

## **ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ УКРАЇНИ**

**Куца І.В.**, здобувачка вищої освіти,  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
**Бондар І.Б.**, здобувач вищої освіти  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія  
ім. Тараса Шевченка  
**Бондар О.Б.**, канд. с.-г. наук, доц.  
Західноукраїнський національний університет

Війна в Україні призводить до масштабних руйнувань, які впливають не лише на населення, але й на природні екосистеми. Ліси України, що виконують важливі екологічні функції, зазнають серйозних ушкоджень. Наслідки таких впливів будуть відчутними ще багато років, негативно впливаючи на біорізноманіття, екологічний баланс та загальну стійкість природного середовища [1, 9].

Вибухи мін, ракет та інших боєприпасів, а також падіння збитих літальних апаратів викликають значні пошкодження дерев, чагарників та трав'яних покривів. Ці механічні ушкодження знищують велику частину рослинного покриву, послаблюючи стійкість екосистем до природних загроз, таких як вітровали або ерозія. Лісові пожежі, викликані обстрілами або навмисними підпалами, додатково спричиняють знищення значних територій лісових угідь, порушуючи їхні водорегулювальні, ґрунтозахисні та кліматорегулювальні функції [2]. Знищені ліси стають менш здатними затримувати вологу, що може призвести до деградації місцевих водойм і ґрунтів (рис. 1).

Залишки військової техніки, боєприпасів, паливно-мастильних матеріалів та інші відходи війни серйозно забруднюють ґрунти і води. Розсипані хімічні речовини, продукти горіння та уламки вибухів призводять до накопичення токсичних сполук у ґрунтах, що погіршує їхню родючість і може негативно вплинути на здатність лісових екосистем відновлюватися природним шляхом [3, 10]. Крім того, забруднені водні ресурси стають непридатними для використання, що також загрожуює водоплавній фауні та наземним екосистемам, що залежать від води.

Під час воєнних дій часто відбувається неконтрольована вирубка дерев, зокрема для побудови фортифікаційних споруд або забезпечення техніки паливом. Це призводить до знищення кореневої системи лісів, яка є природним захисником від ерозії ґрунтів. Без неї ґрунти стають вразливими до ерозійних процесів. Ерозія може призвести до значних втрат родючих земель, що є серйозною загрозою для сільськогосподарських та лісових угідь [7]. Такий процес особливо небезпечний у зонах ризику опустелювання, що може суттєво скоротити площі придатних для вирощування культур земель.

Лісові екосистеми є середовищем існуванням для багатьох рідкісних та зникаючих видів флори та фауни. Війна спричиняє масштабне знищення

місць існування тварин та рослин, а також розриву в їхніх природних екологічних зв'язках. Популяції тварин змушені покидати свої місцеві ареали через руйнування середовища існування, що призводить до змін у харчовому ланцюгу та порушення екосистемного балансу [6]. Крім того, деякі види можуть взагалі зникнути з певних регіонів через прямий вплив війни, що ще більше поглиблює втрату біорізноманіття.

