

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

**ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
СТУДЕНТСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**"ЗЕМЛЕУСТРІЙ І ТОПОГРАФІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ  
В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПІСЛЯВОЄННОГО  
ВІДНОВЛЕННЯ"**

**8-10 березня 2023 р.**

**м. Київ, Україна**

УДК 332.3:528.93:355.01

ББК 65.32-5

*Друкується за рішенням Вченої ради факультету землепорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України, протокол № 8 від 16 березня 2023 року*

**Рецензенти:**

**Дорош О.С.** - доктор економічних наук, професор;

**Кошель А.О.** - доктор економічних наук, доцент;

**Новаковська І.О.** - доктор економічних наук, доцент.

**Землеустрій і топографічна діяльність в умовах війни та післявоєнного відновлення.** Збірка наукових праць Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції (м. Київ., 8-10 березня 2023 р.) / За загальною науковою редакцією проф. Ковальчука І.П. К.: Вид. центр НУБІП, 2023. 134 с.

У збірці наукових праць висвітлені результати досліджень, присвячених питанням ролі землепорядкування і топографо-геодезичних вишукувань у вирішенні завдань відбудови уражених і зруйнованих російськими агресорами в період неоголошеної України війни поселень, об'єктів інфраструктури, сільськогосподарських і лісогосподарських угідь, гідротехнічних і промислових споруд, природозаповідних та інших об'єктів.

Для фахівців у сфері геодезії та землеустрою, екологів, географів, працівників аграрного сектору, природоохоронних установ, органів місцевого самоврядування.

За зміст публікацій, достовірність викладених наукових фактів відповідальність несуть автори.

ISBN 978-617-8351-07-6

Відповідальний за макетування і друк: **доц. Бутенко Є.В.**

©Колектив авторів

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2023

УДК 332.36:631.4:355.01

## **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

**Олішевський В.В.**, студент, 1 курс магістратури, спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій», Національний університет біоресурсів і природокористування України

Науковий керівник - **Бутенко Є.В.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри управління земельними ресурсами

Україна – воєнно-техногенно напружений регіон Європи із нищівними наслідками для навколишнього середовища, насамперед із істотними порушеннями ґрунтового покриву. Порушення і забруднення ґрунтів спричиняють важкі соціально-економічні та екологічні наслідки.

Найбільш очевидним є пряме знищення ґрунтового-рослинного покриву: цілеспрямоване завдання шкоди для досягнення конкретної військової мети, наприклад, спалювання полів і садів або дефоліація лісів для виявлення укриттів противника. Випадкові прямі руйнування викликані цілеспрямованими діями, які мають будь-яку іншу тактичну мету, наприклад, риття окопів і бомбардування шляхів постачання. Тип наслідків, що часто залишається менш очевидним під час воєнних дій, може мати довгостроковий вплив на ґрунтове середовище. Непрямий вплив зазвичай найважче передбачити. Прикладом непрямого впливу на ґрунти є втрата буферності ґрунтів, засолення тощо.

Українсько-російська війна, зокрема після повномасштабного вторгнення росії у лютому 2022 року, характеризується застосуванням всього можливого арсеналу систем озброєння, військової техніки та боєприпасів. Всі типи воєнно-техногенного навантаження спричиняють потужне забруднення та руйнування ґрунтового покриву. Для всіх видів боєприпасів, які застосовуються на війні (фугасні, осколково-фугасні, бронебійні, кумулятивні снаряди та міни), характерним є утворення ударної хвилі та продуктів вибуху, які розповсюджуються в середовищі. Перш за все, відбувається деформація ґрунту в усіх

напрямакх розповсюдження ударної хвилі. В результаті горіння, вибуху та детонації боєприпасів утворюються різноманітні похідні продукти, більшість з яких є або токсичними, або небезпечними забруднювачами. Основним джерелом забруднення при проведенні вогневих стрільб є продукти вибуху, що представляють собою дрібнодисперсні часточки та іони важких металів, які проникають у ґрунт разом з водою, та уламки боєприпасів. Характер розповсюдження та вплив боєприпасів на навколишнє середовище залежить від швидкості вибухового перетворення вибухової речовини, маси вибухової речовини снаряду [1].

