

Матюха В.В., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
пенсіонер, м. Київ, matiukha@ukr.net

Сухіна О.М., кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
Державна установа «Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку Національної академії наук України», м. Київ,
olsuhina@gmail.com

Антоненко В.М., кандидат економічних наук, доцент
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», м. Луцьк
sunduk.55@ukr.net

ЕКОЦИД І ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ ЗБИТКІВ, ЗАВДАНИХ ЛІСОВИМ ЕКОСИСТЕМАМ УКРАЇНИ ВІД НАСЛІДКІВ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РФ

Ключові слова: екоцид як частина геноциду, методологія оцінювання, економічні збитки, лісові екосистеми, збройна агресія рф.

Вступ. За даними Оперативного штабу з фіксації екозлочинів рф за 2022 р. внаслідок повномасштабного вторгнення росіян на територію нашої держави постраждала майже третина всього лісового фонду України (3 млн. га лісів), що має фатальний вплив на довкілля. Економічні збитки, завдані лісовим екосистемам України внаслідок збройних нападів з боку рф, є досить значними: більше 183,2 млрд. грн. Території, що постраждали від військових дій, потрібно відновлювати, а для цього необхідні кошти. Росія повинна відшкодувати ці збитки Україні. У виступі під час саміту G20 Президент України Володимир Зеленський назвав екологічні злочини Росії в Україні екоцидом і закликав об'єднати зусилля світової спільноти порятунку довкілля. На даний час актуальним для України є визначення економічної шкоди, завданої екосистемам внаслідок збройної агресії РФ.

Метою дослідження є розробка методологічного підходу з оцінки економічних збитків, завданих лісовим екосистемам України від наслідків збройної агресії рф.

Результати дослідження. 5 жовтня 2022 р. в Україні затверджено Методику визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації [1]. Втрати лісового фонду внаслідок збройної агресії рф

включають шкоду, заподіяну державі, та збитки, заподіяні постійним лісокористувачам та власникам лісів на земельних ділянках лісогосподарського призначення, захисних насаджень лінійного типу, лісовим розсадникам, лісовим культурам та користувачам мисливських угідь. Проте в цій Методиці не враховані асиміляційні, киснепродукуючі, шумопоглинаючі, пилоутримуючі та інші послуги екосистем. Наша методика (формула 1) корелюється з Методикою, яка розроблена нашою державою в особі Міндовкілля України, де включено неотримані доходи лісокористувачів, що і ми пропонуємо.

Розроблена нами методологія є, на нашу думку, найбільш адаптованою до економічних реалій, що склалися на сьогодні в Україні. Вона базується на вартості екосистемних послуг. Інших методик немає. Така враховує всі фактори, параметри, які входять до методики розрахунку. Формули включають в себе параметри, які науково визначені й обґрунтовані та експериментально підтверджені (встановлено тривалість життєвого циклу рослин; коефіцієнт поглинання CO₂ різними породами дерев).

Згідно з даними Вікіпедії, у лісах України переважають молоді й середньовікові дерева таких порід, як сосна, ялина, бук, дуб. Вони охоплюють близько 90 % лісовкритої площі. Близько половини лісів України є штучно створеними і потребують посиленого догляду. Сосни живуть 300–400 років, іноді й більше. В Україні сосна займає близько 2,5 млн. га, або 34 % всієї лісової площі (перше місце перед дубом і ялиною. Дуби живуть і 2 000 років. Зазвичай термін життя могутнього дерева становить близько 300 років. За даними Товариства лісів України ліси нашої держави за призначенням і розміщенням виконують переважно екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші) функції, мають обмежене експлуатаційне значення [2]. Проте в ст. 256.2 Податкового кодексу України такі функції лісів, окрім охоронних, не зазначені. Середній вік деревостанів становить близько 60 років, відбувається поступове старіння лісів, що впливає на їх санітарний стан [2]. Тому в наших розрахунках ми для прикладу використовуємо середню тривалість життєвого циклу дерев 60 років.

На нашу думку, розмір економічних збитків від техногенного впливу (і військової агресії) чи природної чи іншої деградації лісових екосистемних ресурсів – це вартість тієї частини лісових ресурсів чи екосистем, що вибула з природоресурсного

обігу внаслідок негативного впливу на них, і вже не спроможна продукувати екосистемні послуги. Все повинно бути просто. І необхідно, щоб розрахунки були простими. І немає різниці: хто забруднив чи знищив екосистему: російські військові чи вітчизняні підприємці чи внаслідок техногенної чи природної катастрофи чи ін.

Методологія оцінювання економічних збитків від забруднення чи деградації природних ресурсів чи екосистем повинна передбачати наступне: доцільно зв'язати вартість екосистем та збитки через встановлення розмірів вартості останніх (екосистем). Відшкодування збитків може бути і частковим. Але необхідно на науково-економічній основі розробити дієвий механізм: як саме це зробити.

Фахівці Міндовкілля України розробили для визначення розміру збитків від забруднення атмосферного повітря, земельних та водних ресурсів внаслідок військової агресії¹. Але Міндовкілля України планує розробляти методику визначення розміру економічних збитків від деградації лісових екосистем, і наші методологічні підходи можуть бути корисними.

