



**Міністерство освіти і науки України  
Комунальний заклад вищої освіти  
“Вінницька академія безперервної освіти”**

**Кафедра екології, природничих  
та математичних наук  
Магістерська кваліфікаційна робота на тему:**

**ОЦІНКА ВПЛИВУ РОЗМІНУВАННЯ НА РІЗНІ ВИДИ ЕКОСИСТЕМ  
ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Роботу виконав:*

*Лук'янов Олег Олександрович*

*Науковий керівник:*

*Шевченко І.А., кандидат*

*педагогічних наук,*

*доцент кафедри екології, природничих*

*та математичних наук*

*КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”*



# Актуальність теми

Повномасштабне вторгнення Росії до України з 24 лютого 2022 року вже завдало та продовжує завдавати величезної шкоди інфраструктурі населених пунктів та навколишньому середовищу, де тривають бойові дії. Військові дії затягнулися — і тому росіяни змінюють тактику та готуються до тривалих протистоянь. Для цього вони формують бази та фортифікаційні споруди. Це означає, що вони просуваються вглиб природних територій: займають ліси та території природно-заповідного фонду. Рух важкої техніки, будівництво фортифікаційних споруд і бойові дії пошкоджують ґрунтовий покрив. Це призводить до деградації рослинного покриву та посилює вітрову та водну ерозію. Екологічні збитки (шкода) внаслідок бойових дій у Херсонській області – негативні наслідки військово-технічного втручання, що викликає забруднення довкілля, втрату та виснаження природних ресурсів, руйнуванням екосистем, що створюють реальну загрозу для здоров'я людини, рослинного та тваринного світу, а також для матеріальних цінностей нації. Кожен злочин має бути задокументований, з метою притягнення до відповідальності держави-терористки та відшкодування збитків завданих нашому довкіллю. Використання методики визначення розміру шкоди завданої земельним ресурсам внаслідок військових дій потребує ознайомлення та її досконалого вивчення. Використання методики визначення розміру шкоди завданої земельним ресурсам України внаслідок військових дій росії сприятиме фіксації екоциду, що в подальшому може забезпечити відшкодування та відновлення природнього середовища.

**Мета магістерської кваліфікаційної роботи** – оцінити вплив розмінування на різні види екосистем Херсонської області.

**Об'єкт дослідження** – вплив розмінування на різні види екосистем Херсонської області.

**Предмет дослідження** – вплив розмінування на різні види екосистем Херсонської області, їх екологічна оцінка та раціональне використання.

## **Завдання магістерської кваліфікаційної роботи:**

- розглянути особливості екологічного стану регіону до війни;
- проаналізувати основні екологічні проблеми довоєнних дій;
- дослідити і проаналізувати вплив військової агресії РФ на різні види екосистем Херсонської області;
- проаналізувати збитки, які завдала країна-терористка на різні види екосистем Херсонської області;
- проаналізувати сучасний стан систем, які призначені для пошуку вибухонебезпечних предметів;
- визначити можливі методи та заходи для покращення стану різних видів екосистем.

**Практичне значення.** Використання методів та заходів для покращення стану довкілля досліджуваного регіону сприятиме фіксації екоциду, що в подальшому може забезпечити відшкодування та відновлення природнього середовища.

**Матеріали і методи досліджень.** Інформаційною базою досліджень послужили відібрані й опрацьовані матеріали, звіти й доповіді департаментів, державних управлінь, відомств, органів місцевого самоврядування.

**Методи дослідження** – математико-статистичні (для обробки даних); аналітико-діагностичні; комплексні; ретроспективний і порівняльний аналізи (для виявлення причинно-наслідкових зв'язків); міждисциплінарний; ландшафтно-екологічний і гідроекологічний підходи (для екологічної оцінки ландшафтів); картографічні (для створення карт), моніторингу.

**Гіпотеза дослідження** полягала в тому, що визначено наслідки впливу воєнних дій та наслідки розмінування на різні компоненти екосистем Херсонської області, зокрема проведено оцінку такого впливу за методикою визначення розміру шкоди завданої ресурсам України внаслідок військових дій росії, що сприятиме фіксації екоциду і подальшому може бути використано для відшкодування та відновлення довкілля.

