



І. Ю. Саламаха, Л. М. Гордійчук, Н. М. Гордійчук, Ю. В. Жилищич, О. М. Германович

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

РЕВАЙЛДИНГ ЯК СТРАТЕГІЯ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ

Встановлено, що концепція ревайлдингу є ефективним, стратегічно обґрунтованим та економічно доцільним інструментом відновлення екосистем України у післявоєнний період. Оцінено вплив воєнних дій на довкілля: станом на кінець 2024 р. збитки перевищили 60 млрд євро, охопивши понад 20 % родючих земель і спричинивши втрату більш ніж один млн га лісового фонду. Визначено, що традиційні методи рекультивації та штучного заліснення за умов масштабного замінування територій, забруднення ґрунтів токсичними речовинами та обмеженості фінансових ресурсів часто виявляються малоефективними та ресурсомісткими. Обґрунтовано перспективність підходів nature-based solutions, серед яких ревайлдинг забезпечує саморегульовану регенерацію екосистем із мінімальним антропогенним втручанням та відновленням природних сукцесійних процесів. Охарактеризовано феномен "war-wilding" (військове дикунство), що проявляється у спонтанному відновленні дикої природи на територіях, де господарську діяльність було припинено внаслідок бойових дій. Показано на прикладі Великого Лугу, що після руйнування Каховської ГЕС на площі близько 1000 км² розпочалося формування заплавних екосистем і молодих лісових угруповань, здатних секвеструвати значні обсяги вуглецю – орієнтовно до 120 млн т CO₂ у довготерміновій перспективі, що частково компенсує кліматичні втрати. Проведено порівняння традиційних та інноваційних підходів, що показало: ревайлдинг має нижчу вартість, довготривалий екологічний ефект та додаткові соціально-економічні переваги, зокрема – розвиток екотуризму, природоорієнтованого бізнесу та вуглецевого землеробства. Визначено практичне значення результатів дослідження для формування національної політики відновлення довкілля, що передбачає створення статусу "територій ревайлдингу", фінансове стимулювання самозаліснення та їх інтеграцію в національну екомережу. Показано на прикладі Тарутинського степу, дельти Дунаю та природного парку "Беремицьке", що ревайлдинг виконує не тільки екологічну, але й соціально-реабілітаційну функцію, сприяючи психологічному відновленню ветеранів і внутрішньо переміщених осіб. Встановлено, що стратегія ревайлдингу дає змогу Україні перейти до формування стійких екосистем майбутнього відповідно до Європейського зеленого курсу та цілей післявоєнної екологічної трансформації.

Ключові слова: природне відновлення; екологічна регенерація; саморегульовані екосистеми; фінансові стимули; реабілітаційні програми; кліматичні компенсації.

Вступ / Introduction

Стан природного середовища України зазнав різкого погіршення внаслідок повномасштабної воєнної агресії, що спричинила масштабні трансформації природних ландшафтів, порушення функціонування екосистем та деградацію природно-ресурсного потенціалу [8, 10]. Руйнування інфраструктури, пожежі, забруднення ґрунтів і водних ресурсів, а також зниження біорізноманіття формують комплексну екологічну кризу, яка потребує нових підходів до відновлення довкілля [11, 21]. Масштаби деградації природних ландшафтів, тотальне забруднення ґрунтів продуктами детонації боєприпасів, знищення біорізноманіття та критичне порушення гідрологічного режиму цілих регіонів виявилися настільки значними, що традиційні методи рекультивації та штуч-

ної консервації часто вичерпують свій потенціал [9, 17]. Традиційні методи рекультивації, зокрема – штучне лісовідновлення або агротехнічні заходи, у багатьох постраждалих регіонах виявляються малоефективними або технічно складними для реалізації [7, 11]. Значна частина територій залишається замінованою, а наявність нерозірваних боєприпасів істотно обмежує проведення активних відновлювальних робіт [4, 8].

У цьому контексті ревайлдинг (англ. *Rewilding*) постає не просто як природоохоронна концепція, а як інноваційна стратегія національної безпеки, що базується на відновленні природних процесів і мінімізації людського втручання [5, 18]. Основна філософська та наукова ідея полягає у відмові від спроб жорсткого "управління" природою та перехід до створення умов, за яких еко-

© Copyright 2026 by the author(s)

Саламаха Ірина Юріївна, канд. с.-г. наук, доцент, кафедра екології та захисту довкілля.

Email: salamakhairyna@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0001-9089-5036>

Гордійчук Лариса Миколаївна, канд. с.-г. наук, доцент, кафедра екології та захисту довкілля.

Email: lagordiychuk@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-5013-3309>

Гордійчук Наталія Миколаївна, канд. с.-г. наук, доцент, кафедра технологій виробництва та переробки продукції тваринництва.

