

## ФОРМУВАННЯ ЗАХОДІВ ВІДРОДЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

**Інна ЗАБЛОЦЬКА**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
4 курсу ОП “Геодезія та землеустрій”, innazablockaa22@gmail.com  
Науковий керівник: **Лідія СМОЛЕНСЬКА**, старший викладач  
кафедри геодезії, землеустрою та земельного кадастру, 3761077@gmail.com

Одеський державний аграрний університет  
м. Одеса, Україна

Земельні ресурси України є однією з основних складових національного природного багатства та важливою передумовою розвитку аграрного сектору. Україна традиційно вважається одним із провідних світових експортерів сільськогосподарської продукції завдяки своїм родючим ґрунтам, зокрема чорноземам, які охоплюють близько 30% світових запасів. Однак сьогодні українські землі перебувають у критичному стані, що зумовлено не лише багаторічним нераціональним використанням та недостатньо ефективною державною політикою в галузі земельних ресурсів, але й масштабними руйнуваннями, спричиненими військовою агресією російської федерації.

З початку повномасштабної війни російська агресія завдала українським земельним ресурсам безпрецедентних збитків: забруднення ґрунтів важкими металами, руйнування іригаційних систем, масове мінування територій та екологічні катастрофи. Однією з наймасштабніших екологічних катастроф став підрив Каховської гідроелектростанції у червні 2023 року, що призвів до масового затоплення територій, руйнування аграрної інфраструктури та знищення тисяч гектарів родючих земель. Ця подія суттєво погіршила екологічний стан регіону та викликала довготривалі наслідки для аграрної діяльності на Півдні України.

Відновлення земельних ресурсів стає однією з найнагальніших задач для України, адже їхня родючість є основою для забезпечення продовольчої безпеки, сталого розвитку аграрного сектору та екологічної стабільності. Однак масштаби пошкоджень вимагають не лише комплексного наукового підходу, але й залучення міжнародної спільноти для розробки та впровадження ефективних механізмів відновлення.

Ця теза спрямована на всебічний аналіз наслідків російської агресії для земельних ресурсів України, зокрема на прикладі екологічної катастрофи, викликаной підривом Каховської ГЕС.

Підрив Каховської ГЕС [1] призвів до катастрофічного спуску вод із водосховища, що мало кілька руйнівних наслідків для земельних ресурсів. З одного боку, це викликало затоплення великих територій сільськогосподарських угідь, з іншого боку, масштабне висихання після сходження води призвело до різкого збільшення деградації земель. Зникнення водного шару порушує гідрологічний режим ґрунтів, що призводить до їхньої деградації, засолення та ерозії. Це ускладнює подальше використання земель для сільськогосподарських цілей, особливо у південних регіонах, де кліматичні умови сприяють засушуванню.

*Приклад:* Унаслідок руйнування Каховської ГЕС близько 55% територій, що раніше використовувалися для зрошення у Херсонській області, втратили доступ до води. Це загрожує перетворенням родючих земель у сухі, маловрожайні території.

Під час військових дій відбувається забруднення ґрунтів важкими металами, нафтохімічними продуктами та залишками вибухонебезпечних речовин. Підрив

Каховської ГЕС [2] також призвів до витоку великої кількості технічних рідин, мастил і хімікатів, що використовувалися в роботі гідроелектростанції. Забруднення ґрунтів важкими металами, зокрема свинцем, ртуттю та кадмієм, порушує біогеохімічні цикли і знижує родючість земель. Також унаслідок хімічного забруднення знижується можливість відновлення природних процесів у ґрунті, що ускладнює подальше його використання для вирощування сільськогосподарських культур.

*Приклад:* Забруднення води після підриву Каховської ГЕС згодом призвело до забруднення навколишніх ґрунтів, зокрема у районі затоплення. За оцінками екологів, концентрація важких металів у цих районах перевищує норму у 3-4 рази, що потребує серйозних заходів із рекультивациі земель.

Втрата зрошувальних можливостей після руйнування Каховського водосховища призвела до масового пересихання сільськогосподарських угідь. Відсутність водних ресурсів спричинила засолення та ерозію ґрунтів, що є особливо небезпечним для степових регіонів України. Пересихання ґрунтів і деградація їхньої структури спричиняє ерозійні процеси, що веде до втрати верхнього родючого шару ґрунту. У перспективі це може спричинити перетворення продуктивних земель на напівпустелі.