**Інноваційність.** Проаналізовано екологічні ризики та наслідки впливу розмінування на різні види екосистем, проведено оцінку екологічних збитків завданих війною на території Херсонської області, запропоновано заходи щодо зниження наслідків екологічної шкоди на компоненти довкілля досліджуваного регіону.

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження доповідалися на Міжнародній науково-практичній конференції “Vin Smart Eco” (Вінниця, 2023), на засіданнях круглих столів з питань природозбережувальної роботи (КЗ ВАБО, 2022-2023).

**Публікації.** Основні положення та результати дослідження висвітлено в статті:

Лук'янов О. Оцінка впливу розмінування на різні види екосистем. “*Vin Smart Eco*”. За науковою редакцією Мудрака О.В. Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (18-20 травня 2023, м. Вінниця, Україна). Вінниця: КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”, 2023. С. 232-235.

Збірник наукових праць

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ГУМАНІТАРНОЇ ПОЛІТИКИ  
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
“ВІННИЦЬКА АКАДЕМІЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ”



Випуск №3(36)

# НАУКОВИЙ ВІСНИК

“*Vin Smart Eco*”

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
18-20 ТРАВНЯ 2023 РОКУ

Вінниця  
2023

У першому розділі магістерської кваліфікаційної роботи подано загальну характеристику Херсонської області. Розглянуто особливості екологічного стану регіону до війни. Проаналізовано основні екологічні проблеми довоєнних дій.



Географічне положення Херсонської області



Адміністративний склад Херсонської області



Херсонська область розташована на півдні України в межах степової зони помірного географічного поясу Євразії. Площа області становить 28,6 тис.км<sup>2</sup> і займає восьме місце серед областей України. Із заходу на схід територія області простягається на 258 км з географічною східною довготою 31° 46' та 35° 09', а з півдня на північ - на 180 км з географічною широтою 45° 58' та 47° 05'. На заході Херсонська область межує з Миколаївською областю, на півночі – з Дніпропетровською, на північному сході і сході – із Запорізькою, а на півдні вона омивається водами Чорного і Азовського морів, а також межує з Автономною Республікою Крим. Територія Херсонської області поділена на 17 адміністративних районів Чорне і Азовське моря, які на півдні омивають Херсонську область з береговою смугою близько 772 км, в межах прибережних акваторій створюють велику кількість мілководних заток.

Серед основних екологічних проблеми довоєнних дій, які були до війни, можна виділити наступні:

- в умовах зміни суспільно-економічного ладу в країні були порушені, а у багатьох випадках зруйновані механізми забезпечення роботи систем зрошення, вертикального дренажу, водоочищення, уловлення газопилових фракцій, утилізації відходів тощо. Відбувалося руйнування десятків агрохімічних складів, накопичення неліквідних отрутохімікатів. Зміни в навколишньому середовищі не забарилися з впливом на стан здоров'я населення, що відбилося на зростанні смертності, зниженні народжуваності, міграції продуктивних сил за межі регіону. При цьому був практично відсутній об'єктивний аналіз ситуації, а тим більше пошук реальних шляхів виходу з кризи, що набула значних масштабів.

- незважаючи на наявність найбільшої водної артерії країни, на півдні материкової частини, особливо на Лівобережжі Херсонщини, через незначну кількість опадів (350-400 мм на рік) завжди існував дефіцит вологи. Розв'язуючи цю проблему в межах гідротехніки сучасних Херсонської і Запорізької областей та АР Крим, шляхом використання з кінця ХІХ століття артезіанських вод, а з 50-х років та середини 70-х ХХ століття будівництвом Північно-Кримської та Каховської зрошувальних систем, люди докорінно змінили водний баланс на площі в 1,5 млн. гектарів. Третина цього зрошення припадала саме на Херсонську область. Зрошення, забезпечуючи стабільність і високу продуктивність агроecosystem, суттєво активізувало накопичену останніми тисячоліттями енергію гумусу.

