

РОЗДІЛ 1

Економіка природокористування і еколого-економічні проблеми

Плата за екосистемні послуги в Україні: пріоритетні напрями активізації

Л. О. Шашулаⁱ, О. В. Сакальⁱⁱ, Н. А. Третякⁱⁱⁱ

Автори статті долучаються до актуалізації інформаційно-просвітницької кампанії щодо цінності екосистемних послуг та їх оцінювання в Україні. Досліджено зміст економічної категорії суспільного добробуту через призму екосистемних послуг, підходи до їх класифікації, оцінку й платежі. Проаналізовано результативність інформаційно-просвітницької кампанії щодо цінності екосистемних послуг України та подальше застосування вартісної оцінки таких послуг як одного із пріоритетних стратегічних завдань екологічної політики країни. Виділено термінологічний, природоохоронний та кліматичний контексти державної політики у частині послуг лісових екосистем в Україні. Обґрунтовано, що інтенсивність природокористування, зокрема використання земельних ресурсів, по-різному формує простір і впливає на вразливість екосистем та їх стабільність. Доведено, що екосистемні послуги й тип землекористування безпосередньо пов'язані, оскільки інтенсивність останнього, обумовлюючи просторові трансформації, визначається якісними і кількісними показниками. Досліджено три рівні інтенсивності землекористування (низький, середній, високий), що обумовлюють зміни спектру та якості екосистемних послуг. Проведено економічну оцінку екосистемних послуг в Україні в розрізі регіонів для таких типів землекористувань: сільськогосподарські (рілля і пасовища), лісові землі та землі під болотами. Здійснено групування регіонів відповідно до рівня перетворення екосистем та інтенсивності землекористування. Результати такого групування свідчать про те, що сучасний стан управління використанням земельних ресурсів потребує перегляду існуючого штучного уніфікованого управлінського підходу. У майбутньому активізація інструменту плати за екосистемні послуги підвищить рівень капіталізації та інвестиційної привабливості як природних активів у цілому, так і земельно-господарських зокрема.

Ключові слова: оцінка, добробут, екосистема, екосистемна послуга, інструмент управління, інтенсивність землекористування.

УДК 332.142.4.6:330.15

JEL код: Q57

ⁱ Шашула Людмила Олексіївна, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу проблем економіки земельних і лісових ресурсів Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», м. Київ;

ⁱⁱ Сакаль Оксана Володимирівна, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник відділу проблем економіки земельних і лісових ресурсів Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», м. Київ;

ⁱⁱⁱ Третяк Наталія Антонівна, кандидат економічних наук, науковий співробітник відділу проблем економіки земельних і лісових ресурсів Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», м. Київ.



Вступ. Добробут людей на шляху до сталого розвитку, від здоров'я та гарантованої забезпеченості потреб різного рівня і до економічного зростання, істотно залежить від функціонування екосистем та їх послуг, а саме від способів/методів природокористування, зокрема землекористування. Як спосіб підвищення ефективності інструментів управління природо- і землекористування у частині охорони біорізноманіття концепція плати за екосистемні послуги забезпечує прямий і непрямий внесок у добробут людини і була розроблена в 90-х роках ХХ ст., хоча її витoki набагато старші. Сама концепція була популяризована Оцінкою екосистем на порозі тисячоліття ООН початку 2000-х та фокусувалася на аналізі впливу екосистемних змін на сучасний добробут людей, перспективи змін у майбутні десятиліття і превентивних заходів, що можуть бути зроблені на локальному, національному або глобальному рівнях для поліпшення екосистемного управління і відповідно зростання добробуту людей та скорочення бідності [12]. Потреба людства в екосистемах та їх послугах є життєформивною, постійно нагальною, разом із цим є проблема в управлінні цими взаємовідносинами та підтриманні рівня сталості довкілля.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Протягом останніх років дослідженню екосистемних послуг приділяють все більше уваги як зарубіжні, так і вітчизняні вчені, зокрема такі, як А. Бергофер та співавтори [10], С. Бобильов та В. Захаров [7], О. Веклич [6], Р. Констанца, К. Фольке та співавтори [11, 13], Є. Мішенін і Н. Дегтярь [8], І. Соловій [9] та інші. Відмітимо, що в європейській практиці проблемам добробуту людей на шляху до сталого розвитку через оцінювання екосистемних послуг приділяється значна увага, що досліджуються відповідними ініціативами, зокрема: Оцінкою екосистем на порозі тисячоліття (МЕА), Картографуванням та оцінкою екосистемних послуг (MAES), Економікою екосистем та біорізноманіття (TEEB), Спільною міжнародною класифікацією екосистемних послуг (CICES), Європейським агентством з навколишнього середовища (EEA), якими зроблено значний внесок у розвиток теорії добробуту. Однак на сьогодні питання щодо управління сферою екосистемних послуг, їх оцінки, фінансування, формування переліку, обліку, картографування є інноваційно-актуальними в Україні та потребують подальших досліджень і практичної реалізації.

