2. Домедична допомога при мінно-вибуховій травмі

Постраждалому з МВТ до приїзду бригади екстреної медичної допомоги (ЕМД) слід надати домедичну допомогу. Спочатку переконайтеся у безпеці місця події і тільки після цього надавайте допомогу постраждалому. Варто пам'ятати, що надавати допомогу необхідно у разі відсутності небезпеки для вас і постраждалого. Якщо вам загрожує небезпека і ви не в змозі забезпечити безпечні умови – не наближайтеся до постраждалого! Миттєво викличте «державну службу порятунку» (тел. «101») «екстрену медичну допомогу» (тел. «103») та виконуйте їх вказівки. За можливості підтримуйте з постражданим контакт, давайте йому поради для самопомоги.

Якщо на ваш погляд місце безпечне і ви вирішили наблизитися до постраждалого, скористайтесь засобами індивідуального захисту (одягніть медичні рукавички) і проведіть візуальний огляд постраждалого та місця навколо нього. Зверніть увагу, чи постраждалий стогне, плаче, кличе на допомогу, мовчить; чи є видимі рухи; чи є підтікання крові на одязі, чи калюжа крові навколо окремих ділянок тіла; чи є видимі пошкодження або сторонні предмети в тілі. Зверніть увагу на все, що може вам підказати про стан людини.

Під час обстеження постраждалих та надання їм допомоги розрізняють три види огляду.

1.Первинний огляд – обстеження постраждалих, що спрямоване на виявлення та негайне усунення станів, які загрожують життю (наприклад, кровотеча, непрохідність дихальних шляхів). Фактично це одночасні огляд і надання домедичної допомоги.

Первинний огляд передбачає наступні дії:

- гарантування безпеки на місці події;
- оцінку ситуації (що сталося, кількість постраждалих, які наявні засоби та помічники для надання домедичної допомоги);
- швидкий огляд за схемою САВС (критична кровотеча→прохідність дихальних шляхів→дихання→кровообіг). Відповідно, допомога надається в такій послідовності: зупинення критичної кровотечі→відновлення прохідності дихальних шляхів→забезпечення адекватного дихання→заходи боротьби з шоком;
- швидкий травмогляд, що проводиться з метою виявлення основних травм/наслідків травм, які загрожують життю або потенційно можуть йому загрозувати.

Швидкий травмогляд передбачає таку послідовність: голова→шия→грудна клітка→живіт→стегна→гомілки та стопи→плечі→передпліччя та кисті→спина. Проводяться візуальна оцінка та обережна пальпація сегментів тіла постраждалого у зазначеній послідовності.

Під час проведення швидкого травмогляду оцінюють очевидні чи можливі травми. Це дає змогу розробити подальшу тактику надання домедичної допомоги та визначитися з її обсягом.

Варто зауважити, що під час проведення первинного огляду необхідно якомога швидше попередити втрату тепла у постраждалих.

²² Британський медичний журнал, Том 303 від 14.12.1991 р. (British Medical Journal 1991; 303 doi, Published 14 December 1991). Режим доступу до публікації: <https://doi.org/10.1136/bmj.303.6816.1509>

Принципово важливою є фіксація шийного відділу хребта постраждалого протягом усього часу проведення первинного огляду.

II. Повторний огляд, по суті, є первинним та проводиться за потреби з метою уточнення стану постраждалих.

III. Вторинний огляд – це обстеження постраждалих відповідно до принципу «з голови до ніг». Проводиться виключно після здійснення первинного огляду, коли всі стани, що загрожують життю, виявлено та усунуто. Його виконання потребує певних знань, практичних умінь, навичок та спеціального обладнання.

Алгоритм надання домедичної допомоги при мінно-вибуховій травмі мас наступну послідовність:

1. Переконайтеся у безпечності місця події і тільки після цього надавайте допомогу постраждалому. Не забувайте, що надавати допомогу необхідно у разі відсутності небезпеки для вас і постраждалого. Якщо існує небезпека, зателефонуйте диспетчеру служби екстреної медичної допомоги (ЕМД) та виконуйте його/її вказівки.