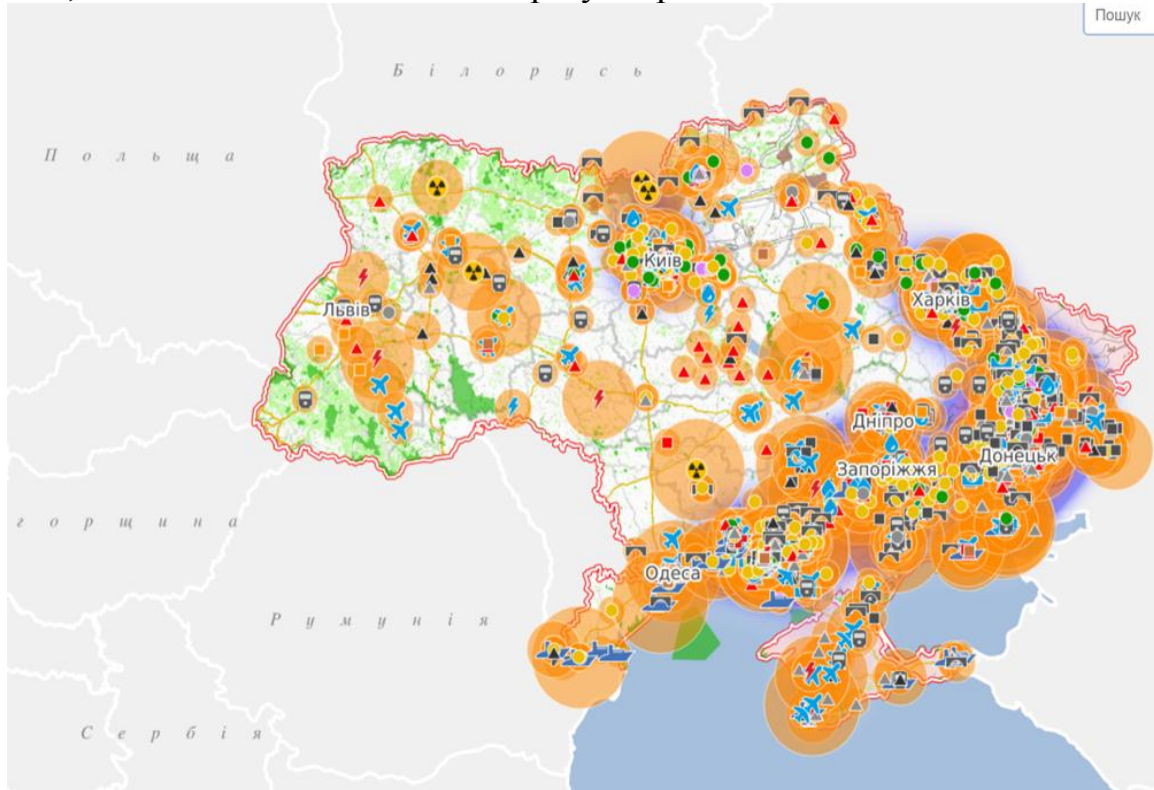


Рис. 1. Екологічні наслідки та ризики бойових дій в Україні [8]

Після завершення воєнних дій для відновлення лісових екосистем України необхідно буде провести масштабну роботу. Першим етапом повинно стати розмінування територій, щоб зменшити ризик вибухонебезпечних предметів для людей та тварин. Наступним кроком має бути очищення лісів від залишків військової техніки, металобрухту та хімічних речовин, що залишились після бойових дій. Необхідно також провести санітарні рубки, щоб видалити пошкоджені дерева і підготувати території для лісовідновлення. Важливим елементом стане залучення міжнародного досвіду з відновлення екосистем, постраждалих від війни, що дозволить мінімізувати негативні наслідки для довкілля та сприяти сталому розвитку лісів [5].

Відновлення лісових екосистем вимагає не лише часу та ресурсів, але й міжнародної підтримки. Досвід інших країн, що пройшли через подібні виклики, може бути корисним у розробці ефективних стратегій відновлення. Міжнародні екологічні організації можуть надати як фінансову, так і технічну допомогу, а також долучитися до навчання українських фахівців у сфері лісовідновлення [4]. Це дозволить зберегти природні ресурси та відновити біорізноманіття, що є критично важливим не тільки для України, але й для світової екологічної спільноти.

Висновки. Війна в Україні має руйнівні наслідки для лісових екосистем, що впливає на біорізноманіття, водні ресурси та ґрунти. Відновлення лісів після війни потребуватиме системних і довготривалих зусиль, зокрема розмінування, очищення від військових відходів та впровадження лісовідновних заходів. Міжнародна підтримка у вигляді фінансових ресурсів і технічної допомоги буде ключовим фактором успішного відновлення природних екосистем України. Збереження лісів є завданням світового масштабу, тому співпраця на глобальному рівні стане важливим кроком для забезпечення екологічної безпеки на майбутнє.

### **Література**

1. Бондар О., Галаган О., Головатюк Л. Міжнародна конференція «Вплив воєнних дій на довкілля в Україні та права людини – цивілізаційні». Вісник Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ. 2022. Вип. 4 (135). С. 11-16.
2. Відновлення довкілля України внаслідок збройної агресії росії: збірник тез доповідей Круглого столу, м.Львів, 17 березня 2023 року. Львів: ЛДУ БЖД, 2023. 120 с.
3. Іваненко В. С., Курепін В. М. Вплив активних бойових дій на стан довкілля. Green Construction. Зелене будівництво : міжнар. наук.-практ. конф., (13-14 квітня 2023) / м. Київ, Київ. нац. ун-т будівництва і архітектури. 2023. С. 325-329.
4. Малько Л., Ніколаєнко Д. Економічна оцінка екологічних наслідків військової агресії Російської Федерації проти України (2014–2022). URL: [https://www.researchgate.net/publication/361285296\\_Voenna\\_ekologia\\_novini\\_2022\\_roku\\_ta\\_ocinka\\_ekologicnih\\_naslidkiv\\_agresii\\_Rosii\\_proti\\_Ukraini](https://www.researchgate.net/publication/361285296_Voenna_ekologia_novini_2022_roku_ta_ocinka_ekologicnih_naslidkiv_agresii_Rosii_proti_Ukraini)
5. Пацев І.С., Барабаш О.В., Пацева І.Г. Вплив воєнних дій на лісові екосистеми Житомирщини. Екологічні науки № 5(50). С. 114-118.
6. Пацева І. Г. Сучасний стан навколишнього природного середовища в умовах впливу війни. Науково-практичний журнал. 2022. № 302. С. 19-22.
7. Семерня О.М., Любинський О.І., Федорчук І.В., Рудницька Ж.О., Семерня А.О. Екологічна безпека в умовах воєнного стану. Економічні науки: науково-практичний журнал. 2022. № 2(41). С. 62–66.
8. Ecodozor. Екологічні наслідки та ризики бойових дій в Україні. <https://ecodozor.org> (дата звернення 06.10.2024)
9. Filho, W.L., Fedoruk, M., Paulino Pires Eustachio, J.H., Splodytel, A., Smaliychuk, A., & Szyrkowska-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, 364, 2024, 121399, doi.10.1016/j.jenvman.2024.121399.
10. Solokha M., Pereira P., Symochko L., Vynokurova N., Demyanyuk O., Sementsova K., I Inacio M., Barcelo D. Russian-Ukrainian war impacts on the environment. Evidence from the field on soil properties and remote sensing, Science of The Total Environment, 902, 2023, 166122, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166122>.