Email: natalijgordiychuk@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4742-8544>

Жилищич Юстина Василівна, канд. с.-г. наук, доцент, кафедра екології та захисту довкілля.

Email: justina.ua19@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0413-9096>

Германович Ольга Мирославівна, канд. с.-г. наук, доцент, кафедра екології та захисту довкілля.

Email: olgafedechko@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0001-9089-5036>

Цитування за ДСТУ: Саламаха І. Ю., Гордійчук Л. М., Гордійчук Н. М., Жилищич Ю. В., Германович О. М. Ревайлдинг як стратегія післявоєнного відновлення екосистем України. Науковий вісник НЛТУ України. 2026, т. 36, № 2. С. 102–108.

Citation APA: Salamakha, I. Yu., Hordiichuk, L. M., Hordiichuk, N. M., Zhylishchych, Yu. V., & Hermanovych, O. M. (2026). Rewilding as a strategy for post-war ecosystem recovery in Ukraine. *Scientific Bulletin of UNFU*, 36(2), 102–108. <https://doi.org/10.36930/40360211>

система здатна до саморегуляції [14, 19]. Це дає змогу формувати ландшафти, які є значно стійкішими до кліматичних змін, антропогенних стресів та наслідків війни [3, 20]. Особливої актуальності набуває перехід до nature-based solutions (рішень, що спираються на природу), які дають змогу економити обмежені державні ресурси, одночасно отримуючи високу віддачу у вигляді екосистемних послуг: від очищення води до секвестрації вуглецю [2, 17].

Об'єкт дослідження – процеси природного відновлення екосистем України, порушених унаслідок воєнних дій, а також території, де відбувається спонтанна регенерація природних комплексів внаслідок зниження антропогенного впливу.

Предмет дослідження – методи і засоби визначення екологічних, економічних і соціальних аспектів впровадження концепції ревайлдингу як інноваційного підходу до відновлення природних ландшафтів у післявоєнний період, які дадуть змогу сформувати науково обґрунтовані рекомендації щодо сталого природокористування і регіонального розвитку.

Мета роботи – обґрунтувати доцільність інтеграції підходів ревайлдингу у систему післявоєнного екологічного відновлення, які дадуть змогу комплексно оцінити ефективність відновлення екосистем, визначити його вплив на біорізноманіття, екосистемні послуги та якість життя населення, а також сформувати науково обґрунтовані рекомендації щодо сталого природокористування та регіонального розвитку.

Для досягнення зазначеної мети визначено такі основні завдання дослідження:

- проаналізувати масштаби екологічних збитків, спричинених воєнними діями в Україні, що дасть змогу оцінити рівень деградації природних екосистем та визначити пріоритетні напрями їх післявоєнного відновлення;
- дослідити концепцію ревайлдингу та її роль у системі природоорієнтованих рішень (англ. *Nature-based Solutions*), що водночас дасть можливість обґрунтувати доцільність використання природних механізмів самовідновлення довкілля;
- проаналізувати приклади природного відновлення екосистем в Україні за умов зниження антропогенного впливу, що уможливить виявлення закономірностей спонтанної регенерації природних комплексів;
- порівняти ефективність традиційних методів рекультивції та підходу ревайлдингу, що у підсумку дасть змогу визначити екологічні, економічні та соціальні переваги інноваційних підходів до відновлення територій;
- розробити рекомендації щодо впровадження ревайлдингу у систему державної екологічної політики, що у перспективі сприятиме формуванню ефективної стратегії післявоєнного відновлення екосистем України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У дослідженні [18] ревайлдинг розглянуто як один із ключових природоорієнтованих підходів до післявоєнного відновлення територій України, який дає змогу мінімізувати фінансові витрати та забезпечити довготривале відновлення екосистем. Автори зазначають важливість природної регенерації на деградованих територіях та наголошують на доцільності створення спеціальних зон ревайлдингу як елементу національної політики відновлення довкілля.

У роботі [5] ревайлдинг визначено як концепцію відновлення природних процесів через запуск природної сукцесії, відновлення трофічних ланцюгів і мінімізацію антропогенного втручання. Автори вказують на

те, що такий підхід дає змогу формувати саморегульовані екосистеми, які є стійкішими до кліматичних змін і антропогенних впливів, що особливо актуально для постконфліктних територій [19].

У нещодавньому дослідженні [17] проаналізовано екологічні наслідки руйнування Каховської ГЕС та встановлено формування нових природних комплексів на території осушеного водосховища. Автори відзначають інтенсивний розвиток піонерної рослинності, зокрема – вербово-тополевих угруповань, що створює передумови для формування нових заплавної екосистем Велико-го Лугу [6].

У роботі [8] досліджено екологічні наслідки воєнних дій в Україні та підкреслено необхідність застосування природоорієнтованих підходів до відновлення довкілля. Автори зазначають, що традиційні методи рекультивції є дорогими та малоефективними для великих територій, тоді як ревайлдинг дає змогу використовувати природні механізми регенерації екосистем [11].