- переваги зрошеного землеробства над суходольним в південному степовому регіоні були настільки очевидні, що протягом десятків років цей напрям став головним у розвитку аграрного сектору економіки, який на певний час затьмарив екологічні наслідки, котрі воно викликає. Тобто, землеробство стало ще більш виснажливим, що спричиняло значні втрати не тільки для агроценозів, але навіть і для територій, які, вочевидь, доведеться залишити для природної ренатуралізації. Широкомасштабне зрошення викликало послідовну низку інших змін ґрунтоутворюючого, водообмінного і геоморфологічного характеру: засолення ґрунтів, підняття рівня ґрунтових вод у неогеновому горизонті, депресивні просідання паралельної розробки заходів із нівелювання негативної дії вказаного чинника.

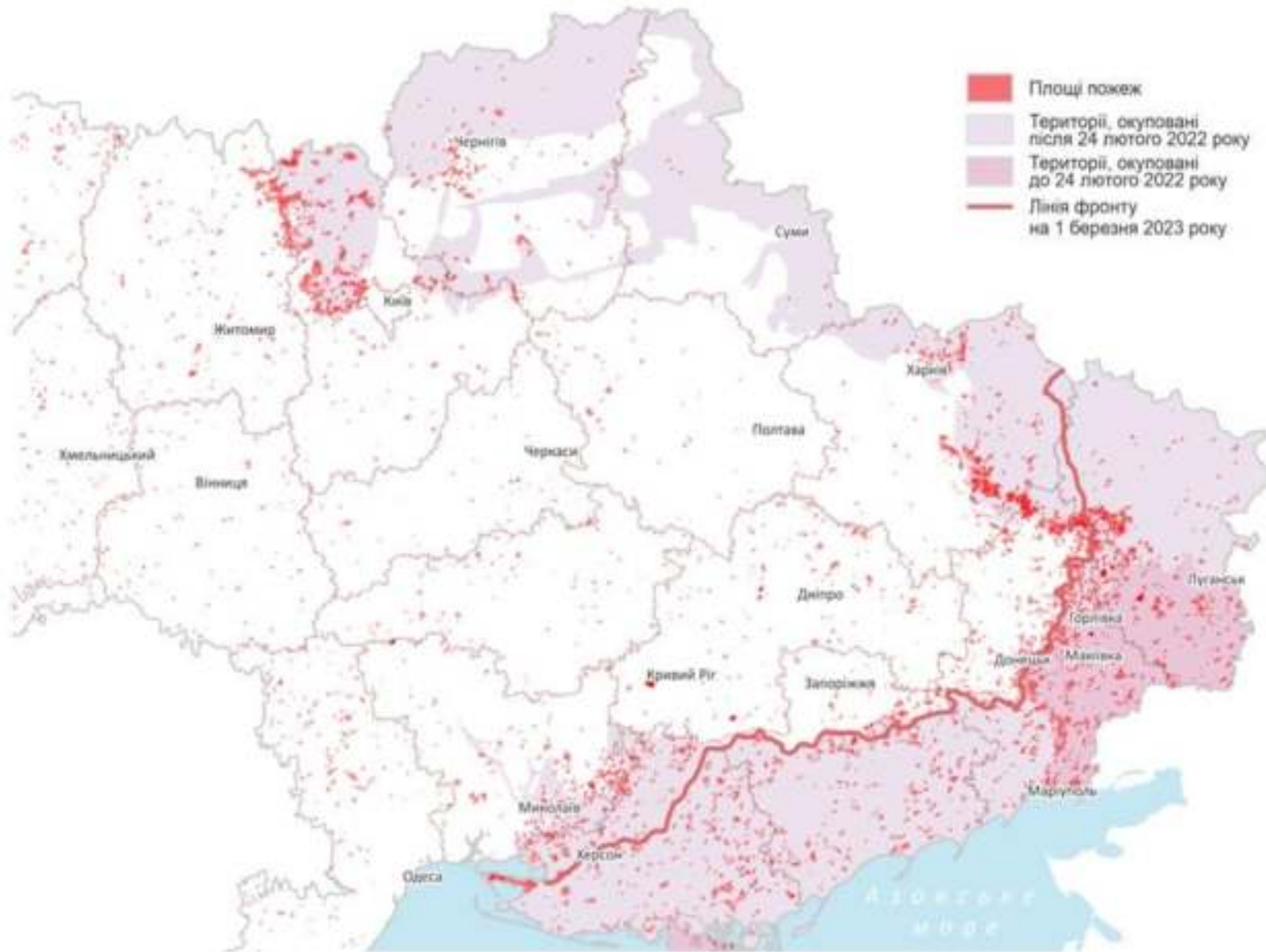
- проблема забезпечення населення питною водою завжди була загостреною. Масштабні обсяги водозабору з Каховського водосховища (яке сьогодні зруйнувала країна-терористка) докорінно змінили динаміку водного режиму на нижньому б'єфі Каховської греблі, що суттєво вплинуло на іхтіофауну і динаміку дельтових процесів у пониззі Дніпра.
- в області протягом десятків років йшло накопичення твердих відходів, сумарні запаси яких склали 5944,0492 тисяч тон. Їх полігони були узаконені лише в обласному центрі, декількох містах та районних центрах. В останні роки здійснено заходи щодо виділення територій і належного оформлення полігонів в населених пунктах чисельністю в тисячу і більше осіб. Однак, звалища твердих відходів здебільшого мали відкритий характер, не обваловані, значна частина побутового сміття розвіювалася вітром на суміжні території
- одним з позитивних чинників, які впливали на екологічний стан області, було підвищення частини території об'єктів природно-заповідного фонду місцевого, загальнодержавного і міжнародного значення. В разі реалізації їх перспективного розвитку Херсонщина посідала провідне місце в системі природоохорони. Найбільш важливим було прийняття рішення про розбудову двох національних парків: Нижньодніпровського та парку "Олешківські піски", що суттєво вплинуло як на збереження екосистем, прилеглих до нижньої течії Дніпра, так і на підвищення рекреаційного потенціалу області. Зазначимо, що недостатньо використовувався потенціал Азово-Сиваського національного парку. Чорноморський біосферний заповідник традиційно працював в режимі природного заповідника на базі біосферного заповідника "Асканія-Нова».