Метою статті є обґрунтування передумов поліпшення параметрів регулювання природокористування, а саме управління землекористуванням за рахунок запровадження плати за екосистемні послуги у фінансову площину та капіталізації земельногосподарського активу.

Результати дослідження. Експерти програми «Оцінка екосистем на порозі тисячоліття» відзначають, що всі економічні системи залежать від використання екосистемних послуг. Так, наприклад, виробництво і переробка лісової продукції на початку 1990-х років внесла вклад у світову економіку в розмірі 400 млрд дол. США. Світове рибальство становило 55 млрд дол. США від вартості експорту в 2000-му. При цьому екосистемні послуги особливо важливі для економіки країн, що розвиваються і з низькими доходами [12]. Тобто вигоди, отримані людиною від екосистем, називають у світовій практиці «екосистемними послугами», частина з яких продаються на ринках, а багато домогосподарств у своїй життєдіяльності безпосередньо залежать від таких послуг. У цьому випадку послуги можуть мати вищу цінність, ніж їх ціна на місцевих ринках.

Відмітимо, що екосистемні послуги є центральним елементом стратегії Європейського Союзу (далі ЄС) щодо біологічного різноманіття. Так, Європейська стратегія щодо біорізноманіття до 2020 року передбачає (ціль 2, захід 5), що країни-

члени ЄС повинні скласти карти та оцінити стан екосистем та їх послуги до 2014 р., а також здійснити економічне оцінювання послуг і пропагувати їх інтеграцію в системи моніторингу та звітності на рівні ЄС до 2020 року [9]. Однак робота поки що залишається на початковому етапі, оскільки у дослідженні, опублікованому в 2014 р., виявлено методологічну неточність у загальних підходах до картографування екосистемних послуг.

У цілому в ЄС сформована спільна міжнародна класифікація екосистемних послуг [12]. Так, ідентифікують чотири групи екосистемних послуг: *забезпечувальні (provisioning services)* – послуги від продукції, яку надають екосистеми: продовольство, вода, деревина, волокно, паливо, генетичні ресурси, питна вода; *регулювальні (regulating services)* – послуги регулювальних екосистемних процесів: формування клімату, захист від повеней та інших стихійних лих, контроль захворювань, поглинання відходів людської життєдіяльності, очищення води і повітря, боротьба зі шкідниками; *культурні (cultural services)* – вклад екосистем у збагачення культурних, духовних та естетичних аспектів людського добробуту: емоції від естетики навколишнього природного середовища, його окремих компонентів, вплив на формування способу життя, звичаїв і традицій; *підтримувальні (supporting services)* – послуги, що забезпечують основні екосистемні процеси: формування ґрунту, первинна продуктивність, біогеохімічні процеси (кругообіг поживних речовин, фотосинтез), середовище перебування. Для вимірювання екосистемних послуг у національному масштабі ЄС сформовано індикатори у розрізі основних типів екосистем Європи (аграрні, лісові, прісноводні та морські) [12].

Враховуючи євроінтеграційний курс України, одним із пріоритетних стратегічних завдань екологічної політики країни було, зокрема, проведення до 2015 р. інформаційно-просвітницької кампанії щодо цінності екосистемних послуг України, а також формування до цього самого року та подальше застосування вартісної оцінки екосистемних послуг (ціль 5 «Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі» Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21 грудня 2010 № 2818-VI) [5]. Відповідно до цього, в пункті 209 «Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки» було передбачене розроблення методики оцінювання та класифікації типів екосистемних послуг. Однак на сьогодні практичні результати цієї кампанії незначні. Про це свідчить відсутність розроблених відповідних нормативно-правових документів, а також брак постійного фінансування проведення цієї кампанії. Так, лише в 2017 та 2018 роках був передбачений розподіл коштів із державного бюджету за програмою 2401270 «Здійснення природоохоронних заходів», а саме на формування переліку екосистем, що забезпечують основні екосистемні послуги, включаючи послуги, пов'язані з водою, та розроблення рекомендацій щодо їх відновлення і збереження, що становило по 175 тис. гривень на кожний рік [1, 2, 4]. Це свідчить про відсутність управлінського інтересу на рівні держави до економічної категорії «екосистемні послуги» та практичного впровадження плати за них, що дало б можливість, зокрема, активізувати додаткові джерела наповнення суспільних бюджетів різного рівня.

