

Д. Ковтун,

аспірант

Інституту держави і права імені В. М. Корецького
Національної академії наук України

КОНЦЕПЦІЯ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ТА ФОРМУВАННЯ ПРАВОВИХ ЗАСАД МОНЕТИЗАЦІЇ ПОСЛУГ, ЩО НАДАЮТЬСЯ ЛІСОВИМИ ЕКОСИСТЕМАМИ, В УМОВАХ ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. У зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації проти України надзвичайно важливого значення набуває концепція екосистемних послуг. Ліси надають Українському народу багато екосистемних послуг, зокрема: вони сприяють збереженню біорізноманіття, пом'якшують наслідки зміни клімату, запобігають деградації земель тощо. Вони також є об'єктами естетичної, рекреаційної та духовної цінності, вони суттєво сприяють економічному розвитку держави і мають вирішальне значення для підтримки циркуляційної зеленої економіки [1, с. 4].

Внаслідок заповідання шкоди лісовому фонду України у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації Український народ втрачає можливість отримувати екосистемні послуги, що надаються лісами, або отримує їх в меншому обсязі, або гіршої якості. Але чинні природоохоронні методики не дозволяють повною мірою монетизувати (виразити в грошовому еквіваленті) екосистемні послуги, що надаються лісовими екосистемами, і які були втрачені або обсяг яких було зменшено у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації проти України. Отже, наразі надважливим завданням є імплементація у національне законодавство

концепції екосистемних послуг, розробка методик обчислення цих послуг з метою включення до суми репарацій, що Російська Федерація сплачуватиме Україні, вартості втрачених або недоотриманих екосистемних послуг (зокрема тих, що надаються лісовим фондом).

Метою статті є дослідження концепції екосистемних послуг та формування правових засад монетизації послуг, що надаються лісовими екосистемами, в умовах збройної агресії Російської Федерації проти України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій з проблеми. Фундаментальну залежність людства від екосистемних послуг та їх стан і динаміку системно проаналізовано у звіті "Millennium Ecosystem Assessment" (МЕА) [2], підготовленому під егідою ООН кількатисячним науковим колективом. Ця робота сьогодні активно продовжується у рамках проекту "The Economics of Ecosystem Services" (ТЕЕВ) [3] як на міжнародному, так і на національному рівнях.

Окремі аспекти проблеми концептуалізації екосистемних послуг досліджували представники багатьох наук, зокрема вчені-економісти (С.В. Арестов, А.Т. Башта, С.М. Бобильов, Л.О. Богінська, Ю. Губені,



Н.І. Дучинська, Л.Д. Загвойська, В.М. Захаров, А.М. Зелінська, Ю. Канарський, Т.Я. Кулешник, М.Н. Лук'янчиков, Л.І. Максимів, Л.Ц. Масловська, Є.В. Мішенін, Г.А. Моткін, Н.В. Олійник, А.О. Осаул, Р.А. Перелет, І.М. Потравний, М. Сватош, Б.О. Сидорук, І.П. Соловій, О.Г. Часковський та ін.) та вчені-юристи (В.І. Андрейцев, Г.В. Анісімова, М.Я. Ващишин, А.П. Гетьман, М.А. Дейнега, Р.С. Кірін, В.В. Костицький, М.В. Краснова, Ю.А. Краснова, В.В. Носік, Н.Р. Малишева, В.І. Олещенко, Е. В. Позняк, А.К. Соколова, Є.П. Суєтнов, М.К. Черкашина, С.В. Шарапова, Ю.С. Шемшученко та ін.).

У сучасній вітчизняній еколого-правовій науці найбільш ґрунтовно концепцію екологічних послуг та проблематику екосистемізації законодавства дослідив Є.П. Суєтнов [4;5;6].

Виклад основного матеріалу.

На підставі наукових досліджень, проведених у 28 країнах Європейського Союзу (далі – ЄС) можемо стверджувати, що лісові екосистеми постачають найбільше екосистемних послуг – близько 48% від загальної вартості цих послуг, що надають наземні та водні екосистеми [1, с. 6]. Однією з найважливіших послуг, що надаються лісами, є регулювання клімату.