У другому розділі магістерської кваліфікаційної роботи проаналізовано вплив військової агресії РФ на різні види екосистем Херсонської області. Проаналізовано збитки, які завдала країна-терористка на різні види екосистем Херсонської області.





Наслідки вибуху боєприпасу



Площі пожеж

Понад 20% природоохоронних територій України постраждали від війни. Внаслідок бойових дій шкідливими речовинами забруднено понад 180 тисяч квадратних метрів. Від російських ракет і снарядів вигоріло понад 20 тисяч гектарів лісу. Тільки за офіційними даними, через війну загинуло понад 6 мільйонів сільськогосподарських тварин.

Надзвичайно важливими екологічними проблемами, що виникають внаслідок воєнних дій, є руйнування екосистем, знищення екологічно небезпечних промислових об'єктів, погіршення санітарно-гігієнічних показників якості питної води, знищення заповідників, радіоактивне забруднення. У результаті бойових дій утворилося багато шкідливих і небезпечних речовин, які дуже важко утилізувати і зберігати, а часто утилізацією та зберіганням їх ніхто не займається, тому їх просто викидають, що призводить до згубних наслідків. Якщо враховувати, що багато хімічних речовин не розпадаються сотні років, а для радіоактивних речовин потрібні сотні тисяч, мільйони або навіть мільярди років, то очевидно, що військова промисловість підкладає міну повільної дії для всього людства. Під час військових дій ніхто не думає про захист, збереження нашої планети та її багатства, всі діють за принципом якомога швидше, якомога ефективніше, якомога дешевше. Саме він веде до летальних наслідків для всього людства. Якщо говорити про екологічні проблеми, пов'язані з військовими діями в, то основними з них можна виділити: підтоплення шахт через підняття ґрунтових вод, підрив Каховської ГЕС, забруднення повітря газами, що виділяються через спалювання вугілля промисловими підприємствами, від артилерійських влучань у хімічні та металургійні підприємства, також через згоряння великої кількості потужних боєприпасів. Слід також зазначити, що санітарно-гігієнічний стан питної води в цьому регіоні є дуже поганим, оскільки знезаражувальні установки практично відключені, і вода надходить до споживачів з низьким рівнем очищення. Військові дії призводять до непередбачуваних екологічних наслідків, які відчуватимуться протягом багатьох років після закінчення бойових дій.