При цьому державна політика у частині послуг лісових екосистем в Україні регламентується низкою законодавчих та підзаконних актів, насамперед нормами Лісового кодексу України (далі – ЛКУ) [3], що проявляється у декількох контекстах:

термінологічному – базові визначення ґрунтуються на понятті екосистем (наприклад, стаття 1 ЛКУ визначає поняття «ліс» як тип природних комплексів

(екосистем), у якому поєднуються переважно деревна і чагарникова рослинність з відповідними ґрунтами, трав'яною рослинністю, тваринним світом, мікроорганізмами та іншими природними компонентами, що взаємозв'язані у своєму розвитку, впливають один на одного й довкілля; аналогічно визначені поняття природних лісів (природних лісових екосистем), пралісів (пралісових екосистем), квазіпралісів (умовно пралісових екосистем));

природоохоронному – стосується проблем збереження й охорони довкілля (наприклад, стаття 85 ЛКУ визначає, що збереження біорізноманіття в лісах здійснюється їх власниками та постійними лісокористувачами на генетичному, видовому, популяційному та екосистемному рівнях). Також можна деталізувати цей контекст у техніко-технологічному форматі, що відображається у конкретних вимогах до лісозаготівельників під час вибору способів рубок і технологічних варіантів освоєння лісосік для досягнення цілісності та екологічної стійкості лісових екосистем;

зміни клімату – екосистемний підхід у зв'язку із лісовим господарством згадується при формуванні й подальшій реалізації цілісної державної політики у сфері зміни клімату, що обумовлено мультидисциплінарним характером таких змін. Зокрема, збереження і відтворення екосистем повинні бути покладені в основу політично, економічно і науково обґрунтованих рішень з питань зміни клімату для всіх секторів економіки, включаючи лісове господарство.

Використання екосистемних послуг (біогеоценозів) відповідно до концепції сталого розвитку безпосередньо впливає на економіку й визначає суспільний добробут на всіх інституціональних рівнях – країни, регіону, територіальної громади, а також макrorівні – наднаціональному, враховуючи просторові межі екосистем. Таким чином, забезпечення суспільного добробуту пов'язано з усуненням існуючих і майбутніх наслідків та загроз землекористування, що перебуває у прямому зв'язку із збереженням активнофункціонуючих природних екосистем.

Екосистема є функціональним видом біосфери та формується з низки різних територій і як біогеоценоз охоплює земельні, лісові, водні системи тощо. Екосистеми є як природного, так і антропогенного походження. Відмітимо, що різні території можуть мати свій, унікальний набір екосистемних послуг. При цьому об'єктом екосистемної оцінки є як комплекс наявних та привнесених послуг на кожній території, так і потоки обміну ресурсів. Отже, тип землекористування та екосистемні послуги безпосередньо пов'язані, оскільки інтенсивність природокористування, зокрема використання земельних ресурсів, по-різному формують простір та змінюють спектр і якість екосистемних послуг. Наприклад, лісові землі залежно від інтенсивності землекористування можуть мати такі три шляхи використання:

1. *Низький рівень інтенсивності землекористування* являє собою *природний ліс* з різними продуктами, такими як деревина, паливо, дикі тварини, корми, мед, лікарські рослини, гриби та ягоди. У свою чергу, лісові екосистеми – це основне джерело низки послуг: прісна вода; лікарські ресурси; регулювання місцевого мікроклімату; вироблення вуглецю; пом'якшення наслідків катастроф; очищення стічних вод; боротьба з ерозією та підтримка родючості ґрунту; середовище існування для різних видів тварин, птахів та комах; середовище для генетичного біорізноманіття; а також допоміжне – для опилення. Екосистема має природне походження і функціонує за рахунок природних циклів.