Основні наслідки для ґрунтів механічних, фізичних та хімічних впливів такі [2]: унеможливлення обробітку земель, забруднених хімічними речовинами, засмічених уламками і відходами; зниження або втрата родючості ґрунту; втрата здатності ґрунтів до самоочищення; втрата буферності ґрунтів щодо забруднювачів; втрата здатності до накопичення вологи; активація водної і вітрової ерозії, підтоплення і заболочування, опустелювання; втрата біорізноманіття.

Базою для оцінювання економічних збитків, завданих ґрунтам внаслідок бойових дій, може виступати нормативно-грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення. Важливо, що нормативно-грошова оцінка враховує природні особливості ґрунтового покриву [3].

Під час оцінювання наслідків бойових дій на регіональному рівні важливо враховувати екологічну ситуацію, що склалася у довоєнний період. Прикладом в Україні є Донбас – промисловий регіон, який до війни був екологічно неблагополучним. Війна, яка триває тут з 2014 року спричиняє, очевидно, найбільш несприятливі наслідки для земель. Дослідження на регіональному рівні мають визначити рамкові цілі для розроблення планів відновлення / консервації земель, сформулювати вимоги і види оцінювання під час дослідження територій на місцевому рівні [4].

Метою є рекультивація земель з нормалізацією ґрунтових умов та зменшенням хімічного впливу на рослини. Рекультивація земель – це процес перетворення забруднених земель у придатну для використання площу [4].

Вибір технології рекультивації значною мірою залежить від характеру та ступеня забруднення, цільового призначення або використання ділянки, що відновлюється, а також від наявності результативних та економічно ефективних технологій. Фізико-хімічні характеристики ґрунту та кліматичні умови також є важливими питаннями при виборі методів рекультивації.

Вибір технології очищення, що дає змогу оптимально компенсувати вплив забруднювачів на ґрунти, потребує комплексного розгляду сукупності різних чинників. Головними з цих чинників є [5]: потенційні можливості

технології вирішити основне завдання – зниження вмісту забруднюючих речовин; витрати на здійснення процесу; доступність і готовність до застосування технології; вплив на навколишнє середовище; тривалість процесу; громадська думка; оцінка масштабності та вартості.

Без належного відновлення, пошкоджені землі втрачатимуть свої родючі властивості та здатність до самовідновлення. Проте хімічне забруднення та ризики вирощування токсичної продукції взагалі ставлять під сумнів безпечність використання таких земель.

Хоча оцінити масштаби пошкоджень на ґрунтові ресурси наразі неможливо, уже зараз стає зрозуміло, що визначальне значення для суттєвого погіршення екологічної ситуації має тривалість та інтенсивність бойових дій. Чим триваліші бойові дії, тим більшої шкоди буде завдано доквіллю і, зокрема ґрунтам.

### **Список використаних джерел**

1. Забруднення земель внаслідок агресії росії проти України.  
URL: <https://ecoaction.org.ua/zabrudnennia-zemel-vnaslidok-rosii.html>
2. «Оцінка збитків землекористувачів: розбір Методики визначення розміру шкоди, завданої землі та ґрунтам внаслідок бойових дій».  
URL: <https://ips.ligazakon.net/document/EN230167>
3. Війна в Україні знищує ґрунти — як врятувати мертві землі.  
URL: <https://superagronom.com/blog/925-viyna-v-ukrayini-znischuye-grunti--yak-vryatuvati-mertvi-zemli>
4. Бутенко Є.В. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарських землекористувань у ринкових умовах: Монографія. – К.: МВЦ «Медінформ», 2012. – 158 с
5. Харитоненко Р.А. Оцінка впливу деградаційних процесів на продуктивний потенціал сільськогосподарських земель: Монографія / Р.А. Харитоненко, Є.В. Бутенко - К.:НУБІП України, 2019,-202 с.