У концептуальних документах міжнародних організацій [20] обґрунтовано застосування ревайлдингу як стратегічного інструменту управління післявоєнними ландшафтами. Автори наголошують, що зменшення антропогенного навантаження сприяє природному відновленню біорізноманіття та формуванню нових екологічно збалансованих зв'язків між людиною та природою [2].

Практичні результати відновлення степових екосистем, зокрема – у Тарутинському степу, свідчать, що припинення інтенсивного землекористування сприяє поверненню характерних видів фауни [15]. Це створює базу для розвитку екотуризму та сталого природокористування на засадах функціонування природних парків [1].

У звітах Міністерства довкілля [10] встановлено, що значна частина територій України через війну зазнала деантропогенізації. Такі зони можуть розглядати як потенційні об'єкти природного ревайлдингу, що підтверджується моніторингом екологічних наслідків конфлікту [21]. Ефективність таких заходів проявляється у відновленні екосистемних функцій: секвестрації вуглецю та стабілізації гідрологічного режиму [3, 13].

Отже, аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про те, що ревайлдинг розглядають як перспективний природоорієнтований підхід до відновлення деградованих територій, зокрема – після воєнних дій. Водночас, у науковій літературі недостатньо висвітлено питання комплексного застосування концепції "war-wilding" для післявоєнного відновлення екосистем України з урахуванням екологічних, економічних та соціальних аспектів. Це зумовлює потребу проведення цього дослідження, спрямованого на обґрунтування ревайлдингу як стратегічного напрямку післявоєнного відновлення природних екосистем України.

Матеріали та методи дослідження. Для проведення дослідження використано комплекс методів. По-перше, здійснено систематичний аналіз офіційних даних Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України щодо екологічних збитків станом на листопад 2024 р. [9, 10]. По-друге, застосовано порівняльний аналіз традиційних методів рекультивції та підходів ревайлдингу, враховуючи оцінювання економічної та екологічної ефективності [7, 11]. По-третє, використано методику кейс-стаді, зокрема – на прикладі Каховського водосховища та проєктів у дельті Дунаю, для деталь-

ного вивчення процесів природної регенерації та функціонування "war-wilding" [13, 15, 17].

Результати дослідження та їх обговорення / Research results and their discussion

Для глибшого розуміння масштабів проблеми та шляхів її вирішення ми провели систематизацію даних та порівняльний аналіз стратегій відновлення.

Першим етапом дослідження стало кількісне оцінювання руйнувань. У табл. 1 наведено диференціацію збитків за основними компонентами біосфери, що дає змогу виділити пріоритетні зони для впровадження ревайлдингу. Аналіз даних цієї таблиці свідчить про те, що загальні збитки для природного середовища України перевищують 2,696 трлн грн [10, 21]. Важливо вказати на те, що ця оцінка базується на методичних рекомендаціях, закріплених у Постанові КМУ № 451, яка регулює питання екологічного моніторингу за умов воєнного стану, та галузевих наказів Міндовкілья [9, 10]. Це створює правове підґрунтя для подальшого впровадження проєктів ревайлдингу як інструменту компенсації завданих збитків.

Під час оцінювання екологічного потенціалу ревайлдингу важливо враховувати специфіку післявоєнних

територій. Зокрема, оцінка секвестрації вуглецю у розмірі ≈ 120 млн т CO_2 для території Великого Лугу є прогноною моделлю, що базується на інтенсивності наростання фітомаси вербово-тополевих лісів [3, 17]. Ці показники потребують подальшої верифікації через польові екологічні моніторинги.

Наведені дані демонструють, що найбільших втрат зазнав лісовий фонд та ґрунтовий покрив [8, 11]. Сумарні збитки (понад 2,6 трлн грн) свідчать про неможливість швидкого відновлення виключно за рахунок бюджетних коштів [7, 20]. Ревайлдинг у цьому випадку розглядають як інструмент "природного капіталу", де природа бере на себе роль основного виконавця відновлювальних робіт [4, 18].

Окремо вказуємо на те, що стратегія ревайлдингу на замінованих територіях не є відмовою від безпекових заходів. Навпаки, ревайлдинг на таких ділянках визначає їх як "зони природного відновлення", де господарська діяльність людини є небезпечною або недоцільною через наявність вибухонебезпечних предметів. У таких випадках мінімізація антропогенного втручання стає найбільш раціональною та безпечною тактикою до моменту завершення гуманітарного розмінування.