2. *Середній рівень інтенсивності землекористування* являє собою *частину розчищеного (культурного) лісу* для ведення сільського господарства, що, у свою чергу, сприяє істотному збільшенню потенціалу виробництва продуктів харчування. Таким

чином, забезпечується можливість систематичного контролю ведення лісового господарства і вирощування деревини. Крім того, завдяки диверсифікованому агролісокористуванню можна підтримати різноманітність лісового ландшафту. Це створить низку інших екосистемних послуг, з яких основними є сировина та декоративні види біорізноманіття, лікарські ресурси, збільшення територій для запилення. Допоміжними – продукти харчування; прісна вода; регулювання місцевого мікроклімату; депонування вуглецю; пом'якшення наслідків катастроф; очищення стічних вод; боротьба з ерозією та підтримка родючості ґрунту; середовище існування для різних видів тварин, птахів і комах; середовище для генетичного біорізноманіття; відпочинок, природний туризм. Екосистема за такого рівня інтенсивності землекористування функціонує за рахунок антропогенно-природних циклів надходження енергії та вкладення капіталу.

3. *Високий рівень інтенсивності землекористування* становить повну трансформацію лісового масиву в інший тип землекористування для максимального збільшення продуктивності однієї або декілька послуг, наприклад, виробництва продуктів харчування, сировини. Однак такий рівень інтенсивності часто скорочує інші послуги до мінімального рівня або й повністю, що зумовлює негативні наслідки для сусідніх районів (так, якщо коренева система дерев не утримує ґрунт, то він піддається ерозії, що скорочує ефективність систем зрошення в нижній частині; хімічні добрива і пестициди можуть погіршити якість води та продуктивність найближчих рибних господарств; без свого місця існування комахи-запилювачі зникають, що скорочує врожайність як природних, так і сільськогосподарських культур; без масштабних лісонасаджень повністю змінюються ландшафт та простір). Основними екосистемними послугами за такої трансформації стають продукти харчування, сировина та декоративні види тварин, птахів. Екосистема за високого рівня інтенсивності землекористування функціонує повністю за рахунок штучного привнесення енергії та вкладення капіталу.

У цілому при підвищенні рівня інтенсивності землекористування постає потреба в охоронних заходах, зокрема боротьбі з ерозією ґрунтів, відновлення родючості ґрунтів тощо.

Для визначення рівня інтенсивності використання та первинної економічної оцінки екосистемних послуг в Україні в розрізі областей використано методику Р. Костанци [13] для таких екосистем: сільськогосподарські (рілля та пасовище), лісові та водно-болотні (табл. 1).

Як показують дані табл. 1, екосистемні послуги формують вагомий вартісний потенціал наповнення бюджетів регіонів. Так, послуги сільськогосподарських земель (ріллі та пасовищ) оцінюються від 46,1 млн дол. США у Чернівецькій області до 272,3 млн дол. США у Одеській, лісових земель – від 25,5 млн дол. США у Миколаївській до 261,4 млн дол. США у Житомирській, земель під болотами – від 9,9 млн дол. США у Закарпатській області до 1468,7 млн дол. США у Волинській області. В Україні, незважаючи на значні площі сільськогосподарських земель (ріллі, пасовищ) – 36 254,6 тис. га, вагому частку екосистемних послуг формують водно-болотні угіддя, площа яких становить 977,1 тис. га.

Таблиця 1

Економічна оцінка екосистемних послуг в Україні в розрізі областей України
 [розраховано авторами на основі [13]]