Концепція екосистемних послуг ґрунтується на екосистемному підході як важливому принципі екологічного права. Ми погоджуємося із науковою позицією Н. Р. Малишевої, яка вважає, що окремим принципом екологічного права має бути екосистемний підхід до природи як до цілісного організму, не заподіяння в процесі використання одного природного ресурсу шкоди іншим природним ресурсам [7, с. 628].

Проте, як слушно наголошує Є.П. Суєтнов, ні питання стосовно збереження та відновлення екосистем, ні питання впровадження екосистемного підходу не знайшли свого

відображення у провідному законодавчому акті екологічної спрямованості – Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» [4, с. 136]. Вчений також наголошує, що у базовий екологічний закон взагалі не містить слова «екосистема», і цей недолік потребує якнайшвидшого усунення [4, с. 136].

Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року (затверджено Законом України від 28 лютого 2019 року) визначають метою державної екологічної політики досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем. Розвиток екосистемних послуг дасть змогу створити можливості для сталого розвитку суспільства та екосистеми [8]. Отже, як бачимо, основний екологічний закон програмного характеру оперує поняттями «екосистемний підхід», «екосистема», «екосистемні послуги». Принцип екосистемного підходу закріплено і в національному природоресурсному (зокрема лісовому) законодавстві. Так, зокрема, ст. 1 Лісового кодексу визначає ліс як екосистему.

Отже, лісове законодавство ґрунтується на принципі екосистемного підходу, оскільки закріплює екосистемне розуміння лісу. Є.П. Суєтнов висловлює переконання, що у віддаленій, але осяжній перспективі всі природні об'єкти та навколишнє природне середовище в цілому досліджуватимуться науковцями та визначатимуться в екологічному законодавстві саме в екосистемному контексті (це він називає «екосистемізацією» екологічного права та законодавства (англ. «ecosystemization»)) [4, с. 143–144].



Розглянемо зміст понять «екосистема» та «екосистемні послуги».

Конвенція про охорону біологічного різноманіття 1992 р. закріплює легальне визначення «екосистеми», під якою розуміє динамічний комплекс угруповань рослин, тварин і мікроорганізмів, а також їх неживого навколишнього середовища, що взаємодіють як єдине функціональне ціле (ст. 2), містить відповідні положення щодо збереження та відновлення екосистем та зобов'язує Договірні Сторони сприяти захисту екосистем; вживати заходи з реабілітації деградованих екосистем; запобігати впровадженню чужорідних видів, які загрожують екосистемам, контролювати їх або знищувати (пункти «d», «f» і «h» ст. 8) [5, с. 108].

Екосистема – середовище (територія, простір) співіснування живих організмів, які завдяки біологічним відносинам та регулярній взаємодії впливають одне на одного, утворюючи єдине ціле, підтримуючи динамічну рівновагу і здатність адаптуватися до зовнішніх впливів. Внутрішньою метою функціонування екосистеми є збереження її цілісності та властивостей.

Екосистеми виконують важливі екологічні й економічні функції, які виходять за межі традиційного розуміння процесів використання природних ресурсів. Так, ліс як сукупність дерев є важливим промисловим ресурсом, що має визначену ціну та максимальний обсяг можливого використання. Однак разом з деревними рубками відбувається не лише пропорційне скорочення лісосічного фонду, але й ліквідація важливих екологічних функцій, які до цього виконував ліс. Наприклад, лісова екосистема насичувала атмосферне повітря киснем, забезпечувала депонування вуглецю, що у глобальному масштабі пом'якшувало зміни клімату, регулювала водний стік та давала змогу уникати паводків, зберігала біорізноманіття. Всі ці функції –

екологічні й економічні – в межах традиційного підходу до природокористування виявилися би не врахованими у вартості вирубанної деревини. Екосистемна послуга з економічної точки зору є синтетичним поняттям, яке означає надання екосистемою своїх ресурсів, продуктів, або результатів функціонування для використання людиною і задоволення її потреб. Введення у науковий та практичний обіг цього поняття дало змогу підкреслити спроможність екосистеми надавати певні блага навіть тоді, коли її ресурси напряму не використовуються, або коли споживання послуг є неусвідомленим та, відповідно, неконтрольованим і жодним чином не регульованим. Наприклад, навіть не споживаючи прямо ресурси лісу, людина отримує частину вироблених ним благ з виробництва кисню, депонування вуглецю, регулювання водного стоку, збереження біорізноманіття.