Табл. 1. Основні компоненти довкілля, що постраждали від воєнних дій /
Main environmental components affected by military actions

Компонент довкілля	Тип пошкодження	Збитки, млрд грн	Примітки
Атмосферне повітря	Викиди від пожеж та руйнувань	420	Підвищений рівень CO_2 та пилу
Ґрунти	Забруднення токсикантами	530	Ерозія, деградація гумусу
Водні ресурси	Забруднення стоками	410	Вплив на підземні та поверхневі води
Лісовий фонд	Пожежі, замінування	680	Втрата понад 1 млн га лісу
Біорізноманіття	Руйнування біотопів	350	Ризик зникнення ендеміків
Кліматична система	Парникові гази	306	Порушення балансу CH_4 та CO_2

Особливу увагу в контексті ревайлдингу привертає територія колишнього Каховського водосховища. Після руйнування греблі Каховської гідроелектростанції у червні 2023 р. на території колишнього водосховища розпочався інтенсивний процес природної сукцесії [6, 17]. На осушених ділянках поступово формуються нові заплавні екосистеми, що відтворюють риси історичного ландшафту Великого Лугу [6, 16].

Дані супутникового моніторингу та експедиційних досліджень підтверджують формування близько 1000 km^2 нових заплавних екосистем [3, 17]. Для наукової точності варто зауважити, у структурі новоутворених рослинних угруповань домінують піонерні деревні види, насамперед верба біла (*Salix alba*) та тополя чорна (*Populus nigra*), які активно заселяють оголені алювіальні відклади та формують молоді заплавні деревостани [3, 12]. Ці піонерні деревні види заповнили оголене дно водосховища, створюючи щільні деревостани з рекордною швидкістю росту. Такий природний процес "самозаліснення" є значно ефективнішим за штучні посадки, оскільки самостійно сформована екосистема має вищу генетичну різноманітність та стійкість до локальних гідрологічних коливань.

Формування вербово-тополевих лісів на такій площі створює потужний "вуглецевий поглинач", здатний секвеструвати значні обсяги парникових газів, що частково компенсує кліматичні збитки від воєнних пожеж [3, 12].

Для обґрунтування доцільності переходу на нові методи було проведено компаративний аналіз традиційної рекультиваци та ревайлдингу (табл. 2). Ця таблиця демонструє ключові відмінності між класичним під-

ходом до рекультиваци та сучасним ревайлдингом. Традиційна рекультиваци передбачає інтенсивне втручання людини, високу вартість і середня тривалість відновлення, тоді як ревайлдинг використовує природні механізми для саморегуляції екосистем, що дає змогу економити ресурси та досягати стійких результатів з вищим соціальним ефектом.

Порівняльний аналіз висвітлює ключову перевагу ревайлдингу – економічну ефективність. Водночас, як традиційна рекультиваци вимагає постійних інвестицій у підтримку (наприклад, догляд за лісосмугами), ревайлдинг створює самодостатню систему. Це критично важливо для України за умов дефіциту бюджету та необхідності відновлення величезних площ [7, 18, 20].

Найбільш науково цікавим аспектом дослідження є аналіз територій, де природа почала відновлюватися самостійно внаслідок припинення людської діяльності (табл. 3). Феномен "war-wilding" описує процеси природної регенерації екосистем, що відбуваються на територіях із різким скороченням антропогенного впливу внаслідок воєнних дій. За таких умов природні сукцесійні механізми активізуються значно швидше, що сприяє відновленню біорізноманіття та формуванню нових природних ландшафтів [2, 18].

Дані табл. 3 ілюструють екологічний феномен, який ми визначаємо як "неочікуваний ефект природної регенерації" за умов антропогенної катастрофи. Кейс Великого Лугу сьогодні класифікується як наймасштабніший у світі мимовільний експеримент із ревайлдингу. Тільки за 18-24 місяці природа розпочала процес відтворення біоценозів, які вважалися втраченими після будівництва каскаду ГЕС у 1950-х роках [6, 17, 18]. Це

підтверджує, що природний регенеративний потенціал екосистем України є стратегічним ресурсом, здатним до

часткової компенсації екологічних збитків війни з мінімальним залученням фінансових коштів.

Табл. 2. Порівняння традиційної рекультивації та ревайлдингу /
Comparison of traditional reclamation and rewilding

Параметр	Традиційна рекультивація	Ревайлдинг
Основна мета	Відновлення екосистеми до заданого стану	Відновлення природних процесів та саморегуляції
Ступінь людського втручання	Високий	Мінімальний
Тривалість відновлення	Середній (5-15 років)	Варіює, може бути швидким через природні механізми
Вартість	Висока	Низька (економія на активних роботах)
Приклади	Висаджування дерев, рекультивація ґрунтів	Каховське водосховище, Тарутинський степ
Соціальний ефект	Обмежений	Високий (екотуризм, навчання, реабілітація)

Табл. 3. Приклади спонтанного відновлення природи в Україні ("war-wilding") /
Examples of spontaneous nature recovery in Ukraine ("war-wilding")