Область	Сільськогосподарські землі (рілля та пасовища)		Лісові землі		Водно-болотні угіддя	
	Вартість екосистемних послуг, млн дол. США	Рейтинг	Вартість екосистемних послуг, млн дол. США	Рейтинг	Вартість екосистемних послуг, млн дол. США	Рейтинг
Вінницька	201,9	10	90,4	11	328,3	13
Волинська	108,2	20	163	5	1468,7	1
Дніпропетровська	268,5	2	46,9	20	338,4	12
Донецька	218,3	6	48,0	18	107,7	18
Житомирська	145,2	16	261,4	1	1 003,8	5
Закарпатська	48,2	23	171,3	4	9,9	24
Запорізька	225,2	4	26,4	23	80,1	20
Івано-Франківська	65,8	22	149,1	8	31,2	22
Київська	155,8	13	162,9	6	621,5	8
Кіровоградська	212,8	8	42,9	21	130,3	17
Луганська	224,4	5	76,2	13	206,7	16
Львівська	132,2	18	162,2	7	99,0	19
Миколаївська	217,5	7	25,5	24	264,5	14
Одеська	272,3	1	53,1	17	913,5	6
Полтавська	209,3	9	64,6	15	1 092,7	4
Рівненська	90,0	21	190,4	2	1 340,9	3
Сумська	151,3	14	111	9	766,9	7
Тернопільська	112,1	19	47,8	19	60,0	21
Харківська	248,2	3	98,7	10	383,5	10
Херсонська	199,5	11	30,3	22	398,4	9
Хмельницька	146,5	15	69,2	14	259,5	15
Черкаська	135,2	17	82,2	12	340,9	11
Чернівецька	46,1	24	61,7	16	12,4	23
Чернігівська	196,0	12	173,8	3	1 443,6	2

Враховуючи вищевикладене, відповідно до рейтингу регіонів за визначеними показниками вартості здійснено групування України за рівнем інтенсивності землекористування (табл. 2). На основі екосистемних послуг екологоформівних та стабілізувальних земель, а саме лісових та водно-болотних, виділено такі групи регіонів України: I – група низького рівня інтенсивності землекористування; II – група середнього рівня інтенсивності землекористування; III – середнього рівня інтенсивності землекористування.

Наведені у табл. 2 результати групування регіонів України за рівнем інтенсивності землекористування дають можливість у перспективі формувати багаторівневі механізми управління використанням наявного природно-ресурсного потенціалу, зокрема шляхом зміщення регуляторних акцентів у площину ринкових характеристик інструментів управління та їх активізації. Це передбачає можливість стимулювання розвитку місцевої інфраструктури у результаті ефективного використання підходів щодо фінансово-економічного регулювання природокористування, насамперед використання земельних ресурсів. Особливо актуальним зазначене в сучасних умовах децентралізації

влади в Україні є для місцевих громад, які, оперуючи необхідними інструментами управління, зможуть активізувати комплекс можливостей розвитку громади, регіону та країни у цілому.

Таблиця 2

Групування регіонів України за рівнем інтенсивності землекористування
[сформовано авторами]

Номер групи	Регіон	Параметр в межах групи		Характеристика групи
		min	max	
I	Волинська, Житомирська, Київська, Рівненська, Сумська, Чернігівська області	1	8	Група низького рівня інтенсивності землекористування, регіони якої визначаються найбільшим потенціалом формування екосистемних послуг
II	Вінницька, Дніпропетровська, Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська області	9	16	Група середнього рівня інтенсивності землекористування, регіони якої визначаються значним потенціалом формування екосистемних послуг, що потребують управлінських дій щодо підтримки біорізноманіття цих територій
III	Донецька, Запорізька, Кіровоградська, Миколаївська, Тернопільська, Чернівецька області	17	24	Група високого рівня інтенсивності землекористування, регіони якої визначаються низьким потенціалом формування екосистемних послуг, що потребують управлінських дій щодо збереження біорізноманіття цих територій

Висновки та перспективи подальших наукових розробок.

Незважаючи на те, що екосистемні послуги ще не повною мірою залучені у процес прийняття управлінських рішень у світовому економічному просторі, вже напрацьовано практику створення ринкових природоохоронних механізмів. Зокрема, одним із інструментів таких механізмів є плата за екосистемні послуги.

Виявлено, що в Україні має місце системна відсутність практичних методичних рекомендацій щодо нормативно-правового впровадження в економічний та господарський обіг категорії «екосистемні послуги» та їх оцінки. Це свідчить про відсутність у державних органах управління інформації про успішні зарубіжні практики та ініціативи щодо екосистемних послуг та їх практичного впровадження. Найпершими кроками в активізації інструменту плати за екосистемні послуги в Україні необхідно вважати розроблення адекватних методів ідентифікації вигід, визначення їхньої вартісної оцінки та її врахування у практиці прийняття рішень.