Поняття «екосистемні послуги» (ecosystem services) вперше вжив у 1973 році британський учений Шумахер (E.F. Schumacher) у праці «Small is Beautiful: Economics as if People Mattered» [9]. Опис поняття вперше дали у 1981 році Пауль та Анна Ерліхи, які трактували послуги як функції екосистем, якими послуговується суспільство [10].

Найбільш поширеним сьогодні є трактування екосистемних послуг, запропоноване у звіті МЕА (2005): «це вигоди, які люди отримують від екосистем» [2]. Підхід ТЕЕВ (2010) визначає послуги як прямий або побічний вклад екосистем у добробут людей [3]. Схоже трактування закріплено у формулюванні спільної міжнародної класифікації послуг екосистем (Common International Classification of Ecosystem Services, CICES), що розпочато у 2010 р. у співпраці з Департаментом Статистики ООН та Європейською агенцією довкілля. У звітах з формування CICES (2012) готові екосистемні послуги (inal ecosystem



services) розглядають як «вклад (contribution), який екосистеми роблять у добробут людини [11].

Отже, екосистемні послуги – це вклад екосистем у добробут людини. Усі ці послуги є безкоштовними, людина не сплачує за їхнє використання або споживання. Проте частину таких послуг можна монетизувати, тобто оцінити у грошовому еквіваленті.

Монетизація екосистемних послуг потрібна для того, щоб оцінити масштаби втрат, які ми переживаємо, втрачаючи екосистеми й види. На відміну від безкоштовних благ, взятих нами від природи, економічні втрати мають уже цілком реальну грошову оцінку. І усвідомлення цього повинно впливати на ухвалення рішень. Інакше кажучи, знання про екосистемні послуги дозволяють людям розуміти, що знищення природи або надмірне використання її ресурсів обернеться значно більшими економічними збитками в майбутньому, ніж буде отримано вигоди сьогодні. Така логіка працює й навпаки, адже вкладання коштів у збереження й відновлення природних екосистем сьогодні гарантує в майбутньому «повернення» такого внеску в еквіваленті екосистемних послуг у значно більшому обсязі, у покращенні рівня життя окремих людей та громад загалом. Тобто ми або активно зберігаємо природу сьогодні й маємо гарантоване успішне майбутнє, або знищуємо біорізноманіття та отримуємо втрати і занепад завтра.

Американські дослідники порахували, що один гектар лісу впродовж року в середньому надає людству екосистемних послуг на 6 мільйонів доларів. А всі ліси планети разом – на трильйони доларів щороку [12]. Ліс виділяє кисень і поглинає вуглекислий газ. Це приклад екосистемних послуг. Але, окрім цього, ліси здатні надавати інші екосистемні послуги, яких доволі багато. Спробуємо їх класифікувати.

Міжнародна класифікація екосистемних послуг (CICES) версії 4.3 (Haines-Young and Potschin, 2018) визначає три основні категорії екосистемних послуг:

1. Послуги забезпечення (охоплюють постачання основних товарів (деревини та недревної продукції лісу, мисливських тварин, генетичних ресурсів рослин, води технічного призначення, додатково отриманої від меліоративного впливу лісів).

2. Послуги регулювання та обслуговування (поглинання вуглекислого газу (CO₂) та виділення кисню (O₂) лісами, протиерозійні функції лісів, біологічне різноманіття).

3. Культурні послуги (передбачають рекреаційне використання лісів та їхні соціальні функції) [1, с. 8].

Однак найбільш поширеною класифікацією екосистемних послуг є їх розподіл за функціями на чотири різновиди: 1) *забезпечувальні (provisioning services)* – послуги від продукції, яку надають екосистеми: продовольство, вода, деревина, волокно, паливо, генетичні ресурси, питна вода; 2) *регулювальні (regulating services)* – послуги регулюючих екосистемних процесів: формування клімату, захист від повеней та інших стихійних лих, контроль захворювань, поглинання відходів людської життєдіяльності, очищення води і повітря, боротьба зі шкідниками; 3) *культурні (cultural services)* – вклад екосистем у збагачення культурних, духовних та естетичних аспектів людського добробуту: емоції від спілкування з природою, відчуття місцевості, середовище для формування способу життя, звичаїв і традицій; 4) *підтримувальні (supporting services)* – послуги, які забезпечують основні екосистемні процеси: формування ґрунту, первинна продуктивність, базові біогеохімічні процеси (кругообіг поживних речовин, фотосинтез), середовище перебування [13, с. 12].