Локація	Чинник впливу	Результат (екологічний прорив)	Перспектива для громади
Великий Луг	Спуск Каховського водосховища	Формування 100 тис. га молодих вербових лісів	Рибне господарство, нові туристичні маршрути
Зона відчуження	Відсутність людей	Стабільна популяція ведмедів, вовків, коней Пржевальського	Наукові дослідження світового рівня
Тарутинський степ	Припинення випасу	Відновлення рідкісних видів ковили та тюльпанів	Екотуризм, виробництво степового меду
Дельта Дунаю	Реінтродукція видів	Повернення водяних буйволів та диких коней	Стале тваринництво, відновлення проточності плавнів

Процес формування нових екосистем на територіях, звільнених від господарського використання, відповідає класичним закономірностям первинної та вторинної сукцесій, адаптованих до особливостей постконфліктного ландшафту. Деантропогенізація колишнього дна Каховського водосховища стала масштабним екологічним процесом сучасного європейського рівня. Попри початкові прогнози щодо незворотного опустелювання регіону, спостерігається інтенсивне наростання біомаси, що доводить високу стійкість заплавної екосистеми.

Як ілюструє панорама колишнього дна Каховського водосховища, територія [16, 17], замість очікуваної деградації, вкрилася щільними деревостанами верби білої (*Salix alba*) та тополі чорної (*Populus nigra*). Рослинність, що досягає кількох метрів заввишки, формує нові біоценози на багатих алювіальних відкладах, демонструючи здатність природи до самовідновлення після масштабного техногенного втручання (рис. 1).

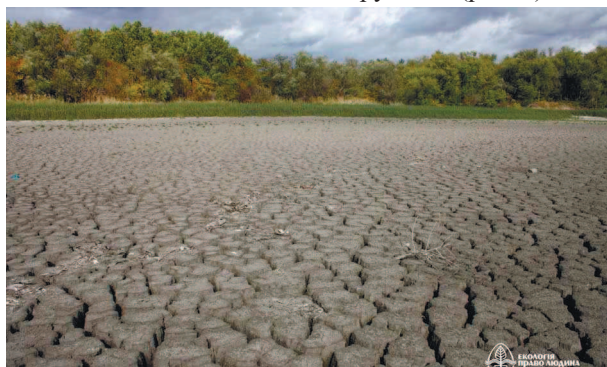


Рис. 1. Формування молодих заплавноїх деревостанів на території колишнього Каховського водосховища після руйнування греблі Каховської ГЕС (2023-2024 рр.) / Formation of young floodplain forests in the area of the former Kakhovka Reservoir following the destruction of the Kakhovka Hydroelectric Plant dam (2023-2024) [21]

Справжній ревайлдинг неможливий без повернення великих фітофагів, які виконують роль природних регуляторів. Контакт із відновленими дикими ландшафтами слугує ефективним інструментом психологічної реабілітації, а розвиток екотуризму та інфраструктури "дикого" відпо-

чинку створює нові економічні стимули для локальних громад. У межах реабілітаційних програм природа стає майданчиком для терапевтичної взаємодії, що сприяє соціальній адаптації та психологічному розвантаженню. Отже, цей аспект трансформує розуміння ревайлдингу з суто природоохоронного інструменту в елемент загальнонаціональної системи відновлення людського капіталу.

Приклад парку "Беремицьке" доводить, що ефективне відновлення природи може гармонійно поєднуватися з освітньою та туристичною діяльністю. Ключовим аспектом тут є створення мозаїчних ландшафтів, де відкриті пасовища межують із лісовими масивами, створюючи умови для сотень видів комах, птахів і ссавців.

Ляторів ландшафту [18, 19]. У Тарутинському степу цей процес реалізується через реінтродукцію видів, що колись були типовими для нашого регіону (рис. 2).



Рис. 2. Тарутинський степ – одна з небагатьох територій степу, що збереглися в Україні та Європі / Taryutin Steppe – one of the few steppe areas preserved in Ukraine and Europe [14]

Поряд з екологічним ефектом, впровадження концепції ревайлдингу має виражений соціальний вектор [2, 15], оскільки фокусується не тільки на екологічних змінах, а й на покращенні якості життя людей та створенні нових можливостей для громад. Досвід парку "Беремицьке" та проєктів у дельті Дунаю свідчить про високий потенціал інтеграції ветеранів війни та внутрішньо переміщених осіб у процеси охорони природи (рис. 3).



Рис. 3. Екопарк "Беремицьке": відновлення природних пасовищ як елемент ревайлдингу Чернігівського Полісся / Beremyske Eco-Park: Restoration of natural pastures as an element of rewilding in the Chernihiv Polissya [1]

Регенерація водно-болотних угідь у дельті Дунаю є прикладом того, як усунення штучних перешкод (дамб та насипів) повертає життя цілим регіонам (рис. 4). Відновлення природного режиму затоплення не тільки сприяє росту біорізноманіття, а й підвищує стійкість території до кліматичних змін [3, 13, 15].