Отримані результати економічної оцінки екосистемних послуг в Україні за основними типами землекористувань та їх групування відповідно до рівня інтенсивності використання земель дали можливість визначити пріоритетні шляхи вдосконалення управління територіями та можливості активізації земельно-господарського активу. Зокрема, дослідження інтенсивності землекористування та просторових характеристик екосистемних послуг у регіонах слугує теоретичною і практичною основою для координації стійких відносин між людиною і землею, а також здійснення пріоритетних напрямів щодо збереження біорізноманіття цього простору.

У подальших дослідженнях автори планують детальніше оцінити екосистемні

послуги у розрізі основних типів екосистем (зокрема, аграрних, лісових), а також здійснити комплексне групування регіонів України за рівнем інтенсивності землекористування відповідно до одержаних оцінок; розробити механізми капіталізації природних і земельно-господарських активів за виділеними групами регіонів на основі комерціалізації надання екосистемних послуг.

Література

1. *Деякі питання використання коштів, передбачених у державному бюджеті за програмою 2401270 «Здійснення природоохоронних заходів» на 2017 рік: Постанова Кабінету Міністрів України від 4 липня 2017 р. № 473 [Електродний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/473-2017-%D0%BF>. (Актуально на 18.12.2018).*
2. *Деякі питання використання коштів, передбачених у державному бюджеті за програмою 2401270 «Здійснення природоохоронних заходів» на 2018 рік: Постанова Кабінету Міністрів України від 18 квітня 2018 р. № 361 [Електродний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-2018-%D0%BF>. (Актуально на 18.12.2018).*
3. *Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-XII; в редакції Закону від 08.02.2006 № 3404-IV [Електродний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>. (Актуально на 27.12.2018).*
4. *Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 року № 577-р VI [Електродний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-%D1%80>. (Актуально на 18.12.2018).*
5. *Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: Закон України від 21.12.2010 року № 2818-VI [Електродний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>. (Актуально на 18.12.2018).*
6. *Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади: у 2 книгах. – К. : ЗАТ «Нічлава», 2005. – Книга 2. – 592 с.*
7. *Бобылев, С. Н. Экосистемные услуги и экономика / С. Н. Бобылев, В. М. Захаров. – М. : ООО «Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития / Центр экологической политики России, 2009. – 72 с.*
8. *Мишенін, С. В. Економіка екосистемних послуг: теоретико-методологічні основи / С. В. Мишенін, Н. В. Дегтярь // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. – № 2. – С. 243–257.*
9. *Соловій, І. П. Концепція плати за послуги екосистем: світовий досвід і перспективи її впровадження у лісовому секторі [Електродний ресурс] / І. П. Соловій. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nplanu_2016_14_38. (Актуально на 03.12.2018).*
10. *Analysis of 19 Ecosystem Service Assessments for Different Purposes – Insights from Practical Experience / A. Berghöfer, A. Wittich, H. Wittmer et al. – Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) GmbH, Leipzig, and Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Eschborn, 2015. – 27 p.*
11. *Costanza, R. Valuing Ecosystem Services with Efficiency, Fairness and Sustainability as Goals / R. Costanza, C. Folke // Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems. Island Press, Washington, DC, 1997. – P. 49–70.*
12. *Ecosystems and Human Well-being: a Framework for Assessment / Millennium Ecosystem Assessment [Electronic resource]. – Accessed mode: https://millenniumassessment.org/documents/MA_A%20framework%20for%20Assessment_RUS.pdf. (Available at 23.11.2018).*
13. *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital [Electronic resource] / R. Constanza, R. d'Arge, R. de Groot et al. // Nature. – 1997. – No 387(6630). – Accessed mode: https://www.biodiversity.ru/programs/ecoservices/library/common/doc/Costanza_1997.pdf. (Available at 23.11.2018).*

Отримано 02.05.2019 р.

**Плата за экосистемные услуги в Украине:
приоритетные направления активизации**

**ЛЮДМИЛА АЛЕКСЕЕВНА ШАШУЛА^{*},
ОКСАНА ВЛАДИМИРОВНА САКАЛЬ^{**},
НАТАЛИЯ АНТОНОВНА ТРЕТЯК^{***}**

^{} кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник
отдела проблем экономики земельных и лесных ресурсов Государственного учреждения
«Институт экономики природопользования и устойчивого развития
Национальной академии наук Украины»,
бульвар Тараса Шевченко, 60, г. Киев, 01032, Украина,
тел.: 00-380-444-869048, e-mail: ludmila.shashula@gmail.com*