2. Зупинка зовнішньої кровотечі є першим кроком під час надання домедичної допомоги постраждалим. Важливо якомога швидше визначити наявність життєво небезпечної кровотечі. Ознаками зовнішньої масивної кровотечі є:

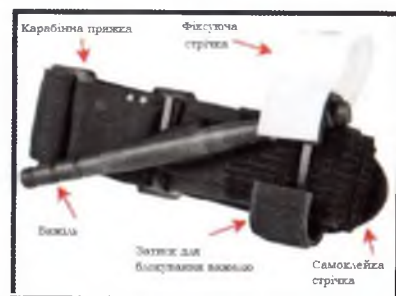
- пульсуючий характер;
- пляма крові, яка швидко збільшується;
- одяг, рясно просочений кров'ю;
- порушення свідомості (сплутаність) без явної черепно-мозкової травми.

3. За наявності ознак масивної кровотечі необхідно якомога швидше її зупинити. Вибираючи метод зупинки кровотечі, необхідно врахувати локалізацію рани (кінцівка, тулуб).

Для зупинки критичної кровотечі кінцівок використовуємо: а) медичні джгути типу Есмарх (іл. 30) або імпровізовані джгути; б) кровоспинні турнікети типу САТ (іл. 31);



Іл. 30. Медичні джгути типу Есмарх



Іл. 31. Кровоспинні турнікети типу САТ

За допомогою джгута можна зупинити кровотечу з ран на верхніх та нижніх кінцівках. Джгут потрібно накладати під кутом 90 градусів до осі кінцівки.

Основні правила накладання джгута:

- накладайте джгут тільки за масивної кровотечі;
- не варто знімати чи розрізати одяг для накладання джгута (накладайте його просто на одяг – не потрібно витрачати час, пам'ятайте про швидкість витікання крові), однак переконайтеся, що джгут розташований вище за рану, що кровоточить;
- накладаючи джгут, необхідно створити максимальний тиск до повної зупинки кровотечі з рани;
- якщо потрібно, можна накладати декілька джгутів для зупинки кровотечі;
- джгут потрібно накладати на кінцівку **максимально високо**;

– не можна накладати джгути на коліно та лікоть – там вони будуть неефективними (судини сховані між кістками);

– не накладайте джгут на місця розташування кишень (якщо там є речі, вони будуть зменшувати тиск джгута та не дозволять повністю стиснути рану та зупинити кровотечу);

– якщо у вас є аптечка, джгут має знаходитися у найбільш доступному місці;

– якщо ви наклали джгут і зупинили кровотечу, його не можна знімати до прибуття бригади ЕМД;

– безпечний час знаходження джгута на кінцівці складає 2 години незалежно від пори року.

Джгут типу САТ було розроблено для надання допомоги

військовослужбовцям, однак, враховуючи його ефективність та надійність, зараз його все частіше використовують для надання допомоги постраждалим й у цивільних умовах.

Накладення САТ однією рукою. САТ накладається однією рукою, як правило, коли його накладають в порядку самопомоги на верхню кінцівку (плече або передпліччя) (іл. 32).

Крок 1. Вийміть САТ з сумки або з амуніції.

Крок 2. Просуньте постраждалу кінцівку через петлю, яку утворює стрічка (іл.32А).

Крок 3. Розташуйте САТ на кінцівці максимально високо над місцем поранення. Для зручності і швидкості накладення намагайтеся, щоби платформа з важелем розташовувалася зверху кінцівки, а вільний кінець стрічки спрямовувався в напрямку тіла постраждалого.