У межах наведеної вище класифікації розглянемо екосистемні



послуги, що надаються лісовим фондом України. До *забезпечувальних* екосистемних послуг лісів належить, насамперед, забезпечення людей деревиною та іншими продуктами лісового господарства, що походять від дерев (хмизом, хвоєю, живицею тощо). Деревина – це основний продукт лісу, товар, з якого виготовляють велику кількість виробів, що забезпечують життєдіяльність людини: житлові будинки, господарські споруди, меблі та інші столярні вироби, папір, музичні інструменти тощо. Деревина – надійне джерело відновлюваної енергії. Вона утримує вуглець у зв'язаному стані, відтак, користуючись дерев'яними виробами, людина сповільнює темпи глобального потепління та зменшує свій негативний вплив на клімат, сприяючи вирішенню глобальної кліматичної проблеми. Ліс також задовольняє потреби людини у лісових ягодах та фруктах, грибах, лікарських рослинах, м'ясі диких тварин тощо.

Регульовальні екосистемні послуги проявляються у комплексному впливі на довкілля та у стабілізації багатьох показників. Так, ліс регулює циркуляцію води та повітря, рівень опадів, виділення кисню, температуру повітря, глобальний та мікроклімат, запобігає ерозії ґрунтів тощо. Завдяки цьому покращуються умови для сільськогосподарської діяльності та зберігається біорізноманіття. Ліси здатні підтримувати гідрологічний режим річок, боротися з суховіями, регулювати кислотний баланс в атмосфері, забезпечувати поглинання парникових газів та створювати необхідні умови життя на Землі.

Значну частину екосистемних послуг, що надаються лісовими екосистемами України, становлять *культурні* – вклад екосистем у збагачення культурних, духовних та естетичних аспектів людського добробуту: емоції від спілкування з природою, відчуття місцевості, середовище для формування способу життя, звичаїв і тра-

дицій тощо. Лісовий фонд створює сприятливе середовище для здоров'я і відпочинку людей. Відповідно до ч. 2 ст. 1 Лісового кодексу України, ліси виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах [14]. Отже, законодавець визнає пріоритет за регульовальними та культурними екосистемними послугами. Адже зазвичай ми відвідуємо ліси насамперед не з метою збору грибів чи ягід, а з метою відпочинку, оздоровлення, отримання позитивних емоцій та вражень від спілкування з природою. Власне збір грибів, ягід чи інших продуктів лісу – це лише складова нашого відпочинку, тобто культурної екосистемної послуги. Господарські функції лісу не є першочерговими, пріоритетними та визначальними відповідно до концепції лісового законодавства. *Забезпечувальні* екосистемні послуги, що надаються лісами, законодавець не робить пріоритетними [15, с. 118]. Лісові екосистеми України надають також підтримувальні послуги.

Проте, не всі екосистемні послуги мають ринкову вартість і можуть бути монетизовані, наприклад послуги регулювання.

Виходячи з наведеного вище, пропонуємо законодавчо закріпити поняття «екосистемні послуги лісів», доповнивши статтю 1 Лісового кодексу України частиною 14 у наступній редакції: «Екосистемні послуги лісів – це всі корисні ресурси та вигоди, які людина може отримати від лісових екосистем (забезпечення деревиною та іншими продуктами лісового господарства, регулювання циркуляції води та повітря, клімату, збереження біорізноманіття, запобігання ерозії ґрунтів, створення сприятливого середовища для здоров'я і відпочинку людей тощо)».

Нагальною необхідністю сьогодні є розробка та прийняття Закону



України «Про екосистемні послуги» та комплексу підзаконних нормативно-правових актів, спрямованих на реалізацію його положень.

Створення методик обчислення екосистемних послуг потребує застосування знань з багатьох галузевих наук та систематизації великих обсягів інформації. Нарахування збитків, завданих природним екосистемам, повинно охоплювати не лише прямі економічні втрати чи загрози здоров'ю людини або біорізноманіттю, а й опосередковану та відтерміновану шкоду.

Економічна оцінка екосистемних послуг, що надаються лісовими екосистемами, є необхідною передумовою включення недоотриманих Українським народом екосистемних послуг до суми репарацій, що Російська Федерація сплачуватиме Україні.

