

Чому повоєнне відновлення має бути дружнім до довкілля?

Рекомендації для громад

2023

Вступ-резюме

Воєнні дії призводять до негативних змін у довкіллі, що, як наслідок, має згубний вплив на життя людини.

У випадку з руйнуванням інфраструктури (житлових будинків, об'єктів промисловості, доріг) усім очевидно, що пошкоджені об'єкти необхідно відновлювати. Значно важче аргументувати екологічне відновлення: як громадам виправдати ресурси, які треба витратити зараз заради результату, який буде помітний за тривалий час?

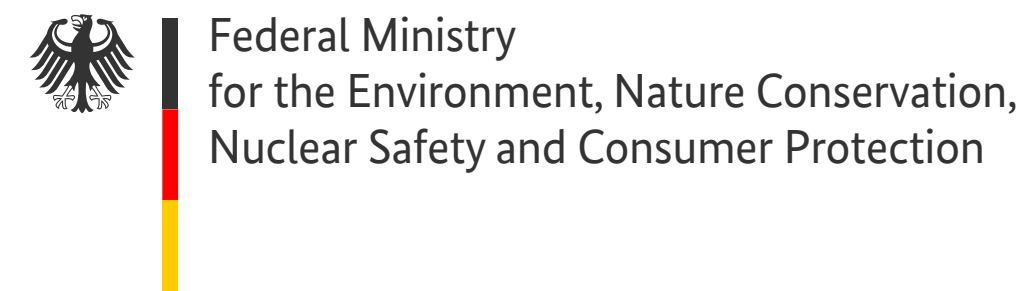
Проте в довгостроковій перспективі відновлення природних екосистем є гарантією безпечного та комфортного життя і навпаки. Як аргументувати, що природоохоронні заходи є важливими саме зараз, у період відновлення території громад після негативного впливу воєнних дій, допоможуть наші рекомендації.

Автор тексту: Василюк Олексій

Дизайн: Максим Шамін

Документ був підготовлений за фінансової підтримки Федерального міністерства з охорони навколишнього середовища, збереження природи та ядерної безпеки Німеччини в рамках проекту Міжнародної Кліматичної Ініціативи (IKI). Погляди, наведені в цьому документі, є позицією авторів і не обов'язково мають трактуватися як офіційна думка донорів.

Supported by:



based on a decision of
the German Bundestag



Зміст:

- Що чекає природу України після війни?
- Як екологічні проблеми переростають в економічно-соціальні?
- Дослідити й запобігти: чому громадам важливо вчасно відреагувати на екологічні ризики?
 - Групи факторів, що впливають на довкілля
 - Наслідки дії факторів на довкілля та людей
- Природоорієнтоване повоєнне відновлення, посилене для громад
- Повоєнне відновлення, яке відповідає стандартам ЄС

Що чекає природу України після війни?

Пожежі, забруднення річок і ґрунтів, вибухи та спричинені ними руйнування, кислотні дощі – **усе це порушує екосистеми та процеси в них.**

Загальний обсяг територій, що вигоріли в Україні внаслідок війни, **перевищив 100 000 гектарів**. Знищені тисячі кілометрів лісосмуг, відходи зі зруйнованих очисних споруд і підприємств потрапили в річки, а весь хімічний вміст снарядів, ракет або мін, що були використані під час бойових дій, осів у ґрунтах. Що це означає для нашого подальшого життя?

Руйнування лісосмуг призведе до масштабної вітрової ерозії й опустелювання цілих регіонів. Утрата лісів на півдні й сході України спричинить більш посушливі, вітряні умови життя, а також значно вищі температури влітку та значно нижчі взимку.

Кожен, хто покинув на час тимчасової окупації ділянку на півдні або сході України, не впізнає рідний регіон, повернувшись додому. Умови життя тут будуть менш сприятливими, ніж були протягом останнього століття.

Як екологічні проблеми переростають в економічно-соціальні?

Інколи втрати для довкілля здаються незначущими, але насправді вони можуть мати потужний негативний вплив на життя людей.