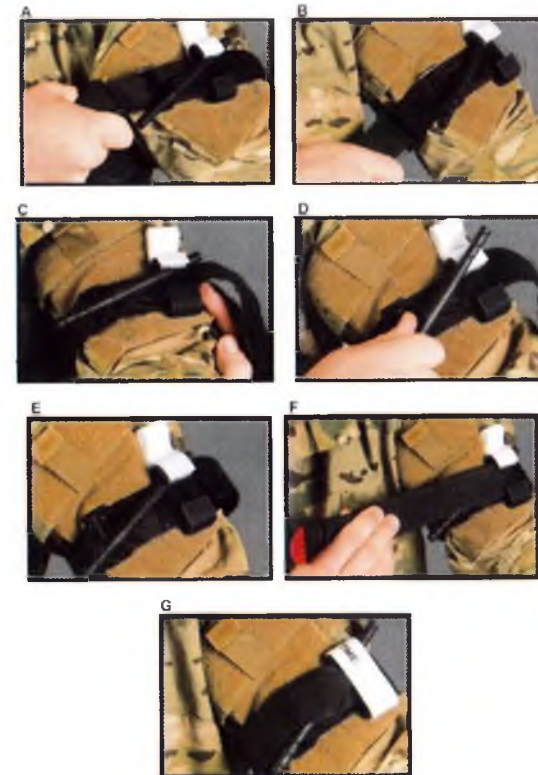
Крок 4. Затягніть стрічку туго і міцно зафіксуйте її за допомогою липучки на зворотному боці (іл. 32В).

Крок 5. Обмотайте стрічку турнікета навколо кінцівки (іл. 32С). Обмотуйте стрічку тільки до місця розташування затиску для блокування важеля.

Крок 6. Поверніть важіль для того, щоб затягнути стрічку турнікета (іл. 32D). Продовжуйте затягувати до тих пір, поки яскраво-червона артеріальна кровотеча не припиниться і не пропаде дистальний пульс. Більш темна венозна кровотеча може тривати деякий час. Зазвичай, достатньо не більше трьох півобертів важеля.

Крок 7. Вставте важіль в затиск, що блокує його і не дозволяє турнікету послабитися (малюнок іл. 32Е).

Крок 8. Перевірте і переконайтеся, що артеріальна кровотеча не почалася знову і що дистальний пульс відсутній. Якщо артеріальна кровотеча відновилася або



Іл. 32. Накладення САТ однією рукою

прощупується дистальний пульс, дістаньте важіль із затиску, затягуйте стрічку до тих пір, поки кровотеча та / або пульс не зупиняться, а потім вставте важіль у затискач.

Крок 9. Обмотайте кінець стрічки поверх важеля, протягніть її в затиск і оберніть повністю навколо кінцівки (іл. 32F).

Крок 10. Зафіксуйте важіль і стрічку турнікета за допомогою фіксувальної стрічки. Запишіть незмивним маркером час накладення джгута/ турнікета. Тепер САТ накладено належним чином і постраждалий готовий до транспортування. Якщо постраждалого не транспортують відразу, періодично перевіряйте стан джгута.

Накладення джгута/турнікета двома руками (іл.33). Накладення обома руками виконується при взаємодопомозі, а при самопомозі використовується при пораненні нижніх кінцівок, коли потрібен більший тиск для зупинки кровотечі. Накладення джгута/ турнікета обома руками завжди використовується при накладенні його на стегно постраждалого.

Дворучне накладення турнікета використовується також, якщо стрічка забруднилася в зв'язку з тим, що карабін пряжки фіксує стрічку на місці і допомагає запобігти її ослабленню під час транспортування.

Карабінна пряжка САТ використовується при дворучному накладенні і зазвичай не використовується при одноручному накладенні джгута.

Крок 1. Вийміть САТ з сумки або зніміть з амуніції.

Крок 2. Обмотайте стрічку турнікета навколо кінцівки потерпілого так, щоб стрічка знаходилася максимально високо над місцем поранення. Для зручності і швидкості накладення намагайтеся, щоби платформа з важелем розташовувалася зверху кінцівки, а вільний кінець стрічки спрямовувався в напрямку тіла або іншої ноги постраждалого.