*^{**} кандидат экономических наук, старший научный сотрудник отдела проблем экономики
земельных и лесных ресурсов Государственного учреждения «Институт экономики
природопользования и устойчивого развития Национальной академии наук Украины»,
бульвар Тараса Шевченко, 60, г. Киев, 01032, Украина,
тел.: 00-380-444-869048, e-mail: o_sakal@ukr.net*

*^{***} кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела проблем экономики земельных и
лесных ресурсов Государственного учреждения «Институт экономики природопользования и
устойчивого развития Национальной академии наук Украины»,
бульвар Тараса Шевченко, 60, г. Киев, 01032, Украина,
тел.: 00-380-444-869048, e-mail: tretiaknatalia@ukr.net*

Авторы статьи приобщаются к актуализации информационно-просветительской кампании относительно ценности экосистемных услуг и их оценки в Украине. Исследовано содержание экономической категории общественного благосостояния через призму экосистемных услуг, подходы к их классификации, оценку и платежи. Проанализировано результативность информационно-просветительской кампании относительно ценности экосистемных услуг Украины и дальнейшее применение стоимостной оценки таких услуг как одной из приоритетных стратегических задач экологической политики страны. Выделено терминологический, природоохранный и климатический контексты государственной политики в части услуг лесных экосистем в Украине. Обосновано, что интенсивность природопользования, в частности использование земельных ресурсов, по-разному формирует пространство и влияет на уязвимость экосистем и их стабильность. Доказано, что экосистемные услуги и тип землепользования непосредственно связаны, поскольку интенсивность последнего, обуславливая пространственные трансформации, определяется качественными и количественными показателями. Исследованы три уровня интенсивности землепользования (низкий, средний, высокий), обуславливающие изменения спектра и качества экосистемных услуг. Проведена экономическая оценка экосистемных услуг в Украине в разрезе регионов для таких типов землепользования: сельскохозяйственные (пашня и пастбища), лесные земли и земли под болотами. Осуществлено группирование регионов в соответствии с уровнем преобразования экосистем и интенсивностью землепользования. Результаты такой группировки свидетельствуют о том, что современное состояние управления использованием земельных ресурсов требует пересмотра существующего искусственного унифицированного управленческого подхода. В будущем активизация инструмента платы за экосистемные услуги повысит уровень капитализации и инвестиционной привлекательности как природных активов в целом, так и землевладельческих в частности.

Ключевые слова: оценка, благосостояние, экосистема, экосистемная услуга, инструмент управления, интенсивность землепользования.

Payment for Ecosystem Services in Ukraine: Priority Direction of Revitalization

LIUDMYLA O. SHASHULA^{*},
OKSANA V. SAKAL^{**},
NATALIYA A. TRETIK^{***}

^{*} *C.Sc. (Economics), Senior Researcher, Leading Researcher, Department of Economic Issues of Land and Forest Resources, Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Taras Shevchenko Blvd., 60, Kyiv, 01032, Ukraine, phone: 00-380-444-869048, e-mail: ludmila.shashula@gmail.com*

^{**} *C.Sc. (Economics), Senior Researcher, Senior Researcher, Department of Economic Issues of Land and Forest Resources, Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Taras Shevchenko Blvd., 60, Kyiv, 01032, Ukraine, phone: 00-380-444-869048, e-mail: o_sakal@ukr.net*

^{***} *C.Sc. (Economics), Researcher, Department of Economic Issues of Land and Forest Resources, Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Taras Shevchenko Blvd., 60, Kyiv, 01032, Ukraine, phone: 00-380-444-869048, e-mail: tretiaknatalia@ukr.net*