Рис. 4. Відновлення водно-болотних угідь у дельті Дунаю / Restoration of wetlands in the Danube Delta [13]

Феномен "war-wilding" показав, що навіть мінні поля та зони з припиненою господарською діяльністю можуть стати безпечним середовищем для дикої природи. Стратегії ревайлдингу в Україні демонструють ефективність природного підходу та можливість інтегрування соціальних функцій [2, 4, 18]. Для повноцінного розвитку таких програм потрібні законодавчі зміни, фінансові стимули та створення правового статусу "Території ревайлдингу".

Отже, застосування концепції ревайлдингу відкриває можливість переходу до нової моделі екологічного відновлення територій, що постраждали від воєнних дій. Такий підхід орієнтований не на механічне відтворення попереднього стану ландшафтів, а на формування стійких природних систем, здатних до саморегуляції та довготривалого функціонування.

Обговорення результатів дослідження. У дослідженні [5] ревайлдинг визначають як радикально нову науку про екологічне відновлення, що базується на самопідтриманні екосистем. Наші результати підтверджують цю концепцію, демонструючи, що для територій, які зазнали значного воєнного впливу, цей підхід є більш життєздатним, ніж традиційне антропогенне втручання. Згідно з даними [8], природно-заповідний фонд України став першою жертвою війни, що вимагає розроблення нестандартних стратегій відновлення.

Кейс Великого Лугу, який ми проаналізували, корелює з висновками [6, 17] про те, що руйнування Ка-

ховської ГЕС, попри катастрофічність, запустило унікальні механізми природної регенерації заплавлених екосистем. Наші дані щодо формування вербово-тополевих лісів на місці водосховища узгоджуються з позицією [3], де наголошено на критичній важливості водно-болотних угідь як кліматичного імперативу, що за умов 2026 р. стає ключовим елементом адаптації України до Глобальної кліматичної стратегії.

Економічний аспект нашого дослідження, який вказує на високу вартість технічної рекультивациі, знаходить підтвердження у працях [7, 11]. У них зазначено, що масштаби деградації земель через бойові дії роблять класичне відновлення агроландшафтів фінансово обтяжливим, що підкріплює нашу тезу про доцільність переведення найпошкодженіших земель у категорію територій ревайлдингу згідно з методиками Міндовкілля [9].

Особливу увагу в обговоренні варто приділити соціальному виміру. У роботі [2] зазначено про відчутний вплив війни на взаємозв'язок "людина-природа" в Україні. Наші пропозиції щодо залучення громад до проєктів ревайлдингу, подібних до ініціатив [1, 15], узгоджуються з баченням UNECE [20] щодо "Зеленого відновлення" України (англ. *Green Recovery*). Це дає змогу трансформувати покинуті через війну території (явище "war-wilding") у ресурс для сталого розвитку територіальних громад.

Зіставлення отриманих результатів дослідження із глобальним досвідом [14] та науковими синтезами трофічного ревайлдингу [19] дає змогу стверджувати, що Україна має потенціал стати провідним полігоном для впровадження природоорієнтованих рішень (англ. *Nature-based Solutions*). Як зазначено у роботі [18], післявоєнний ревайлдинг має стати ключовим чинником у процесі ухвалення стратегічних рішень щодо землекористування в Україні.

Отже, внаслідок виконаної роботи можна сформулювати такі наукову новизну та практичну значущість результатів дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження – отримала подальший розвиток методика оцінювання потенціалу ревайлдингу як стратегії післявоєнного відновлення екосистем України, яка, на відміну від наявних методик, базується на комплексному врахуванні масштабів сучасних екологічних збитків, особливостей постконфліктних територій (зокрема – замінування та деантропогенізації), на аналізі феномену "war-wilding" як форми спонтанної природної регенерації, а також поєднанні екологічних, економічних і соціальних ефектів відновлення, що сукупно дає змогу обґрунтувати доцільність переходу від традиційних рекультивацийних підходів до природоорієнтованих стратегій та визначити пріоритетні напрями формування стійких саморегульованих екосистем у післявоєнний період.

Практична значущість результатів дослідження – результати дослідження можна використати під час розроблення державних стратегій та програм післявоєнного екологічного відновлення України, зокрема – шляхом впровадження нормативно-правового статусу територій ревайлдингу, інтеграції ділянок самовідновлення у структуру національної екомережі, наукового обґрунтування планів природоохоронних заходів на замінованих територіях, а також під час формування регіональних проєктів екотуризму та моделей природо-

орієнтованого управління ландшафтами для стимулювання соціально-економічного розвитку громад.