Крок 3. Просуньте червоний кінчик стрічки турнікета через внутрішній проріз карабінної пряжки (іл. 33A) і туго затягніть стрічку турнікета.

Крок 4. Просуньте червоний кінчик стрічки турнікета через зовнішній проріз карабінної пряжки (іл. 33B). Карабінна пряжка зафіксує джгут на місці.

Крок 5. Затягніть стрічку дуже туго і міцно зафіксуйте її за допомогою липучки на зворотному боці (іл. 33C). Коли стрічка джгута затягнута і зафіксована, не більше трьох пальців може пройти між стрічкою і кінцівкою.

Крок 6. Поверніть важіль двома руками для того, щоб затягнути стрічку турнікета (іл. 33D). Продовжуйте затягувати до тих пір, поки яскраво-червона артеріальна кровотеча не припиниться і не пропаде дистальний пульс. Більш темна



Іл. 33. Накладення САТ двома руками

венозна кровотеча може тривати деякий час. Зазвичай, достатньо не більше трьох півобертів важеля.

Крок 7. Вставте важіль в затиск, що блокує його і не дозволяє джгуту послабитися (іл. 33E).

Крок 8. Перевірте і переконайтеся, що артеріальна кровотеча не почалася знову і що дистальний пульс відсутній.

Крок 9. Зафіксуйте важіль і стрічку турнікета за допомогою фіксувальної стрічки (іл. 33F). Запишіть незмивним маркером час накладення джгута/турнікета. Тепер САТ накладено належним чином і постраждалий готовий до транспортування. Якщо постраждалого не транспортують відразу, періодично перевіряйте стан джгута/турнікета.

Зупинка кровотечі за допомогою імпровізованого джгута. Швидко визначте місце накладення джгута – максимально високо на кінцівці над місцем поранення.

Крок 1. На визначеному місці не туго зав'яжіть мотузку (ремінь тощо) таким чином, щоб між кінцівкою та мотузкою був певний простір. При цьому необхідно, щоб вільні кінці мотузки були не менші за 5-6 см.

Крок 2. Проведіть під мотузкою міцний продовгуватий предмет (палицю, ручку, ножиці тощо) збоку від вузла.

Крок 3. Закручіть продовгуватий предмет (імпровізований вороток) навколо мотузки до зупинки кровотечі з рани.

Крок 4. Зафіксуйте продовгуватий предмет (імпровізований вороток) за допомогою вільних кінців мотузки. Запишіть точний час накладення джгута.

Пам'ятайте, що імпровізований джгут використовується у разі відсутності кровоспинного джгута.

Місця притискання артерії на відстані з метою зупинки кровотечі²³. На іл. 34 зображені точки притискання, які використовуються для зупинки масивної зовнішньої кровотечі. притискання здійснюється шляхом простого прикладання механічної сили у вказаних місцях. У точках притискання судин можна визначити пульс, оскільки там артерії знаходяться максимально близько до поверхні шкіри та мінімально захищені м'якими тканинами.

Відповідно до рекомендацій ERC (FirstAid) від жовтня 2015 року з метою зупинки кровотеч, які загрожують життю, не рекомендується піднімати ушкоджені кінцівки і притискати артерії на відстані, однак такий маневр можна використовувати за незначних кровотеч із ран на кінцівках. Також у разі таких кровотеч можуть бути ефективними прямий тиск на рану чи прямий тиск на рану і комбінації з холодом.



Іл. 34. Місця притискання артерії

²³ Курс бійця-рятувальника для самостійного навчання студентів (переклад з англійської). Режим доступу до публікації: <https://is.gd/lmAV0w>

Зупинка кровотечі шляхом тампонування рани. Тампонування як метод зупинки масивної кровотечі застосовуйте з ран тулуба, де неможливо накладити джгут. Критичними зонами є шия, пахвова і пахвинна ділянки, в яких проходять крупні кровоносні судини. Для тампонування застосовують спеціальні засоби з марлі, просоченої засобом для прискорення зсідання крові, що повинно бути в кожній аптечці домедичної допомоги. За відсутності спеціальних засобів можна використати стерильну марлю, бинт у крайньому випадку будь-яку чисту тканину, здатну вбирати воду.