*Приклад:* У Запорізькій області, де зрошувальні системи залежали від водосховища, понад 60% орних земель перебувають під загрозою повної деградації через відсутність зрошення.

Втрата водосховища також негативно вплинула на прибережні екосистеми, що забезпечували екологічний баланс у регіоні. Знищення заплавних лісів, болотних угідь та водно-болотних екосистем призвело до скорочення видів флори та фауни. Знищення екосистем, які є природними регуляторами водного балансу, сприяє поглибленню ерозійних процесів і зниженню здатності земель до природного самовідновлення.

*Приклад:* Після підриву Каховської ГЕС кількість водно-болотних угідь зменшилася на 40%, що призвело до втрати місць проживання для багатьох видів водоплавних птахів і риб.

Формування заходів з відродження земельних ресурсів України після масштабних руйнувань, завданих російською агресією, є важливою складовою національної стратегії відновлення країни. Ці заходи мають бути системними, науково обґрунтованими та враховувати як внутрішні можливості, так і міжнародну підтримку.

З метою ефективного відновлення земельних ресурсів Україні необхідно спиратися на Земельний кодекс України [3] – є основним документом, що визначає порядок використання та охорони земель, а також забезпечує правові основи для їх відновлення. Цей кодекс регламентує не лише використання земель для сільськогосподарських потреб, але й встановлює принципи їхньої охорони від забруднень і деградації. У цьому контексті важливу роль відіграє Закон України "Про охорону земель" [4], який закладає основи для запобігання забрудненню та деградації земель, а також сприяє впровадженню заходів з їхнього відновлення. Законодавство передбачає механізми контролю за дотриманням екологічних норм і стандартів, що є необхідними для ефективного відновлення пошкоджених земель.

Крім того, Закон України "Про оцінку впливу на навколишнє середовище" [5] встановлює процедури для оцінки потенційного впливу різних проектів на довкілля, що є ключовим етапом у плануванні відновлювальних заходів. Цей закон допомагає забезпечити, щоб усі екологічні аспекти враховувалися під час відновлення, зокрема вплив на родючість ґрунтів і водні ресурси. Значення державного контролю в цій сфері підкреслюється Законом України "Про державний контроль за використанням та охороною земель". Цей закон регулює питання контролю за використанням земельних ресурсів, що є критично важливим для запобігання їхньому подальшому забрудненню та деградації. Ефективний контроль за дотриманням земельного законодавства

допоможе Україні відновити і зберегти свої родючі землі. На додачу, Закон України "Про державне регулювання у сфері біопального" сприяє розвитку відновлювальних джерел енергії, що важливо для сталого використання земель. Цей закон відкриває нові можливості для аграрного сектору, зокрема через впровадження практик, які зменшують навантаження на навколишнє середовище.

*Очищення та рекультивация забруднених земель.* Один з перших і найважливіших етапів відновлення земельних ресурсів – це очищення від вибухонебезпечних залишків війни, важких металів, хімічних забруднень та залишків нафтопродуктів. На значних територіях, які постраждали від бойових дій, забруднення досягає рівнів, що ставлять під загрозу життя людей та можливість використання цих земель для сільського господарства.

*Приклад:* Після підриву Каховської ГЕС значна кількість земель на півдні України забруднена токсичними речовинами, що витекли з технічних резервуарів. Для очищення таких територій потрібне залучення новітніх технологій біоремедіації – використання спеціальних мікроорганізмів та рослин для абсорбції та нейтралізації забруднень. Це метод, який успішно застосовувався у країнах Європи після техногенних катастроф.

*Відновлення гідрологічного режиму та зрошувальних систем.* Руйнування Каховської ГЕС та інших водних об'єктів спричинило втрату зрошувальних систем, які забезпечували зрошення сільськогосподарських угідь. Відновлення цих систем є критично важливим для південних регіонів України, де кліматичні умови створюють загрозу опустелювання без достатньої кількості води для зрошення.

*Приклад:* В Ізраїлі, який має обмежені водні ресурси, застосовуються новітні методи крапельного зрошення та рециркуляції води. Україна може запровадити аналогічні системи для підвищення ефективності водокористування на значно постраждалих землях Херсонської та Запорізької областей.