Економічні збитки від деградації лісових екосистем можна вважати недоотриманим доходом або упущеною вигодою (той дохід, який могла б отримати держава чи територіальна громада (місцеві бюджети) від несплати рентних платежів за спеціальне використання лісових ресурсів до бюджетів держави (стаття 256 Податкового кодексу України «Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів»), але не отримає, оскільки після техногенного впливу лісові екосистеми вибули з природоресурсного обігу (втратили природо-ресурсні властивості). Або якби держава продавала ліс як ліс-кругляк для деревообробної промисловості чи здавала ліс в оренду.

Авторська методологія визначення розміру економічного збитку (або втраченої вигоди), який утворився внаслідок недоотримання державою доходу у вигляді щорічної рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, через те, що частина лісової екосистеми вибула із природоресурсного обігу, і вже неспроможна продукувати екосистемні послуги. У методологічному плані для визначення економічних збитків або втраченої вигоди через те, що деградована лісова

¹ Необхідно й нашій установі долучитися до цього процесу, і надати для Міндовкілля України розроблені нами методологічні підходи до визначення шкоди, завданої лісовим екосистемам України внаслідок збройної агресії рф.

екосистема вийшла з природо-ресурсного обігу внаслідок збройної агресії РФ нами пропонується формула 1. Тут маються на увазі ті екосистемні послуги лісів, які зазначені в ст. 256.2 Податкового кодексу України.

$$P_{зблe_1} = \sum_{t=1}^T \frac{R_t}{(1+E \cdot cf)^t}; \quad (1)$$

де $P_{зблe_1}$ – розмір економічного збитку (або втрачена вигода), який утворився внаслідок недоотримання державою доходу у вигляді щорічної рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, через те, що частина лісової екосистеми вибула із природоресурсного обігу, і вже неспроможна продукувати екосистемні послуги, грн.;

R_t – щорічна рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів (зазначено в ст. 256.2 Податкового кодексу України), грн.;

t – тривалість життєвого циклу i -го виду лісової екосистеми (у часовому вимірі, наприклад, 60 років), років.

E – ставка дисконту, що береться на рівні середньозваженого рівня доходності по облігаціях внутрішньодержавної позики України (ОВДП). Для української економіки, на думку багатьох фахівців, базова норма дисконту має дорівнювати ставці по державних цінних паперах. (Довідково: ОВДП вважаються найнадійнішими цінними паперами в Україні оскільки їх погашення у повному обсязі (100% суми) гарантується державою. Наразі в Україні ставка по довгострокових ОВДП в гривневому еквіваленті станом на 2 листопада 2022 р. становить 18,5 %).

cf – коефіцієнт поправки, що враховує цінність грошей у часі, забезпечує диференціацію щорічної ставки дисконту та розраховується за методологією, що наведена в роботі с.140–141 [3].

Наразі в класичній економічній теорії питання про те, що втрачені вигоди вважаються збитками, є дискусійним. Втрачені вигоди можна відносити до збитків, і наша держава так вважає, і наші напруження є такими ж, як і в держави. Наприклад, ріс ліс, а міною був підірваний (чи знищений ліс через мінометний артилерійський обстріл) і та частина лісової екосистеми (100 % послуг екосистеми було, а залишилось, наприклад, 50 %) вже не продукує асиміляційні послуги, немає вигоди

для людей. В принципі без дисконтування грошових потоків нашу методику також можна застосовувати.

Висновки. Таким чином, наразі в Україні актуальним є питання вартісного оцінювання шкоди і збитків, завданих лісовим екосистемам нашої держави внаслідок ведення на її території бойових дій. У чинній Методиці до розміру збитків включатимуть неотримані доходи лісокористувачів, що підтверджує, що наша методика (формула 1) будується на вірних принципах, тобто наші наукові розробки корелюються з державними. Наша думка співпадає з думкою держави в особі Міндовкілля України, співпадає з принципами державного управління, і в цілому з державницькою позицією.

Нами запропонована методика визначення розмірів економічних збитків, завданих лісовим екосистемам, яку можна використовувати як на локальному, регіональному, так і на державному рівні, що визначає її унікальність. Економічна сутність цієї методики полягає в наступному: розмір економічних збитків, завданих лісовим екосистемам, розраховується як різниця між вартістю лісових екосистем до негативного техногенного впливу на них і після. Причому вартість лісових екосистем розраховується за допомогою непрямого методу: через вартість екосистемних послуг, які вони надають суспільству протягом усього свого життєвого циклу.

Перспективи подальших досліджень. Наукові пошуки повинні бути спрямовані на удосконалення авторських методологічних підходів в частині підвищення точності розрахунків для кожного виду дерев, кущів, трав.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації : наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 5 жовтня 2022 року № 414. – Редакція від 11.11.2022, підстава - [z1339-22](#).

2. *Об'єктивна інформація щодо лісів* (Товариство лісівників України) (2020). URL: <https://tlu.kiev.ua/nasha-dijalnist/profesiino-pro-lis/objektivna-informacija-shchodo-lisiv.html>

3. *Економічна оцінка природного багатства України* : [монографія] (2015) / за заг. ред. акад. НАН України, д.е.н., проф. С.І. Пирожкова; акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика. К.: ДУ ІЕПСР НАН України. 396 с.