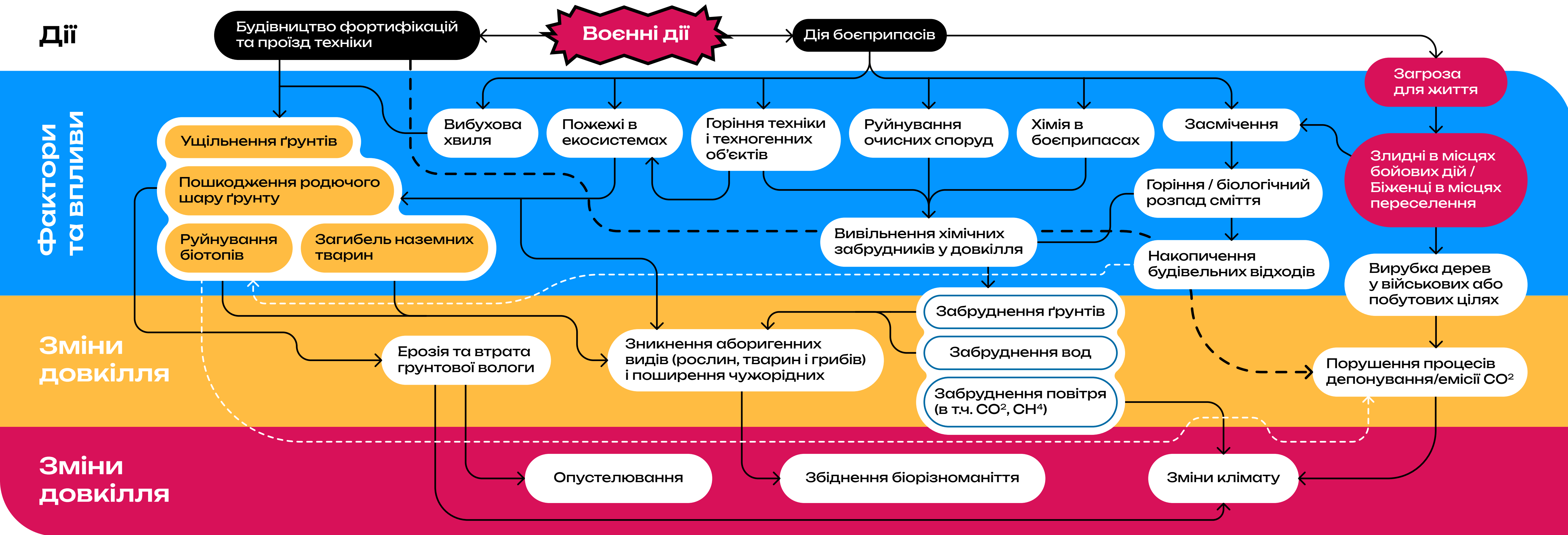
Більшість культурних рослин (крім злаків) запилюються дикими видами бджіл та джмелів. Помилковою є думка, що домашня бджола важлива як запилювач. Навпаки: вона здатна створити потужну конкуренцію диким бджолам, які забезпечують більшу частину послуг із запилення, адже відбирає їхню кормову базу (нектар), але при цьому більшість рослин вона не запилює.

Справжні комахи-запилювачі мешкають на ділянках степової рослинності в ґрунті або стеблах рослин, а також на мертвій деревині на узліссях. Пожежі, викликані бойовими діями, спричинили масове вигорання рослинності. Значна кількість диких бджіл загинула. Не запилені достатньою мірою, будь-які висаджені людиною рослини дають значно менше плодів і насіння. Як результат – вартість продукції значно збільшується, адже витрати на її вирощування зростають.

Люди відчуватимуть не лише здорожчання тих чи інших продуктів, але й обмеженість у споживанні різноманітних корисних продуктів.

Дослідити й запобігти: чому громадам важливо вчасно відреагувати на екологічні ризики?

Звісно, громада не може запобігти впливу воєнних дій на своїй території. Але моніторинг та вивчення факторів, які впливають на довкілля під час війни, може стати козирем у кишені. Розуміння взаємозв'язків між воєнними діями та їхніми наслідками допоможе громадам розважливо стратегувати їх розвиток.



Воєнні дії проявляються як впливи на довкілля через вибухи боєприпасів, будівництво фортифікацій і проїзд техніки.

Групи факторів, що впливають на довкілля:

- 1. Дія вибухової хвилі**, яка руйнує родючий шар ґрунту, ущільнює ґрунти, порушуючи циркуляцію ґрунтових вод, і, звісно, призводить до загибелі рослин та тварин. Під тваринами ми маємо на увазі найширше біологічне трактування цього поняття, а не лише крупних копитних, хижаків і птахів. Так, вкрай важливими є тисячі видів дрібних тварин, що населяють ґрунти, більшість яких навіть не помітні неозброєним оком. Саме завдяки роботі цих дрібних організмів формуються й підтримуються ґрунти.
- 2. Пожежі на природних територіях** ще більше збільшують масштаби загибелі рослин і тварин, вигорання ґрунтових організмів і самого ґрунту. Пожежі в лісах неймовірно впливають на кліматичні зміни, вивільняючи в атмосферу накопичені рослинами в минулому парникові гази. Створені або природним чином сформовані в минулому ліси після їх згоряння в 2022 році навряд зможуть бути в сучасних кліматичних умовах.
- 3. Горіння промислових об'єктів** і військової техніки також збільшує кількість викидів в атмосферу і спричиняє загоряння в екосистемах, про яке сказано вище.
- 4.** Окремі обстріли російські війська прицільно орієнтували в **очисні споруди, місця збереження відходів і агрохімікатів.**
- 5.** Самі **боєприпаси**, вибухаючи, вивільняють у довкілля (у повітря і ґрунт) велику кількість різноманітних забрудників, в тому числі важкі метали. Увесь вміст боєприпасу – як металева оболонка, так і реактиви, що спричиняють вибух – потрапляють у довкілля (практично весь обсяг – у ґрунти).
- 6.** Велика кількість житлової і промислової інфраструктури після руйнування фактично перетворились на **сміття**. Органічна частина цього сміття згоряє або розкладається, вивільняючи в довкілля парникові гази й забрудники. Решта – накопичується, займаючи великі площі.

Горіння техніки, підприємств, дія боєприпасів, руйнування сховищ хімічних речовин і очисних споруд та засмічення стають причиною вивільнення в довкілля (повітря, воду, ґрунту) хімічних забрудників.

Забруднені водотоки й повітря мають глобальний ефект, переміщуючись, вони призводять до погіршення умов життя людей в інших регіонах України та планети в цілому.

А забруднення ґрунтів хоч і має локальний ефект, проте є найбільш стійким у часі й практично немає ефективних заходів з ліквідації.

Очевидна загроза для життя людей спричинила хвилю міграції. У місцях тимчасового розміщення вимушених переселенців утворились фактори додаткового навантаження на природу.

Тоді як у частково покинутих регіонах, де сформувались нові депресивні зони, зросли масштаби стихійного вирубування дерев для обігріву та приготування їжі.

Наслідки дії факторів на довкілля та людей

1. Знищення біорізноманіття

Наслідки для довкілля, спричинені війною, призводять до знищення біорізноманіття. На місця, де природна рослинність була знищена, стрімко заселяються чужорідні види рослин, пригнічуючи місцеві види. Приклад таких “чужаків” – усім відома амброзія полинолиста або борщівник Сосновського.

2. Опустелювання

Знищення рослинності й ґрунтового покриву призводять до опустелювання. За визначенням, опустелювання – це і є втрата родючого шару ґрунту. Також вирубка дерев, пожежі, забруднення атмосфери й опустелювання стають причиною посилення глобальних змін клімату.