У разі тампонуванні рани пальцями однієї руки в рані, за можливості, перетисніть судину, яка кровоточить. Пальцями іншої руки поступово подавайте в рану бинт під палець першої руки так, щоб тиск у рані не зменшувався. Туго наповніть рану тканиною. Після цього здійсніть тиск на рану протягом 3 хв., якщо марля була зі спеціальним кровоспинним засобом або протягом 10 хв., якщо марля була без цього засобу. В подальшому на рану накладіть пов'язку.

4. Після контролю масивної кровотечі, якщо постраждалий без свідомості, забезпечте прохідність дихальних шляхів. Якщо постраждалий лежить на спині і у вас є сумнів щодо прохідності (блювота, кров'яністі згустки, тощо) – видаліть сторонні предмети, пальцем або серветкою (іл. 35).

За наявності сторонньої рідини (кров, блювота), голову разом з тулубом повертають у бік, вказівним і великим пальцями відтягують кут рота вниз, що полегшує самостійне дренирування ротової порожнини.

Якщо немає підозри на травму голови і шиї, закиньте голову назад і підніміть підборіддя (іл. 36), при цьому язик перестає закривати задню частину дихального горла, пропускаючи повітря в легені.

Якщо є підозра на травму голови і шиї, необхідно ошадно маніпулювати з головою і шийним відділом хребта, а забезпечити прохідність дихальних шляхів можна шляхом висування нижньої щелепи вперед без закидання голови (іл. 37).



Іл. 37. Забезпечення прохідності дихальних шляхів методом висування нижньої щелепи вперед при підозрі на травму голови і шиї (а – вигляд збоку, б – вигляд зверху)

Якщо постраждалий лежить на животі, а голова вбік – проведіть ревізію ротової порожнини і видаліть сторонні тіла за наявності сумніву щодо наступного (блювота, кров, тощо). В такому положенні немає потреби закидати голову чи виводити нижню щелепу, оскільки язик не може запасти. Однак зверніть увагу на положення підборіддя стосовно груднини. Якщо голова нагнута до груднини – це перешкоджає прохідності



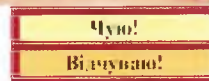
Іл. 35. Туалет ротової порожнини



Іл. 36. Забезпечення прохідності дихальних шляхів методом закидання голови і підняття підборіддя при умові, якщо немає підозри на травму голови і шиї

дихальних шляхів. У такому випадку голову повільно розігніть так, щоб між підборіддям і грудиною вмістився ваш кулак. В цих умовах дихальні шляхи стають прохідними.

5. Після забезпечення прохідності дихальних шляхів у непритомного постраждалого визначте наявність дихання у положенні, в якому ви його застали. Прикладіть своє вухо максимально близько до вуст постраждалого і **послухайте** шум



Іл. 38. Визначення наявності дихання у положенні постраждалого на животі



Іл. 39. Визначення наявності дихання у положенні постраждалого на спині

видихуваного повітря, **відчуйте** його теплоту і краєм зору **подивіться**, чи рухається грудна клітка або передня черевна стінка (іл. 38, 39).

На все це витратіть 10 с, тому варто рахувати вголос, щоб зафіксувати цей відрізок часу.

Запам'ятайте! Дихання вважається відсутнім, коли постраждалий виконує один або не виконує жодного дихання за 10 с. За цих умов необхідно викликати бригаду ЕМД і приступити до серцево-легеневої реанімації.

Якщо в положенні на животі ви не відчули дихання постраждалого або маєте в цьому сумніви – це показання до **перевертання постраждалого на спину** (іл. 40).

З цією метою обхопіть однією рукою шию і потилицю постраждалого, іншою знайдіть крило протилежної клубової кістки (яка буде як важіль) і переверніть його на спину, з максимально ошадним маніпулюванням голови і шиї.