У третьому розділі магістерської кваліфікаційної роботи проаналізовано сучасний стан систем, які призначені для пошуку вибухонебезпечних предметів, визначено можливі методи та заходи для покращення стану різних видів екосистем регіону, та проведено оцінку впливу розмінування на різні види екосистем Херсонської області. Яким би не був метод розмінування, найшвидший спосіб пом'якшити вплив протипіхотних мін – це видалити самі міни; однак найшвидше рішення може бути не найкращим. Сьогодні багато операцій з гуманітарного розмінування проводяться таким чином, що спричиняє деградацію та, у деяких випадках, незворотну шкоду усім компонентам довкілля. Видалення наземних мін є основною проблемою розмінування та має залишатися найвищим пріоритетом, але ігнорування впливу методів розмінування на довкілля є потенційно руйнівною помилкою. Яка користь від вільних від мін земель, якщо вони настільки екологічно знищені, що більше не можуть виконувати свої функції?



У той час як під час гуманітарних операцій з розмінування виникає багато екологічних проблем, деякі питання виникли через недбалість, неефективність або відсутність систем екологічного менеджменту під час процесу розмінування. Ці питання:

- Підтримувати поточну роботу з виявлення, документування та оцінки екологічної шкоди та її впливу на здоров'я населення.
- Гуманітарні організації та організації з розмінування повинні враховувати у своїй діяльності екологічні ризики.
- Розробити механізми та структури для забезпечення відповідальності за шкоду, завдану довкіллю України. Це включає як збір та архівування доказів завданої шкоди, так і розвиток міжнародних структур, необхідних для стягнення відшкодування.
- Забезпечити екологічне та стійке відновлення України, та Херсонської області, зокрема..
- Функціонування важливості охорони навколишнього середовища у військовій доктрині країни. Оскільки війна триває, українські військові та Міжнародні суб'єкти, що підтримують, повинні підтримати політику, спрямовану на мінімізацію шкоди навколишньому середовищу.
- Підкреслити видимість екологічних аспектів війни. Держави та недержавні організації повинні піднімати питання екологічних аспектів війни в Україні.
- Розглянути вплив війни на клімат.
- Розробити глобальний порядок денний з питань навколишнього середовища, миру та безпеки.

Гуманітарне розмінування може здійснюється за 6 умовними етапами. Заходи 1-3 етапів зазвичай мають оперативний характер та координуються відповідними командуваннями Сил оборони України та військовими адміністраціями. Заходи 4-6 етапів проводяться лише на територіях, де підтверджено сприятливу безпекову ситуацію для виконання процесу вивільнення земель, до цього залучають операторів протимінної діяльності.

- Перший етап. Оперативне реагування після артилерійських, ракетних та авіаційних ударів, після інцидентів із вибухонебезпечними предметами, з метою пошуку та знищення боєприпасів, що не вибухнули (їхніх залишків), забезпечення процесуальних дій правоохоронних органів.
- Другий етап. Пошук, виявлення, знищення (знешкодження) вибухонебезпечних предметів на звільнених територіях для розблокування функціонування об'єктів життєзабезпечення, об'єктів транспортної інфраструктури та доступу жителів до соціальних об'єктів та житлового фонду.
- Третій етап. Оперативний пошук вибухонебезпечних предметів на визначених сільськогосподарських територіях у рамках забезпечення харчової безпеки держави.
- Четвертий етап. Ідентифікація із залученням операторів протимінної діяльності ймовірно забруднених та забруднених територій, які потенційно можуть містити ризики від вибухонебезпечних предметів.
- П'ятий етап. Проведення операторами протимінної діяльності гуманітарного розмінування в рамках виконання алгоритму вивільнення земель містить процедуру зменшення територій під час технічного обстеження, суцільне очищення територій методом розмінування або очищення району ведення бойових дій.
- Шостий етап. Проведення зовнішнього контролю якості розмінування силами акредитованих органів з інспектування. Після успішного проведення зовнішнього контролю якості оператор протимінної діяльності передає відповідальність за територію місцевим органам влади.

Окремі громади в Україні вже пройшли процес гуманітарного розмінування або знаходяться на його фінальній стадії. Так, оператори протимінної діяльності The Halo Trust та Демінінг Солюшнс передали областям, у яких відбуваються бойові дії, відповідну документацію щодо розмінування зазначених ділянок. Проте більшість громад, які потенційно мають міне забруднення, лише на початку процесу гуманітарного розмінування. Актуальне виконання заходів гуманітарного розмінування можна перевірити за допомогою інтерактивної мапи.