*Рекультивация деградованих та еродованих ґрунтів.* Відновлення земельних ресурсів включає активну рекультивацию деградованих ґрунтів, які втратили свою родючість унаслідок бойових дій, забруднення та порушення гідрологічного режиму. Використання органічних добрив, сівозміни, впровадження технологій точного землеробства допоможуть відновити родючість ґрунтів і покращити агротехнічні показники.

*Приклад:* У післявоєнній Німеччині для відновлення земельних ресурсів було впроваджено масове використання сидератів – рослин, які збагачують ґрунт органічними речовинами та азотом. Україна також може впроваджувати програми з посадки сидератів на землях, що постраждали від військових дій.

*Створення «зелених» коридорів та екосистемного відновлення.* Відновлення природних екосистем є важливим аспектом відродження земельних ресурсів, оскільки вони сприяють біологічному різноманіттю, регулюють водний баланс і запобігають ерозії ґрунтів. Створення зелених коридорів та заповідних територій допоможе стабілізувати екосистеми, які постраждали внаслідок війни.

*Приклад:* У Польщі після Другої світової війни для боротьби з ерозією та відновлення екосистем було створено кілька великих заповідних територій. В Україні аналогічні заходи можна запровадити в південних регіонах, де після руйнування водосховищ виникла загроза опустелювання.

*Інтеграція міжнародного досвіду та фінансової підтримки.* Масштабна відбудова земельних ресурсів потребує залучення не лише внутрішніх ресурсів, а й міжнародної допомоги. Організації, такі як Продовольча і сільськогосподарська організація ООН (FAO), Європейський Союз та Світовий банк, можуть надати Україні необхідні фінансові та технічні ресурси для впровадження найкращих практик з

відновлення земель. Важливим аспектом також є залучення технологій "зеленої економіки", які поєднують економічний розвиток з екологічною стійкістю.

*Приклад:* Після війни в Іраку ООН організувала кілька великих програм з рекультивациі земель та відновлення аграрного сектору, зокрема через залучення міжнародних експертів та фінансування. Аналогічно, Україна може залучати міжнародних партнерів для реалізації масштабних програм відродження земельних ресурсів.

*Запровадження сталого землеробства.* У глобальному контексті важливою складовою відродження земельних ресурсів є запровадження практик сталого землеробства, яке не виснажує ґрунти і зберігає їхню родючість для майбутніх поколінь. Це включає зменшення використання пестицидів, органічне землеробство, мульчування та сівозміну. Стале використання земель сприятиме не тільки відновленню аграрного потенціалу України, а й адаптації до глобальних змін клімату.

*Приклад:* У країнах ЄС поширені практики агролісомеліорації, коли дерева висаджуються між полями для захисту ґрунтів від вітрової ерозії. Подібні ініціативи можуть стати частиною стратегії відновлення земельних ресурсів України, особливо у степових регіонах.

*Законодавчі реформи та державна політика.* Окрім технологічних і практичних заходів, необхідно також змінити законодавчу базу та підходи державного управління земельними ресурсами. Держава має створити стимули для впровадження екологічно чистих технологій у сільське господарство, запровадити жорсткі санкції за забруднення земель та забезпечити ефективну координацію процесів відновлення.

*Приклад:* В Італії після серії екологічних катастроф було введено суворі закони щодо контролю за забрудненням земель та водних ресурсів, що дозволило швидше відновити пошкоджені екосистеми. В Україні також необхідна модернізація екологічного законодавства, зокрема в частині захисту земель від забруднень і неконтрольованого використання.

### **Список використаних джерел**

1. Підрив Каховської ГЕС: чотири категорії наслідків та план подальших дій. URL : <http://surl.li/pyfasx> (дата звернення: 04.10.2024).
2. Катастрофа планетарного масштабу: якими будуть екологічні наслідки теракту на Каховській ГЕС. URL : <http://surl.li/wsdlok> (дата звернення: 05.10.2024).
3. Земельний кодекс України : Кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III : станом на 28.05.2024 р. URL : <http://surl.li/opcdoa> (дата звернення: 06.10.2024).
4. Про охорону земель : Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV : станом на 18.05.2023 р. URL : <http://surl.li/mshrls> (дата звернення: 06.10.2024).
5. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII. : станом на 04.01.2024 р. URL : <http://surl.li/gkkwfd> (дата звернення: 05.10.2024).