Висновки / Conclusion

Обґрунтовано доцільність інтеграції підходів ревайлдингу у систему післявоєнного екологічного відновлення, які дають змогу комплексно оцінити ефективність відновлення екосистем, визначити його вплив на біорізноманіття, екосистемні послуги та якість життя населення, а також сформувати науково обґрунтовані рекомендації щодо сталого природокористування та регіонального розвитку. За результатами проведеного дослідження можна зробити такі основні висновки.

1. Встановлено, що рівень збитків довікллю (понад 2,696 трлн грн) вимагає перегляду класичних підходів до рекультивації. За умов тотального замінування та обмежених фінансових ресурсів традиційне штучне заліснення та агротехнічне відновлення ґрунтів є економічно обтяжливими та технічно складними. Ревайлдинг визначено як найраціональнішу альтернативу, що базується на використанні природного капіталу для самовідновлення екосистем.
2. Дослідження підтверджує, що припинення антропогенного тиску в зонах конфлікту запускає потужні механізми природної сукцесії. Кейс Великого Лугу (Кажовське водосховище) демонструє унікальну швидкість регенерації: формування близько 1000 км² заплавлених лісів за 18-24 місяці є наймасштабнішим у світі прикладом спонтанного ревайлдингу. Ці новоутворені екосистеми мають вищу генетичну стійкість та біорізноманіття порівняно зі штучними насадженнями.
3. Порівняльний аналіз довів, що стратегія ревайлдингу забезпечує значну економію державних коштів на етапі впровадження. Окрім низької собівартості, відновлені дикі території виконують критичні екосистемні послуги, зокрема – масивну секвестрацію вуглецю (≈120 млн т CO₂ для Великого Лугу), що є вагомим внеском у виконання міжнародних кліматичних зобов'язань України в межах European Green Deal.
4. Доведено, що ревайлдинг в Україні має виражений соціальний вектор. Досвід парку "Беремицьке" та проєктів у дельті Дунаю свідчить про можливість інтеграції ветеранів війни та внутрішньо переміщених осіб у процеси охорони природи. Контакт із відновленими дикими ландшафтами слугує інструментом психологічної реабілітації, а розвиток екотуризму створює нові економічні стимули для місцевих громад.
5. Для успішної імплементації ревайлдингу в національну практику потрібно створити відповідну нормативно-правову базу. Пріоритетним кроком має стати запровадження юридичного статусу "Території ревайлдингу" та розроблення фінансових механізмів (наприклад, податкових пільг або вуглецевих кредитів) для стимулювання самозаліснення приватних і комунальних земель, що постраждали від війни.