Які оператори протимінної діяльності наразі працюють в Україні?

Відповідно до інформації Міністерства оборони України, гуманітарне розмінування в Україні наразі виконують 10 організацій-операторів. До виконання заходів протимінної діяльності залучені як міжнародні неурядові організації з розмінування:

- The Halo Trust,
  - Данська Рада у справах біженців (DRC),
  - Швейцарський фонд протимінної діяльності (FSD),
- так і національні неурядові оператори:
- "Демінінг Солюшнс",
  - "ГК груп",
  - Центр гуманітарного розмінування Дочірнього підприємства Державної компанії "Укрспецекспорт" – Державне підприємство "Укроборонсервіс"
  - "Асоціація саперів України".



**Складові системи гуманітарного розмінування**

## Висновки

На основі дослідження оцінки впливу розмінування на різні види екосистем Херсонської області, можемо зробити наступні висновки:

Одна із найбільших проблем, з якою стикаються особи, що займаються протимінною діяльністю, полягає в тому, щоб збалансувати видалення мін із землі та водночас захистити довкілля від подальших пошкоджень. Беззаперечний пріоритет надається ефективному та дієвому розмінуванню. Тим не менш, багато методів видалення та знешкодження мін можуть зрештою мати несприятливий вплив на навколишнє середовище, особливо на крихкі структури ґрунту.

Операції з розмінування зазвичай поділяються на три основні різновиди: ручне розмінування, розмінування за використання мінно-розшукових собак та розмінування за використання механічних систем розмінування. Ці три типи використовуються взаємозамінно та спільно, створюючи інтегровану методологію, здатну протистояти більшості викликів розмінування; однак неправильне впровадження та управління цими методами може серйозно порушити цілісність ґрунту.

За останні роки використання механічного обладнання для розмінування підвищило безпеку та ефективність розмінування. Машини для розмінування, такі як молот або фреза, значно допомагають саперам. Проте ці механічні програми також мають великий ризик бути використаними з невеликим урахуванням потенційної шкоди довкіллю, яку можна ненавмисно спричинити. Незважаючи на те, що вони швидкі та ефективні для виявлення та видалення мін і боєприпасів, що не вибухнули, суворе поводження з землею, яке передбачають методи, може серйозно змінити стійку структуру та текстуру ґрунту. Така шкода, незалежно від того, спричинена властивими недоліками в конструкції обладнання, неправильним використанням або простою відсутністю відповідних знань у оперативних менеджерів на місцях, часто може бути незворотною.

Як таємна зброя, наземні міни є найбільш ефективними, коли вони добре заховані. Коли таке доступне, їх користувачі покладаються на природне покриття рослинності. Ця практика становить фундаментальну проблему для команд з розмінування: у той час як видалення рослинності є необхідним для безпечного видалення мін, невибіркове очищення рослинності може мати серйозні наслідки для навколишнього середовища.

Вплив розмінування на рослинність і дику природу подібний до впливу на ґрунт — збереження рослинності має вирішальне значення для екологічної стійкості. Райони, вкриті рослинністю, часто є джерелами їжі для місцевих громад і слугують природним середовищем існування широкого спектру рослин і тварин, деякі з яких можуть перебувати під загрозою зникнення. Якщо вирубувати, спалювати та/або безсистемно очищати ці території, хоч і безпечні від загроз наземних мін — обов'язково зазнають великих втрат у біорізноманітті та, у свою чергу, екологічній стабільності.

Сьогодні очищення рослинності, перш за все, виконується за допомогою механічних засобів, головним чином через небезпечний і кропіткий характер ручної роботи. Ці механічні системи історично склалися з переобладнаного комерційного сільськогосподарського обладнання, такого як старі сільськогосподарські трактори, оснащені ріжучими або екскаваторними механізмами.

