

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ, ЗАБРУДНЕНИХ УНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ

ЗАГОРУЛЬКО Костянтин Володимирович

Студент 2-го курсу ОС «Бакалавр»

Спеціальності «Геодезія та землеустрій»

Науковий керівник:

НАГОРНА Світлана Вікторівна

к.с.-г.н., доцент кафедри геоматики,

землеустрою та планування територій

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

svitlana.shershova@pdau.edu.ua

Воєнні дії на території країни спричиняють багатопланові негативні зміни у стані земельних ресурсів, що проявляються у порушенні ґрунтового покриву, забрудненні небезпечними речовинами, трансформації агроландшафтів і зниженні їх природної продуктивності. Використання важкої техніки, вибухи боєприпасів, спорудження інженерних укріплень та інтенсивне пересування транспорту призводять до ущільнення ґрунтів, знищення рослинності та руйнування верхнього родючого шару. Окрім цього, значні площі земель піддаються техногенному й хімічному забрудненню продуктами згоряння пального, мастильними матеріалами, залишками вибухових речовин, важкими металами та іншими токсичними сполуками.

За таких умов особливої ваги набуває еколого-економічна оцінка земель, яка виступає комплексним інструментом аналізу стану ґрунтів та визначення економічних наслідків їх деградації. Така оцінка дає можливість визначити ступінь пошкодження земельних ділянок, встановити їх придатність до подальшого використання та обґрунтувати доцільність проведення рекультиваційних чи консерваційних заходів.

Проведення еколого-економічної оцінки земель, які зазнали впливу бойових дій, потребує застосування комплексного підходу, що враховує як екологічні, так і економічні параметри. До основних екологічних показників відносять вміст гумусу, рівень кислотності, концентрацію важких металів, нафтопродуктів, залишків вибухових речовин і радіонуклідів, а також ступінь еродованості та механічного пошкодження ґрунтового профілю. Важливу роль відіграє оцінка біологічної активності ґрунтів, стану мікроорганізмів, водного режиму та структури ґрунтових горизонтів. Сукупний аналіз цих характеристик дозволяє визначити рівень деградації земель, ступінь екологічної небезпеки та можливості їх природного або штучного відновлення. На підставі отриманих результатів встановлюються категорії придатності земель до використання або необхідність їх консервації чи рекультивації.

Економічний аспект оцінки передбачає визначення обсягів збитків, яких зазнали земельні ресурси внаслідок воєнних дій. До прямих втрат відносять недобір врожаю, зниження родючості ґрунтів, пошкодження меліоративних систем, польових доріг, зрошувальної інфраструктури, а також витрати на розмінування, очищення і рекультивацію територій. Окремо враховуються витрати на агрохімічні дослідження, відновлення ґрунтового шару, внесення добрив і проведення протиерозійних заходів. Непрямі збитки включають втрати доходів через тимчасове вилучення земель з обробітку, зниження інвестиційної привабливості територій, зменшення вартості земельних активів та додаткові витрати на екологічний моніторинг. Узагальнення цих показників дає змогу визначити реальний економічний ефект деградації земель і сформувати основу для компенсаційних механізмів.

Одним із ключових етапів еколого-економічної оцінки є визначення впливу забруднення на нормативну та ринкову вартість земельних ділянок. Землі, що зазнали механічного пошкодження або хімічного забруднення, а також території з підвищеною небезпекою через наявність вибухонебезпечних предметів, потребують значних витрат на відновлення. Це знижує їх економічну привабливість, оскільки скорочується потенційний дохід від їх використання. У зв'язку з цим під час проведення грошової оцінки доцільно застосовувати коригувальні коефіцієнти, які враховують рівень пошкодження, ступінь забруднення, тривалість відновлювального періоду та ризики для землекористувачів. Такий підхід забезпечує більш об'єктивне визначення вартості земель і створює економічні передумови для їх подальшого відновлення.

Для підвищення точності та достовірності оцінки земель доцільно використовувати сучасні технології моніторингу. Використання дистанційного зондування Землі, безпілотних літальних апаратів, ГІС та автоматизованих баз даних. дає змогу оперативно виявляти пошкоджені або забруднені ділянки, визначати масштаби руйнувань, аналізувати зміни у структурі землекористування. Поєднання методів ДЗЗ із польовими обстеженнями та лабораторними дослідженнями забезпечує комплексний аналіз стану земель і формування надійної інформаційної бази для управлінських рішень.

У поствоєнний період еколого-економічна оцінка земель відіграватиме важливу роль у процесах відновлення територій і раціонального використання земельних ресурсів. Вона дозволить визначити пріоритетні ділянки для рекультивації, оцінити необхідні обсяги фінансування та обґрунтувати заходи з відновлення родючості ґрунтів. Крім того, результати такої оцінки можуть стати основою для розроблення механізмів компенсації збитків землевласникам і землекористувачам, створення державних програм підтримки та формування економічних стимулів для відновлення деградованих територій.

Отже, еколого-економічна оцінка земель, що зазнали забруднення внаслідок бойових дій, є важливим інструментом комплексного аналізу стану

земельних ресурсів, визначення обсягів завданих збитків і розроблення ефективних заходів з їх відновлення. Її застосування сприятиме підвищенню ефективності управління земельними ресурсами, відновленню продуктивності сільськогосподарських угідь, зміцненню продовольчої безпеки та забезпеченню сталого розвитку територій у післявоєнний період.

Список використаних джерел:

1. Нормативна база (основа для методики розрахунків)

Методика визначення розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану : Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 04.04.2022 № 167.

Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.03.2022 №326.

2. Наукові дослідження (еколого-економічний аспект)

Вплив війни на ґрунти України : аналіт. звіт / ГО «Екодія», Соколовський М. П. та ін. 2023.

3. Технології моніторингу (БПЛА, ДЗЗ та ГІС)

Використання космічних знімків для оцінки впливу воєнних дій на земельні ресурси / Національний центр управління та випробувань космічних засобів. 2023.

Станкевич С. А., Козлова А. О. Космічний моніторинг наслідків воєнних дій для природного середовища України. Український журнал дистанційного зондування Землі. 2022. № 33. С. 4–11.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

«GEOPOINT»

5-6 березня 2026 року

**PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

«GEOPOINT»

March 5-6, 2026

УДК 332.2/.7:528.4/.9"364"(082)

ISBN 978-617-8798-98-7

«GEOPPOINT»: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, Україна, 5-6 березня 2026 року: матеріали конференції. Київ: НУБіП України. 2026. 332 с.

Рекомендовано Вченою радою факультету землевпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 5 від 19 березня 2026 року)

У збірнику матеріалів конференції подано результати сучасних наукових досліджень за секціями: землеустрій та кадастр в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення, оцінка земель, врахування збитків та управління ризиками, геопросторові технології та ДЗЗ. Розраховано для науково-педагогічних працівників, представників науково-дослідних установ, науковців, спеціалістів установ та фахівців землевпорядного напрямку, аспірантів, студентів.

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове. Автори матеріалів несуть повну відповідальність за точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей, відповідаючи принципам академічної доброчесності.

Відповідальні за випуск: І. А. Опенько, О. Д. Грищак

©НУБіП України, 2026