Далі повторно забезпечте прохідність дихальних шляхів в залежності від причини нещасного випадку (закиньте голову назад чи виведіть нижню щелепу вперед) і визначте наявність дихання. В цьому положенні найкраще **чути** шум видихуваного повітря, **відчувати** його теплоту та краєм зору **бачити** рухи грудної клітки.

Запам'ятайте! Визначення дихання в положенні на спині після забезпечення прохідності дихальних шляхів – це кінцевий спосіб визначення наявності дихання у постраждалого. Використовуй прийом: чую – бачу – відчуваю, як єдино правильний!

6. Тільки після оцінки наявності/відсутності дихання здійсніть виклик бригади екстреної медичної допомоги. Це зумовлено тим, що відсутність чи наявність дихання є основними симптомами, на основі яких диспетчер прийме рішення щодо черговості обслуговування виклику.

Викликаючи бригаду екстреної медичної допомоги:

– давайте відповіді на всі запитання диспетчера, який приймає виклик;



Іл. 40. Техніка перевертання постраждалого на спину

– назвіть точну адресу виклику (район, населений пункт, вулицю, номер будинку, квартиру, поверх, код і номер під'їзду), у разі коли місцезнаходження вулиці або будинку тобі невідомі, уточніть шляхи під'їзду до адреси або місця випадку та його загальновідомі орієнтири;

– назвіть прізвище, стать, вік постраждалого, якщо його паспортні дані вам невідомі, вкажіть його стать і орієнтовний вік;

– опишіть скарги постраждалого (наприклад: «без свідомості, не дихає»);

– повідомте, з якого номера телефону ви викликаєте бригаду;

– за можливості забезпечте бригаді безперешкодний доступ до постраждалого, необхідні умови для надання медичної допомоги;

– за можливості посприйте у транспортуванні постраждалого до санітарного автомобіля.

За умови, коли стан постраждалого змінився (погіршився) після завершення розмови з диспетчером, а бригада ЕМД ще не прибула, зробіть повторний дзвінок.

Запам'ятайте! Ваша поведінка під час розмови з оператором дуже важлива. Будьте спокійним та врівноваженим. Це скоротить час розмови та дасть можливість пришвидшити прибуття бригади екстреної медичної допомоги.

Вторинний огляд

Після виклику бригади ЕМД зробіть вторинний огляд постраждалого. Він дозволяє виявити всі присутні у постраждалого додаткові поранення і кровотечі, які не були виявлені, або на які свідомо не звертали увагу при первинному огляді. Після їх виявлення надають домедичну медичну допомогу. Вторинний огляд проводять як швидко травма-обстеження з голови до п'ят: огляд і делікатне промацування усіх доступних ділянок тіла.

План швидкого обстеження з голови до п'ят:

Голова:

– видимі ураження (синці, рани);

– болючість;

– переломи;

– підтікання ліквору з вух і носа.

Якщо є проникаюча рана ока чи підозра на неї накривають око захисним жорстким щитком для очей. Не використовують звичайну пов'язку, яка здійснює тиск на око.

Шия:

– видимі ураження;

– набухання шийних вен, зміщення щитовидного хряща відносно поздовжньої осі;

– болючість, напружені м'язи.

Грудна клітка:

– видимі ураження;

– болючість;

– нестабільність кінців уламків ребер (грудини), тертя відламків.

У пораненого з погіршенням дихання та травмою чи підозрою на травму тулуба слід запідозрити наявність напруженого пневмотораксу, про що негайно необхідно повідомити диспетчера «швидкої».

Усі відкриті рани грудної клітини і/або рани, що всмоктують повітря, слід негайно закрити герметичною пов'язкою. На рану поверх марлевої серветки прикладіть шматок водонепроникного матеріалу (поліетиленовий пакет, файл тощо), прибинтуйте його або обліпіть лейкопластиром так, щоб з рани не виходило і не входило повітря під час дихання.