Незважаючи на те, що механічне обладнання значно підвищує безпеку та ефективність очищення рослинності, неправильне використання або неправильне управління технологією може завдати значної шкоди довкіллю. Оцінка впливу на навколишнє середовище, як правило, не вважається життєво необхідною для процесу збору інформації для розмінування, тому виникає багато ситуацій, у яких оцінка (наприклад, видалення рослинності) виконується неналежним чином або неповно. Навіть оперативні керівники з досвідом роботи в технічних галузях можуть не знати, що значне знищення рослинності певного регіону може включати видалення рідкісних або важливих рослин і дикої природи, для відновлення яких потрібні роки. Така втрата не тільки негативно вплине на компоненти довкілля, але й може призвести до значних наслідків для сусідніх громад, що ще раз підкреслює важливість збереження рослинності та дикої природи під час операцій з розмінування.

Процес розмінування передбачає не тільки виявлення, видалення та знешкодження вибухонебезпечних пережитків війни. Розмінування передбачає набагато ширший спектр пов'язаних заходів: технічне обстеження, картографування, розмінування, маркування, документацію після розмінування, зв'язок із громадою для протимінної діяльності та передачу очищеної землі.

Кожна діяльність займає багато часу, часто потребує тривалої присутності людей у зоні мінування. Вплив простої присутності людей на будь-якій ділянці землі є великим, особливо на землях, які були незаселені протягом тривалого періоду. Наприклад, деякі експерти з охорони довкілля проілюстрували той факт, що території, забруднені мінами та боєприпасами, фактично зазнали «екологічно позитивних наслідків» в результаті зменшення кількості людей у цій зоні (наприклад, переміщення людей із нежиттєздатних регіонів, що дозволяє покращити якість життя для місцевих видів).

Для більш тривалих проєктів з розмінування потрібне будівництво тимчасових допоміжних об'єктів, які часто відбуваються неподалік від замінованих територій. Розташування має вирішальне значення під час мобілізації засобів. Під час вибору місця очевидним пріоритетом є те, щоб воно було безпечним, ізольованим від загрози, яку створює мінна зона. Масштабне розчищення існуючої рослинності, яке може статися під час створення під'їзних шляхів, часто призводить до труднощів із природним відновленням рослинності, що призводить до втрати біорізноманіття території. Таким чином, місця розташування саперів також повинні вимагати мінімальної підготовки для доступу до них.

Відходи людської діяльності теж потенційно шкідливі для навколишнього середовища. Сміття слід регулярно прибирати та скидати у задалегідь відведені місця. Регулярне технічне обслуговування механічного обладнання для розмінування часто призводить до утворення небезпечних побічних продуктів, включаючи токсичні масла та паливо. Ці матеріали можуть мати суттєвий вплив на місцеве водопостачання через системи природного стоку, якщо з ними поводитись неправильно або їх неналежним чином утилізувати. Незалежно від джерела, тимчасові допоміжні об'єкти повинні забезпечувати належну утилізацію всіх небезпечних матеріалів, отриманих у процесі гуманітарного розмінування.

Щоб зменшити майбутні екологічні збитки, Мінекономіки працює за напрямками:

- залучення найсучасніших технологій в сфері розмінування – дистанційного обстеження територій за допомогою дронів та супутникових знімків, аналізу big data тощо. Наразі у співпраці з американською Palantir триває розробка системи, яка завдяки штучному інтелекту аналізуватиме big data та допомагатиме більш ефективно приймати рішення щодо розмінування.
- сприяння створенню та розвитку вітчизняного виробництва техніки та обладнання для розмінування, локалізації в Україні виробництва іноземних компаній.
- створення конкурентного ринку послуг з розмінування з можливістю проведення конкурсних торгів через Prozorro - це сприятиме пришвидшенню розмінування земель сільгоспризначення. Щоб послугами могло скористатися більше аграріїв, в проекті бюджету на наступний рік передбачено 2 млрд грн. на компенсацію витрат.
- залучення фахівців для підготовки саперів та іншого персоналу. Україні терміново потрібні спеціалісти. До кінця року планується збільшити кількість саперів до 5 тисяч, що вдвічі більше, ніж нині.

Наразі спільно з міжнародними партнерами триває робота над проектом Національної стратегії протимінної діяльності. До кінця листопада проект документа буде представлений на громадське обговорення, до кінця року – поданий на затвердження.

Стратегія протимінної діяльності буде практичним документом, який міститиме єдине бачення Україною та міжнародними партнерами процесів розмінування території нашої держави



**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**