Процедура визначення шкоди та збитків, завданих Україні у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації, починаючи з 19 лютого 2014 року, визначається Порядком визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 року № 326 [16]. Одним із напрямів визначення шкоди та збитків Порядок визначає втрати лісового фонду – напрям, що включає втрати і пошкодження лісів і лісових ділянок, та пов'язані із ними витрати. Основні показники, які оцінюються: втрати лісогосподарського виробництва, спричинені обмеженням прав землекористувачів; втрати лісокористувачів, заподіяні тимчасовим зайняттям земельних ділянок, встановленням обмежень щодо їх використання та недержанням доходів у зв'язку з тимчасовим невикористанням земельних ділянок [16]. Визначення шкоди та збитків здійснюється відповідно до Методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації, затвердженої наказом

Міндовкілля від 5 жовтня 2022 року № 414 [17]. Ця Методика застосовується для визначення шкоди та збитків, заподіяних земельним ділянкам лісогосподарського призначення, захисним насадженням лінійного типу, лісовим розсадникам, лісовим культурам та мисливським угіддям внаслідок збройної агресії Російської Федерації, що включає втрати лісових насаджень та пов'язані із ними: втрати лісогосподарського виробництва, спричинені обмеженням прав землекористувачів; втрати пошкодженої, втраченої, заготовленої лісопродукції; неотримані доходи лісокористувачів, заподіяні тимчасовим зайняттям земельних ділянок, встановленням обмежень щодо їх використання, від: непроведення рубок (вартість лісопродукції, рентна плата); неможливості здійснювати побічне користування (зокрема заготівлю березового соку, ягід, грибів); витрати на підготовку ґрунту під створення лісових культур; витрати на вирощування садивного матеріалу у лісових розсадниках, створення та догляд за лісовими культурами; втрати мисливського господарства, внаслідок знищення або пошкодження вольєрів, інших біотехнічних споруд, мисливських тварин [17]. Отже, оцінці підлягають лише забезпечувальні екосистемні послуги (не всі, а лише деякі, найбільш значні), що зовсім не відповідає змісту та класифікації цих послуг та, відповідно, не охоплює усієї їхньої повноти. Окрім того, зазначені вище нормативно-правові акти не враховують концепції екосистемних послуг, оскільки чинне національне екологічне законодавство доки не адаптувало цю концепцію. Водночас позитивним кроком у відповідному напрямку є вже те, що для ефективного управління лісами Державною стратегією управління лісами України до 2035 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1777) передбачено запровадження монетизації еко-



системних послуг лісового господарства [18].

Висновки. Отже, екосистемні послуги – це вклад екосистем у добробут людини. Усі ці послуги є безкоштовними, вписуються в канву загального лісокористування, люди не оплачують їх використання або споживання. Частина таких послуг можна монетизувати, тобто оцінити у грошовому еквіваленті.

Лісовий фонд України надає Українському народу різноманітні екосистемні послуги, які поділяються на чотири групи: забезпечувальні, регулювальні, культурні, підтримувальні. Розробка методик оцінки послуг, що надаються лісовими екосистемами, дозволить монетизувати ці послуги і включити до складу репарацій, що сплачуватиме Україні Російська Федерація, а також сприятиме виявленню та інтеграції в господарську діяльність недооцінених раніше послуг, покращенню добробуту лісозалежних громад та входженню на міжнародні ринки екосистемних послуг [15, с. 118].

Нагальною необхідністю сьогодні є розробка та прийняття Закону України «Про екосистемні послуги» та комплексу підзаконних нормативно-правових актів, спрямованих на реалізацію його положень [15, с. 118].

Підтримуємо пропозицію Є.П. Суєтнова щодо необхідності здійснення «екосистемізації» чинного екологічного законодавства, зокрема Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» й усіх поресурсових законів і кодексів, визначивши на законодавчому рівні екосистему об'єктом правової охорони та дослідивши крізь її призму всі природні об'єкти та ресурси з подальшим урахуванням у законодавстві їхніх екосистемних характеристик [6, с. 139].

Концепцію екосистемних послуг має бути покладено в основу усіх методик визначення шкоди та збит-

ків, завданих природі України внаслідок збройної агресії Російської Федерації, зокрема, шляхом внесення відповідних змін до Методики визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації, затвердженої наказом Міндовкілля від 5 жовтня 2022 року № 414 для приведення її у відповідність з сучасними викликами, загрозами та реаліями сьогодення.