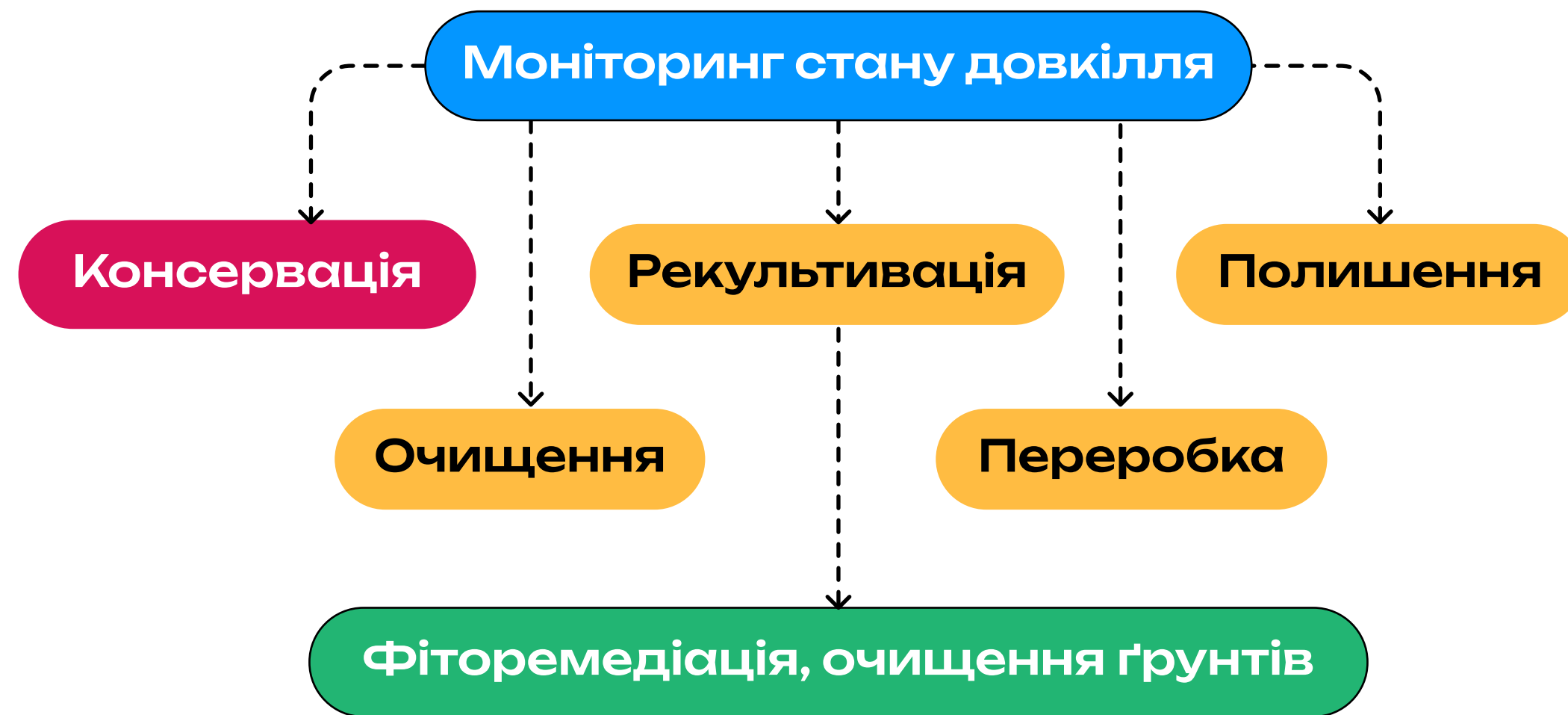
Втрати біорізноманіття, глобальні зміни клімату й опустелювання входять до переліку основних екологічних проблем, на вирішення яких спрямовані зусилля людств та ООН зокрема.

Ці проблеми зі свого боку формують комплекс наслідків для людей.



Природоорієнтоване повоєнне відновлення, посильне для громад

Найбільш важливим і першочерговим заходом, що має передувати будь-якому плануванню відновлення, є моніторинг. Що було знищено, пошкоджено? Наскільки вплив є руйнівним? Якими дослідження це можна довести? І нарешті: що доцільно зробити, щоб компенсувати втрату або поновити колишній потенціал природного ресурсу?



Досліджуючи втрати й створюючи проекти відновлення, спрямовані на їх компенсацію, варто пам'ятати: **проекти відновлення постраждалих екосистем не можуть відбуватися за рахунок інших, які не постраждали!**

Наприклад, посадка лісу на степових і лучних ділянках не може слугувати компенсацією лісу, який згорів під час пожежі. Такі дії лише збільшать масштаби втрат дикої природи й тих послуг, які вона надає людям.

Напрямки природоорієнтованих дій у рамках післявоєнного відновлення довкілля:

1. Консервація пошкоджених земель шляхом проведення заходів залуження. У довгостроковій перспективі це має допомогти відновити ґрунти та захистити територію від вітрової ерозії та опустелювання (а також від рознесення забрудників);
2. Рекультивация – активні дії, спрямовані на відновлення господарських властивостей територій. Прикладом є очищення ґрунтів засобами фіторемедіації (вилучення забрудників з ґрунту за допомогою рослин).
3. Ревайлдинг або здичавіння – полишення територій для природного відновлення. Цей захід буде вимушеним чином запроваджено на всіх замінованих територіях, що не будуть пріоритетними для розмінування. Проте такий захід потребує постійного моніторингу.
4. Очищення забруднень (у водоймах) та в житлових районах.
5. Сортуння, переробка й утилізація утворених внаслідок війни відходів.



Повоєнне відновлення, яке відповідає стандартам ЄС

Наведені нами причинно-наслідкові зв'язки стануть у пригоді громаді під час пошуків фінансування на проекти післявоєнного відновлення, створення та заповнення грантової заявки тощо.

Стандарти охорони природи в Європейському Союзі значно вищі, ніж донині було в Україні. Відповідно нинішній євроінтеграційний рух нашої держави має сприяти збільшенню допомоги від країн-партнерів, зокрема на екологічне відновлення.

Грамотно аргументуючи зв'язок між необхідними заходами екологічного відновлення і їх причинами – російською агресією, громади збільшують свої шанси на фінансування такого відновлення.