References

1. Beremyske Nature Park. (n.d.). URL: <https://beremyske.com.ua/>
2. Elbakidze, M., Kuns, B., Gunko, R., Kruhlov, I., Maslyukivska, O., Karamushka, V., Adamenko, O., Holub, O., Kleba, L., Melnyk, Y., Mylysiuk, Y., Pidust, O., Slobodian, I., Tkachenko, Y., & Yamelynets, T. (2025). Understanding the impact of the war on people – nature relationships in Ukraine. *Ecosystem Services*, 73, article ID 101725. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2025.101725>
3. Environmental Justice Foundation. (2025). *Freshwater wetlands: Why conserving freshwater wetlands is a climate imperative (Report)*. Environmental Justice Foundation, 56 p. URL: <https://ejfoundation.org/resources/downloads/Freshwater-wetlands-climate-report-2025.pdf>
4. Global Rewilding Alliance. (2024). *Help rewilding in Ukraine: Restoration initiatives in the face of war*, 360 p. URL: <https://globalrewilding.earth/>
5. Jepson, P., & Blythe, C. (2020). Rewilding: The radical new science of ecological recovery. *Oryx*, 55(2), 319–320. <https://doi.org/10.1017/S0030605320001441>
6. Khodosovtsev, O. Y., & Pylypenko, I. O. (2023). Environmental consequences of the destruction of the Kakhovka HPP dam: From catastrophe to restoration of natural ecosystems. *Visnyk of the National Academy of Sciences of Ukraine*, (9), 34–42. <https://doi.org/10.15407/visn2023.09.034>
7. Kvasha, S. M., & Vytvytska, O. D. (2024). Economic assessment of environmental damage to Ukraine's agricultural sector caused by military actions. *Economics of Agro-Industrial Complex*, (2), 15–28. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202402015>
8. Leal Filho, W., Fedoruk, M., Eustachio, J. H. P. P., Splodytel, A., Smaliychuk, A., & Szykowska-Jóźwik, M. I. (2024). The environment as the first victim: The impacts of the war on the preservation areas in Ukraine. *Journal of Environmental Management*, 351, article ID 121399. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121399>
9. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. (2022). Order No. 167 "On approval of the methodology for determining the amount of damage caused to land and soils as a result of emergencies and/or armed aggression and hostilities". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0406-22#Text>
10. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. (2024). *Official report on the state of the environment in Ukraine under armed aggression*. URL: <https://mepr.gov.ua/>
11. Novakovska, I., Belousova, N., & Hunko, L. (2025). Land degradation in Ukraine as a result of military operations. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*, 24(1), 129–145. <https://doi.org/10.31648/aspa.9788>
12. Pomazanna, A., Shevchenko, M., & Bonchkovskiy, O. (2025). Potential of treating war-polluted soils for earth-based construction in Ukraine. In M. Posani & S. Singh (Eds.), *RILEM Youth Symposium 2025 – RYS2025* (RILEM Bookseries, vol. 67). Springer. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35238.59209>
13. Rewilding Danube Delta. (n.d.). URL: <https://rewilding-danube-delta.com/>
14. Rewilding Europe. (n.d.). URL: <https://rewildingeurope.com/>
15. Rewilding Ukraine. (2024). *Restoration of the Tarutyn Steppe: Results and prospects*. URL: <https://rewilding-ukraine.org/>
16. Sanina, I. V., & Liuta, N. H. (2023). Environmental consequences of the destruction of the Kakhovka HPP dam and ways to improve water supply for the population. *Mineral Resources of Ukraine*, (2), 50–55. <https://doi.org/10.31996/mru.2023.2.50-55>
17. Shumilova, O., Sukhodolov, A., Osadcha, N., et al. (2025). Environmental effects of the Kakhovka Dam destruction by warfare in Ukraine. *Science*, 387(6739), 1181–1186. <https://doi.org/10.1126/science.adn8655>
18. Spinova, Y., & Vasyliuk, O. (2024). Post-war rewilding as a decision-making influence factor. *EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 April 2024*, pp. 26–31. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-21661>
19. Svenning, J. C., Pedersen, P. B., Donlan, C. J., Ejrnæs, R., Faurby, S., Galetti, M., & Vera, F. W. (2016). Science for a wilder Anthropocene: Synthesis and future directions for trophic rewilding research. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(4), 898–906. <https://doi.org/10.1073/pnas.1502556112>
20. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2024). *Concept note: A Platform for Action on the Green Recovery of Ukraine (11 June 2024)*. URL: https://unece.org/sites/default/files/2024-06/Concept%20Note_A%20Platform%20for%20Action%20on%20the%20Green%20Recovery%20of%20Ukraine%2011.6.24.pdf
21. UWEC Work Group. (2022). *Environmental consequences of the war in Ukraine*. Issue 5. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14679.55207>
22. UWEC Work Group. (n.d.). [In Ukrainian]. URL: <https://uwec-workgroup.info/>

REWILDING AS A STRATEGY FOR POST-WAR ECOSYSTEM RECOVERY IN UKRAINE

It has been established that the concept of rewilding is an effective, strategically sound, and economically viable tool for ecosystem restoration in Ukraine during the post-war period. The environmental impact of military operations has been assessed: as of late 2024, damages exceeded €60 billion, affecting over 20 % of fertile lands and resulting in the loss of more than 1 million hectares of forest resources. It is determined that traditional reclamation and artificial afforestation methods are often ineffective and resource-intensive under conditions of large-scale landmine contamination, toxic soil pollution, and limited financial resources. The potential of nature-based solutions has been substantiated, with rewilding ensuring self-regulating ecosystem regeneration with minimal anthropogenic intervention and the restoration of natural successional processes. The phenomenon of "war-wilding" has been characterized as the spontaneous return of wildlife in areas where economic activity ceased due to hostilities. Using the Velykyi Luh case study, it is demonstrated that following the destruction of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant, floodplain ecosystems and young forest communities began forming over an area of approximately 1,000 km². These ecosystems are estimated to sequester up to 120 million tons of CO₂ in the long term, partially offsetting climate-related losses. A comparison of traditional and innovative approaches shows that rewilding offers lower costs, long-term ecological benefits, and additional socio-economic advantages, including the development of ecotourism, nature-based enterprises, and carbon farming. The practical significance of these findings for shaping national environmental recovery policy is identified, involving the introduction of "rewilding territory" status, financial incentives for natural reforestation, and their integration into the national ecological network. Examples such as the Tarutynskyi Steppe, the Danube Delta, and the "Beremytske" Nature Park demonstrate that rewilding performs both ecological and socio-rehabilitative functions, contributing to the psychological recovery of veterans and internally displaced persons. It is established that a rewilding strategy enables Ukraine to transition toward resilient future ecosystems in alignment with the European Green Deal and post-war environmental transformation goals.

Keywords: natural restoration; ecological regeneration; self-regulating ecosystems; financial incentives; rehabilitation programmes; climate compensation.