Manuscript received 10 May 2019

The authors of the article are involved in the actualization of the informational and educational campaign on the value of ecosystem services and their assessment in Ukraine. The content of the economic category of public welfare through the prism of ecosystem services, approaches to their classification, assessment and payments are researched. The results of the informational and educational campaign on the value of ecosystem services of Ukraine and the further application of assessment of such services as one of the priority strategic tasks of the country's environmental policy are analyzed. The terminological, environmental protection and climatic context of state policy in the area of forest ecosystem services in Ukraine is highlighted. It is substantiated that the intensity of nature uses, in particular the use of land resources, forms space in different ways and affects the vulnerability of ecosystems and their stability. It is proved that ecosystem services and land use are directly related, since the intensity of the latter, which causes the formation of spatial transformations, is determined by qualitative and quantitative indicators. Three levels of land use intensity (low, medium, high), which determine changes in the spectrum and quality of ecosystem services are investigated. An economic assessment of ecosystem services in Ukraine are conducted in terms of areas for the following types of land use: agricultural (arable and pasture land), forest and land under bogs. The grouping of regions according to the level of ecosystem transformation and intensity of land use is done. The results of such grouping indicate that the current state of land use governance requires a revision of the existing artificial, unified governance approach. In the future, the activation of the instrument – payment for ecosystem services will increase the level of capitalization and investment attractiveness of both natural assets in general and of land economic assets in particular.

Keywords: assessment, welfare, ecosystem, ecosystem service, governance instrument, intensity of land use.

JEL Code: Q57

Tables: 2; References: 13

Language of the article: Ukrainian

References

1. Deyaki pytannya vykorystannya koshtiv, peredbachenykh u derzhavnomu byudzheti za prohramoyu 2401270 “Zdiysnennya pryrodookhoronnykh zakhodiv” na 2017 rik [Some issues of using funds, provided by the state budget under the program 2401270 “Implementation of environmental measures” in 2017]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 04.07.2017 № 473. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/473-2017-%D0%BF>. Available 18.12.2018.
2. Deyaki pytannya vykorystannya koshtiv, peredbachenykh u derzhavnomu byudzheti za prohramoyu 2401270 “Zdiysnennya pryrodookhoronnykh zakhodiv” na 2018 rik [Some issues of using funds, provided by the state budget under the program 2401270 “Implementation of environmental measures” in 2018]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 18.04.2018 № 361. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-2018-%D0%BF>. Available 18.12.2018.
3. Lisovyi kodeks Ukrainy [Forest Code of Ukraine] vid 21.01.1994 № 3852-XII; v redaktsii Zakonu №3404-IV vid 08.02.2006 Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>. Available 27.12.2018.
4. Pro zatverdzhennya Natsional'noho planu diy z okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha na 2011-2015 roky [On Approval of the National Environment Protection Action Plan for 2011-2015]. Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25.05.2011 № 577-r VI. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-%D1%80>. Available 18.12.2018.
5. Pro Osnovni zasady (strategiyu) derzhavnoyi ekolohichnoyi polityky Ukrainy na period do 2020 roku [About the Basic principles (strategy) of the state environmental policy of Ukraine for the period till 2020]. Zakon Ukrainy vid 21.12.2010 № 2818-VI. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>. Available 18.12.2018.
6. *Ahrobioriznomanittia Ukrainy: teoriia, metodolohiia, indykatory, pryklady* [Agrobiodiversity of Ukraine: theory, methodology, indicators, examples] (2005). Kyiv: ZAT “Nichlava”, 592.
7. Bobylev, S. N. & Zaharov, V. M. (2009). *Ecosystem services and the economy*. Moscow, OOO “Tipografija LEVKO”, 72.
8. Mishenin, Ye. V. & Dehtiar, N. V. (2015). Ekonomika ekosystemnykh posluh: teoretyko-metodolohichni osnovy [Economics of ecosystem services: theoretical and methodological foundations]. *Marketynh i menedzhment innovatsii*, 2, 243–257. Available 23.11.2018.
9. Soloviy, I. P. (2016). Kontseptsiya platy za posluhy ekosystem: svitovyy dosvid i perspektyvy yiyi vprovadzhennya u lisovomu sektori [Concept of ecosystem services fee: world experience and perspectives for its implementation in the forestry sector]. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nplanu_2016_14_38. Available 18.12.2018.
10. Berghöfer, A., Wittich, A., Wittmer, H. et al. (2015). *Analysis of 19 ecosystem service assessments for different purposes – insights from practical experience*, 27.
11. Costanza, R., & Folke, C. (1997). Valuing ecosystem services with efficiency, fairness and sustainability as goals. *Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems*. Island Press, Washington, DC, 49–70.
12. *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment* (2004). Millennium Ecosystem Assessment. Retrieved from https://millenniumassessment.org/documents/MA_A%20framework%20for%20Assessment_RUS.pdf. Available 23.11.2018.
13. Constanza, R., d'Arge, R., de Groot, R. et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387(6630). Available 23.11.2018.