Внаслідок заподіяння шкоди лісовому фонду України у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації Український народ втрачає можливість отримувати екосистемні послуги, що надаються лісами, або отримує їх в меншому обсязі, або гіршої якості. Але чинні природоохоронні методики не дозволяють повною мірою монетизувати (виразити в грошовому еквіваленті) екосистемні послуги, що надаються лісовими екосистемами, і які були втрачені або обсяг яких було зменшено у зв'язку зі збройною агресією Російської Федерації проти України.

Звідси наразі надважливим завданням є імплементація у національне законодавство концепції екосистемних послуг, розробка методик обчислення цих послуг з метою включення до суми репарацій, що Російська Федерація сплачуватиме Україні, вартості втрачених або недоотриманих екосистемних послуг (зокрема тих, що надаються лісовим фондом).

У статті досліджено концепцію екосистемних послуг та формування правових засад монетизації послуг, що надаються лісовими екосистемами, в умовах збройної агресії Російської Федерації проти України.

Автором проаналізовано зміст понять «екосистема», «екосистемні послуги», «лісові екосистеми», «монетизація екосистемних



послуг», здійснено класифікацію екосистемних послуг.

Запропоновано законодавчо закріпити поняття «екосистемні послуги лісів», доповнивши статтю 1 Лісового кодексу України частиною 14 у наступній редакції: «Екосистемні послуги лісів – це всі корисні ресурси та вигоди, які людина може отримати від лісових екосистем (забезпечення деревиною та іншими продуктами лісового господарства, регулювання циркуляції води та повітря, клімату, збереження біорізноманіття, запобігання ерозії ґрунтів, створення сприятливого середовища для здоров'я і відпочинку людей тощо)».

Нагальною необхідністю сьогодні є розробка та прийняття Закону України «Про екосистемні послуги» та комплексу підзаконних нормативно-правових актів, спрямованих на реалізацію його положень.

Концепцію екосистемних послуг має бути покладено в основу усіх методик визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації.

Ключові слова: екосистемні послуги; екологічна шкода; монетизація екосистемних послуг; лісові екосистеми; збройна агресія Російської Федерації проти України.

Kovtun D. The concept of ecosystem services and the formation of legal bases for the monetization of services provided by forest ecosystems in the conditions of the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine

As a result of damage to the forest fund of Ukraine in connection with the armed aggression of the Russian Federation, the Ukrainian people lose the opportunity to receive ecosystem services provided by forests, or receive them in a smaller amount or of worse

quality. But the current environmental protection methods do not allow to fully monetize (express in monetary terms) the ecosystem services provided by forest ecosystems, and which were lost or reduced in volume due to the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine.

Therefore, at the moment, the most important task is the implementation of the concept of ecosystem services into the national legislation, the development of methods for calculating these services in order to include in the amount of reparations that the Russian Federation will pay to Ukraine, the value of lost or under-received ecosystem services (in particular, those provided by the forest fund).

The article examines the concept of ecosystem services and the formation of legal bases for the monetization of services provided by forest ecosystems in the conditions of the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine.

The author analyzed the content of the concepts “ecosystem”, “ecosystem services”, “forest ecosystems”, “monetization of ecosystem services”, carried out a classification of ecosystem services.

It is proposed to legislate the concept of “ecosystem services of forests” by adding part 14 of Article 1 of the Forest Code of Ukraine in the following version: “Ecosystem services of forests are all useful resources and benefits that a person can receive from forest ecosystems (supply of wood and other products of forestry, regulation of water and air circulation, climate, preservation of biodiversity, prevention of soil erosion, creation of a favorable environment for people’s health and recreation, etc.)”.

An urgent need today is the development and adoption of the Law of Ukraine “On Ecosystem Services” and a set of secondary legal acts aimed at implementing its provisions.



The concept of ecosystem services should be the basis of all methods of determining damage and losses caused to Ukraine as a result of the armed aggression of the Russian Federation.

Key words: ecosystem services; environmental damage; monetization of ecosystem services; forest ecosystems; armed aggression of the Russian Federation against Ukraine.

