

Пацев І.С.  
здобувач освіти за освітнім ступенем «доктор філософії»  
спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»  
Національний транспортний університет

Бельмега І. В.  
здобувач освіти за освітнім ступенем «доктор філософії»  
спеціальності 101 «Екологія»

Державний університет «Житомирська політехніка»

Барабаш О.В.,  
д.т.н., проф., проф кафедри екології та природоохоронних технологій,  
Національний транспортний університет  
barabashelena29@gmail.com

## ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ

Війни піддаються обстрілам, ракетним атакам і мінуванню, руйнуючи людські життя та екосистеми. Деякі території досі є об'єктом бойових дій, тоді як інші окуповані або чекають на розмінування. У цій роботі розглядаються спалювання мертвих дерев і насаджень, переміщення техніки, будівництво укріплень, мінування, будівництво укріплень, неконтрольована вирубка дерев, покинуті і поховані трупи людей і тварин, покинуте і поховане сміття, паливно-мастильні матеріали, уламки техніки та зброї. Мета дослідження - проаналізувати негативні фактори під час воєнних дій, що завдають шкоди лісовим екосистемам, та визначити основні напрямки і виклики повоєнного відновлення лісів.

Починаючи з 24 лютого, від пожеж в Україні постраждало понад 40 000 га лісу. Половина з них знаходиться в межах Чорнобильського біосферного заповідника. За даними Міністерства екології, пожежі в українських лісах вже потроїлися цієї весни порівняно з минулим роком через російське військове вторгнення. А цього року, в рік без такої посухи і без такого високого пожежного ризику, пожежі вже охопили понад 330 000 га лісу. Це вдвічі більше, ніж у критичному 2020 році, і майже в 30 разів більше, ніж у будь-яку іншу пору року [2]. Майже половина лісових пожеж на Житомирщині цього року виникла через обстріли з боку російських військ. Російські окупаційні війська під час відступу з Житомирської області обстріляли та замінували кілька лісових масивів. Для Житомирщини, яка посідає перше місце в Україні за площею лісів (1,1 млн га), це не просто прикраса. Поки лісогосподарські підприємства підраховують свої збитки, Державна екологічна інспекція оцінює шкоду навколишньому середовищу від таких пожеж у десятки мільйонів гривень [1]. У Житомирському лісі досі знаходять залишки російських ракет, а відвідування лісу в радіусі 20 км від українського та білоруського кордонів заборонено. Для регіону ліс - це не лише чудове місце, де можна подихати свіжим повітрям і відпочити, але й "платник податків" і засіб заробітку.

На думку вчених, з точки зору природи, на територіях, де були знищені або пошкоджені ліси, не відбулося незворотних катастроф. Дикі ліси мають шанс адаптуватися і відновитися після змін у навколишньому середовищі. Однак для посаджених лісів ці пожежі можуть мати смертельні наслідки. У деяких з цих районів ліси не відновлювалися десятиліттями: після 30 років дбайливого лісорозведення та захисту, після війни довелося починати все спочатку. Водночас потрібно враховувати зміни клімату, які відбулися за цей період. У регіоні стало менше опадів, більше вітру та спеки. Це ускладнює і забирає багато часу на відновлення висаджених лісів. Ось чому так важливо надавати пріоритет природним екосистемам при плануванні та реалізації проектів післявоєнної відбудови. Якщо ми зосередимося на відновленні пошкоджених війною екосистем, природа, в більшості випадків, виправить пошкодження. З іншого боку, багато екосистем зазнали незворотної шкоди і потребують активних заходів з відновлення.

Неможливо точно визначити, скільки часу знадобиться для відновлення природних екосистем, оскільки це залежить від типу екосистеми, що постраждала, та характеру пошкоджень. Крім того, процес відновлення природних екосистем (так звана "вторинна сукцесія") дуже мінливий і не піддається прогнозуванню. В середньому, однак, для відновлення екосистем до довоєнного стану потрібні десятиліття (іноді більше століття) [1]. Водночас ліси, як і інші продуктивні природні екосистеми, поглинають значну частину викидів вуглекислого газу і тому мають великий потенціал для пом'якшення негативного впливу нашого суспільства на клімат. Таким чином, вплив війни на ліси є багатограним, і державним органам та науковцям ще належить оцінити всі його аспекти, підрахувати масштаби завданої шкоди, а також належним чином використати та зберегти ті переваги, які надають лісові екосистеми.

### Список використаних джерел

1. Мельник-Шамрай В.В., Шамрай В.І., Пацева І.Г. Аналіз територіального розподілу об'єктів природно-заповідного фонду об'єднаних територіальних громад Коростенського району Житомирської області. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : видавничий дім «Гельветика», 2023. № 4(49). С. 186-193.
2. Пацев І.С., Барабаш О.В., Пацева І.Г. Вплив воєнних дій на лісові екосистеми Житомирщини. Екологічні науки. 2023. Вип. 5 (50). С. 114–118. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.5-50.16>