Живіт:

– видимі ураження (випадіння внутрішніх органів);

– болючість, надутість, напруження м'язів.

У випадку випадіння внутрішніх органів з живота накладіть пов'язку, не вправляючи органи у черевну порожнину.

Таз:

– видимі ураження;

– болючість, нестабільність, тертя відламків.

Нижні кінцівки:

– видимі ураження;

– болючість, напруження м'язів, тертя відламків.

Верхні кінцівки:

– видимі ураження;

– болючість.

В ході вторинного обстеження постраждалому, за можливості, слід стабілізувати голову і шию, що виконує помічник. Якщо постраждалий лежить на спині і він непритомний, помічник разом із стабілізацією голови і шиї забезпечує прохідність дихальних шляхів.

Під час вторинного обстеження надають домедичну допомогу відповідно до виявлених пошкоджень:

• потрібно переконатися, що кровотеча зупинена. Якщо кровотеча продовжується, додатково затягніть накладений джгут або застосуйте другий джгут, розмістивши його вище та безпосередньо поряд з першим з метою остаточної зупинки кровотечі;

• огляньте та чітко позначте на всіх сторонах всіх джгутів час їхнього накладання. Доцільно використати незмивний маркер;

• за наявності ран, опіків – накладіть пов'язки;

• за наявності стороннього предмета в рані – зафіксуйте його в рані;

• у разі переломів – забезпечте постраждалому спокій до прибуття бригади екстреної медичної допомоги.

В більшості випадків втрата крові призводить до розвитку гіповолемічного шоку. За наявності ознак шоку (швидким ознаками шоку є відсутність пульсу на променевої артерії та порушення свідомості за відсутності травми голови) надайте постраждалому протишокове положення (іл. 41). Вкрийте постраждалого термопокривалом/ковдрою. Підтримуйте психологічно (необхідно постійно

підтримувати візуальний контакт з постраждалим; спілкуватися з ним спокійно, адекватно оцінюючи його побажання; під час розмови з постраждалим у жодному разі не звинувачуйте його, уникайте слів, які можуть викликати відчуття провини; відволікайте постраждалого від негативних думок та намірів; переконайте постраждалого, що адекватна допомога буде надана йому вчасно та професійно). У жодному разі не залишайте постраждалого без нагляду до приїзду бригади ЕМД.

Якщо постраждалий без свідомості, до прибуття бригади його слід вкласти у стабільне положення на боці й забезпечити температурний комфорт (накрити термоковдрою або будь-якими іншими підручними засобами для збереження тепла).

Пам'ятайте: в ході надання домедичної допомоги – не виходьте за межі своєї компетенції й не давайте жодних лікарських препаратів.

Очікуючи бригаду ЕМД кожних 2 хв. робіть повторний огляд, який полягає у виконанні усіх кроків первинного огляду. При зміні стану постраждалого намагайтеся йому допомогти в межах своєї компетенції, повідомте диспетчера «швидкої» та медичних працівників, які першими прибули на виклик.



Іл. 41. Протишокове положення у разі гіповолемічного шоку

ПРАВИЛЬНІ ВІДПОВІДІ ВСТУПНОГО ТЕСТУ

(ст. 11-12)

1. 1 – D, 2 – A, 3 – F, 4 – C, 5 – B, 6 – E
2. b
3. Офіційні – 2, 4, Неофіційні – 1, 3
4. Небезпечно – 1, 2, 4, Безпечно – 3
5. d, e, g
6. b, c, e
7. c, d, e
8. 101

