

Кобзар Олена Михайлівна

*кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
Інститут демографії та досліджень якості життя
імені Михайла Птухи Національної академії наук України*

Бирків Галина Михайлівна

*провідний економіст,
Інститут демографії та досліджень якості життя
імені Михайла Птухи Національної академії наук України*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-543-6-5>

КЛЮЧОВІ СКЛАДОВІ ЗБИТКУ ВІД НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ НА ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ ЛІСУ

Внаслідок збройної агресії Російської Федерації доквілля України зазнає масштабних втрат. За інформацією Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України збитки довкіллю від війни «вже сягають 108 млрд євро – відновлення є питанням не лише національної безпеки, але й безпеки всього континенту» [1]. На особливу увагу заслуговують втрати лісових екосистем. Так, за даними Державного агентства лісових ресурсів України «станом на червень 2024 року, 708.9 тисяч гектарів лісів зазнали безпосереднього впливу війни, а повністю знищеними вважаються 893.9 гектарів» [2]. Зазначене свідчить про актуальність проблеми визначення збитків від втрат лісових екосистем внаслідок збройних конфліктів.

Оцінювання збитку від негативного впливу збройних конфліктів на екосистемні послуги лісу має враховувати всі види відповідних втрат: втрати за всіма групами послуг (послуги забезпечення, регулювання, підтримки та культурні послуги) [3, с. 56–60]; втрати, пов'язані з якісними та просторовими змінами екосистемних послуг (погіршення якості, зміни в наборі екосистемних послуг, відсутність доступу до них, міграція екосистемних послуг тощо); втрати, пов'язані

з пошкодженням/знищенням послуг та їх відновленням. Ключові складові збитку представлено на рисунку 1.



Рис. 1. Ключові складові збитку від негативного впливу збройних конфліктів на екосистемні послуги лісу

Обрахунок збитку від негативного впливу збройних конфліктів на екосистемні послуги лісу представлено у формулі 1.

$$Z_{\text{ЕП}} = Z_{\text{ВТЕП}} + Z_{\text{ВДЕП}}, \quad (1)$$

де

$Z_{\text{ЕП}}$ – збиток від негативного впливу збройних конфліктів на екосистемні послуги лісу (грн);

$Z_{\text{ВТЕП}}$ – збиток від втрати екосистемних послуг (грн);

$Z_{\text{ВДЕП}}$ – збиток, пов'язаний із відновленням екосистемних послуг (грн).

Збиток від втрати екосистемних послуг лісу обчислюється за формулою 2.

$$Z_{\text{ВТЕП}} = V_{\text{ОН}} + O_{\text{Н}} \times \text{Ц} \times T_{\text{Н}} \times \text{П} \quad (2)$$

$Z_{\text{ВТЕП}}$ – збиток від втрати екосистемних послуг лісу (грн);

$V_{\text{ОН}}$ – витрати на оцінювання змін стану екосистемних послуг, що зазнали негативного впливу (грн);

O_H – обсяг екосистемних послуг, що зазнали негативного впливу впродовж відповідного періоду ($\gamma/\text{км}^2$, де γ – одиниця виміру відповідної екосистемної послуги);

Ц – вартість екосистемних послуг (грн/ γ , де γ – одиниця виміру відповідної екосистемної послуги);

T_H – період (кількість років, місяців тощо), протягом якого екосистемні послуги, що зазнали негативного впливу не продукувалися лісовою екосистемою;

П – площа, на якій екосистемні послуги зазнали негативного впливу (км^2).

Збиток, пов'язаний із відновленням екосистемних послуг лісу обраховується за формулою 3.

$$Z_{\text{ВДЕП}} = V_B + V_{\text{ОВ}} + \Delta O_B \times \text{Ц} \times T_B \times \text{П} \quad (3)$$

$Z_{\text{ВДЕП}}$ – збиток, пов'язаний із відновленням екосистемних послуг лісу (грн);

V_B – витрати на відновлення екосистемних послуг, що зазнали негативного впливу (грн);

$V_{\text{ОВ}}$ – витрати на оцінювання стану відновлених екосистемних послуг (грн);

ΔO_B – різниця між обсягом продукування екосистемних послуг на базовому рівні (до початку збройної агресії) та обсягом послуг, що продукуються відновленою екосистемою (до моменту досягнення нею продукування на базовому рівні) ($\gamma/\text{км}^2$, де γ – одиниця виміру відповідної екосистемної послуги);

Ц – вартість екосистемних послуг (грн/ γ , де γ – одиниця виміру відповідної екосистемної послуги);

T_B – період (кількість років, місяців тощо), протягом якого відновлена екосистема досягла базового рівня продукування екосистемних послуг;

П – площа, на якій екосистемні послуги зазнали негативного впливу (км^2).

Отже, наразі однією з актуальних проблем оцінювання збитків від збройної агресії Російської Федерації на докільля є визначення

обсягу збитків, завданих лісовим екосистемам. Задля визначення такого збитку у максимально повному обсязі його оцінювання має враховувати дві ключові складові: 1) збиток від втрати екосистемних послуг лісу, який є похідною від величини витрат на оцінювання змін стану екосистемних послуг, обсягу пошкоджених/знищених екосистемних послуг, їх вартості тощо; 2) збиток, пов'язаний із відновленням екосистемних послуг а саме – витрати на відновлення екосистемних послуг та оцінювання стану відновлених екосистемних послуг, вартість екосистемних послуг тощо.

Література:

1. Світлана Гринчук: Збитки довіллю від війни. *Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України* : веб-сайт. URL: <https://mepr.gov.ua/svitlana-grynychuk-zbytky-dovkillyu-vid-vijny-vzhe-syagayut-108-mlrd-yevro-vidnovlennya-ye-pytanniam-ne-lyshe-natsionalnoyi-bezpeky-ale-j-bezpeky-vsogo-kontyentu/> (Дата звернення: 09.10.2025)
2. Лісовідновлення в Україні у військовий і післявоєнний час. *Ukraine War Environmental. Consequences Work Group* : веб-сайт. URL: <https://uwecworkgroup.info/uk/reforestation-in-ukraine-during-and-after-wartime/> (Дата звернення: 09.10.2025).
3. Ecosystems and human well-being : a framework for assessment / Millennium Ecosystem Assessment. Washington: Island press, 2003. 266 p. URL: http://pdf.wri.org/ecosystems_human_wellbeing.pdf (дата звернення: 20.09.2024).