Література

1. Економічна оцінка екосистемних послуг лісів України: Наукове видання / В. П. Ткач, Н. Ю. Висоцька, А. С. Торосов, І. Ф. Букиша, В. П. Пастернак, С. А. Лось, О. В. Кобець, О. М. Тарнопільська, П. Б. Тарнопільський, А. О. Калашиков, І. М. Жежкун, І. М. Коваль, С. Г. Сидоренко, С. В. Сидоренко, В. В. Бондаренко, О. Б. Бондар. Харків: УкрНДІЛГА, 2023. 28 с. URL : <https://urifm.org.ua/static/main/files/EcoSys.pdf> (дата звернення: 21.08. 2024).
2. MEA (Millennium Ecosystem Assessment). *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. Washington: Island Press, 2005. 155 p.
3. TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). *Ecological and Economic Foundations*. Edited by P.Kumar. London and Washington: Earthscan, 2010. 422 p.
4. Суєтнов Є.П. «Екосистемізація» об'єктів екологічного права в контексті впровадження та реалізації екосистемного підходу. Проблеми законності. 2020. Вип. 148. С. 132–151. URL: <http://plaw.nlu.edu.ua/article/view/193603/199275> (дата звернення: 21.08. 2024).
5. Суєтнов Є. П. Екосистема як об'єкт екологічного права крізь призму впровадження екосистемного підходу. Проблеми законності. 2020. Вип. 150. С. 101–123. URL: <http://plaw.nlu.edu.ua/article/view/210381/213548> (дата звернення: 21.08. 2024).
6. Суєтнов Є.П. Відшкодування втрат екосистемних послуг в умовах збройної агресії російської федерації: проблеми законодавчого забезпечення. Актуальні проблеми земельного, аграрного та екологічного права в умовах сучасних викликів і загроз: матеріали Круглого столу, присвяченого 100-річчю з дня народження доктора юридичних наук, професора Вовка Ю. О. (12 травня 2023 року) / за заг. ред. А.П. Гетьмана. Харків: Право, 2023. С. 132–139.
7. Малишева Н. Р. Принципи екологічного права. Велика українська юридична енциклопедія : у 20 т. Т. 14 : Екологічне право / редкол.: Ю. С. Шемшученко (голова), А. П. Гетьман (заст. голови) та ін. ; Нац. акад. прав. наук України ; Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАН України ; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків : Право, 2018. С. 626–630.
8. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року. Затверджено Законом України від 28 лютого 2019 року №2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19?find=1&text=%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC#Text> (дата звернення: 21.08. 2024).
9. Schumacher E.F. *Small is Beautiful: Economics as if People Mattered* / Schumacher E.F. London: Blond and Briggs, 1973. 288 p.
10. Ehrlich P.R., Ehrlich A.H. *Extinction – the causes and consequences of disappearance of species* / P.R. Ehrlich, A.H. Ehrlich. N.Y.: Random House, 1981. 139 p.
11. Haines-Young R. *Common International Classification of Ecosystem services (CICES, Version 4.1)*. / R. Haines-Young, M. Potschin. EEA, 2012. 33 p.
12. Сімонов Д. Жаба в окропі. Чому людство не лякає екологічна катастрофа. URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2023/10/8/7423033/> (дата звернення: 21.08. 2024).
13. Соловій І. Оцінка послуг екосистем, забезпечуваних лісами України, та пропозиції щодо механізмів плати за послуги екосистем. URL: https://d2ouvy59p0dgbk.cloudfront.net/downloads/evaluation_of_forest_ecosystem_services_and_proposals_on_pes_mechanisms.pdf (дата звернення: 21.08. 2024).
14. Лісовий кодекс України (в редакції Закону №3404 від 8 лютого 2006 року). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 21.08. 2024).
15. Ковтун Д.С. Шкода, заподіяна лісовому фонду України збройною агресією Російської Федерації: еколого-правовий аспект. Часопис Київського універси-



тету права. 2023. №3. С. 115–119. URL: <https://chasprava.com.ua/index.php/journal/article/download/968/904/> (дата звернення: 21.08. 2024).

16. Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 року № 326. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF/print> (дата звернення: 21.08. 2024).

17. Методика визначення шкоди та збитків, заподіяних лісовому фонду внас-

лідок збройної агресії Російської Федерації. Затверджено наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 5 жовтня 2022 року № 414. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1308-22#Text> (дата звернення: 21.08. 2024).

18. Державна стратегія управління лісами України до 2035 року. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1777. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 21.08. 2024).