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. <https://www.uda.org.ua/> Вебсайт ГО «Асоціації саперів України»
2. IMAS 04.10 (Second Edition 01 January 2003 Amendment 11, 17 January 2023) Глосарій термінів, визначень і скорочень з питань протимінної діяльності, Друге видання Режим доступу (англ.): https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_04.10_Ed.2_Am.11.pdf
3. Закон України № 2642-VIII, 2019, редакція від 06.05.2023 «Про протимінну діяльність в Україні», Ст. 1.9. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 р. № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях», з останніми змінами, внесеними Постановою від 14.02.2023 № 134. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/444-2013-п#Text>
5. Закон України № 2642-VIII, 2019, редакція від 06.05.2023 «Про протимінну діяльність в Україні». Ст. 5. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>
6. IMAS 12.10, Explosive Ordnance Risk Education (EORE), Amendment 3, September 2020 – С. 8. Режим доступу: https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_12.10_Ed.2_Am.3.pdf
7. IMAS 09.11 (First Edition 01 September 2007 Amendment 4, January 2020) Battle Area Clearance (BAC). Режим доступу (англ.): https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_09.11_Ed.1_Am.4.pdf
8. Закон України № 2642-VIII, 2019, редакція від 06.05.2023 «Про протимінну діяльність в Україні», Ст. 1.3. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>
9. Наказ № 423 від 06.07.2006 р. Про затвердження Порядку знищення вибухових матеріалів промислового призначення. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0827-06>

10. Про прийняття міжнародних стандартів з протимінної діяльності як національних нормативних документів України. Наказ № 230 від 08.08.2016. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0230774-16#Text>
11. Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їхнє знищення від 18 вересня 1997 р. (Конвенцію ратифіковано Законом N 2566-IV (2566-15) від 18.05.2005). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_379#Text
12. Конвенція про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію, 1980 р., зі змінами від 21 грудня 2001 року. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_266#Text
13. Протокол II про заборону або обмеження застосування мін, мін-пасток та інших пристроїв з поправками, внесеними 03 травня 1996 року. Прийнятий Україною від 21.09.1999 Режим доступу: https://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/995_310
14. Протокол про вибухонебезпечні предмети – наслідки війни до Конвенції про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію, схвалений 28 листопада 2003 року на зустрічі держав – учасниць Конвенції у м. Женева (Протокол прийнято Законом N 2281-IV (2281-15) від 22.12.2004, BBR, 2005, N 6, ст.135). Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c78#Text
15. Конвенція про заборону застосування касетних боеприпасів, 2008 р. Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/287929__287994
16. IMAS 01.10 (Second Edition 01 January 2003 Amendment 10, October 2021) Посібник з використання міжнародних стандартів протимінної діяльності. Режим доступу (англ.): https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/uploads/imas/Standards/English/IMAS_01.10_Ed.2_Am.10.pdf
17. Національний стандарт України. ДСТУ 8820:2023. Протимінна діяльність. Процеси управління. Основні положення. (Видання офіційне). Київ, ДП «УкрНДНЦ», 84 с.
18. Посібник для України «Вибухові боеприпаси», GICHD, 2022. Режим доступу: https://www.gichd.org/fileadmin/uploads/gichd/Publications/GICHD_Ukraine_Guide_2022_Second_Edition_in_Ukrainian.pdf
19. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Правил позначення небезпек, пов'язаних з мінами та вибухонебезпечними предметами – наслідками війни» від 17 квітня 2019 р. № 372. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372-2019-п#Text>
20. IMAS 08.40 (Third edition, 17 January 2023) Marking explosive ordnance hazards. Режим доступу (англ.): <https://www.mineactionstandards.org/standards/08-40/>
21. Поводження з вибухонебезпечними предметами: все, що потрібно знати. Сучасний журнал про безпеку «Надзвичайна ситуація + ». Режим доступу: <https://ns-plus.com.ua/2019/07/15/povodzhennya-z-vybhonebezpechnymy-predmetamy-vse-shho-potribno-znaty/>
22. Британський медичний журнал, Том 303 від 14.12.1991 р. (British Medical Journal 1991; 303 doi, Published 14 December 1991). Режим доступу до публікації: <https://doi.org/10.1136/bmj.303.6816.1509>
23. Курс бійця-рятувальника для самостійного навчання студентів (переклад з англійської). Режим доступу до публікації: <https://is.gd/lmAV0w>