

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

УДК 330.15:502.33

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/180-26>**Штик Ю.В.**

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та бізнес-технологій,
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3988-6641>

Shtyk Yuliia

National Aviation University

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК РИНКУ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

В результаті проведеного аналізу джерел, було з'ясовано що для ефективного впровадження ринкового механізму регулювання екосистемних послуг необхідна активізація залучення суб'єктів господарювання та поширення форм державно-приватного партнерства до функціонування, підтримки та відновлення екосистем. Для ефективного функціонування ринку екосистемних послуг в Україні має бути здійснений значний обсяг систематизації існуючої нормативної бази, усунення існуючих економічних та правових колізій у законодавстві, зростання інвестиційної привабливості екосистемних послуг в Україні, інституційна трансформація і розробка механізму оподаткування бенефіціарів екосистемних послуг. Оподаткування екосистемних послуг слід вважати ефективною частиною фінансово-економічного механізму забезпечення концепції сталого розвитку, оскільки воно виконує стимулюючу функцію.

Ключові слова: екосистемні послуги, ринок екосистемних послуг, розвиток оподаткування, фінансово-економічний механізм, екологічний маркетинг.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE ECOSYSTEM SERVICES MARKET IN UKRAINE

As a result of the analysis of the sources, it was found that for the effective implementation of the market mechanism for the regulation of ecosystem services, it is necessary to intensify the involvement of economic entities and the spread of forms of public-private partnership in the functioning, support and restoration of ecosystems. For the effective functioning of the ecosystem services market in Ukraine, a significant amount of systematization of the existing regulatory framework, elimination of existing economic and legal conflicts in the legislation, growth of investment attractiveness of ecosystem services in Ukraine, institutional transformation and development of the mechanism of taxation of the beneficiaries of ecosystem services must be carried out. Taxation of ecosystem services should be considered an effective part of the financial and economic mechanism for ensuring the concept of sustainable development, as it performs a stimulating function. Competitive policies, regulations and guidelines will facilitate the development and functioning of ecosystem markets by creating drivers, legal frameworks or direct sources of funding to conserve ecosystem services. Favorable conditions can be found at different scales, from watershed to state and national policy. The formation and development of the ecosystem services market depends on the flexibility of the mechanisms of reorientation of state and regional costs for environmental protection in view of the amount of ecosystem services of certain territories. A comprehensive assessment of ecosystem services in the nature management market of Ukraine will provide an opportunity to ensure and more fully assess the potential of ecosystems and contribute to ensuring the process of making correct management decisions by economic entities regarding the functioning and reproduction of ecosystem services. The conducted analysis of the formation and development of the ecosystem services market, their assessment and taxation mechanisms on the territory of Ukraine testify to the possibilities of the formation of these aspects in all branches of the Ukrainian economy. Stimulating the development of the ecosystem services market in Ukraine requires the implementation of a number of institutional and regulatory measures.

Keywords: ecosystem services, market of ecosystem services, development of taxation, financial and economic mechanism, environmental marketing.

JEL classification: A13, L10, M31, O13, Q26

Постановка проблеми. Сучасні умови господарювання суттєво вплинули на розвиток ринку послуг, оскільки для економічної діяльності промислових підприємств необхідний синтез економічних та екологічних показників, то мова йде про екосистемні послуги. Для того, щоб забезпечити високий рівень економічної

та екологічної безпеки підприємства, що є ключовою складовою безперервності його діяльності, слід враховувати еколого-економічні показники, їх параметри, прогнози та зміни в корпоративному управлінні. Це встановить відповідність економічних, екологічних та соціальних показників на шляху до сталого роз-

виту. Сфера сучасного еколого-економічного ринку послуг дуже велика і включає не стільки природоохоронну діяльність пов'язану з компенсацією наслідків забруднення навколишнього середовища об'єктами господарювання, скільки екологічно орієнтовані види діяльності підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однією з основних проблем існування ринку екосистемних послуг є можливість оцінки екологічних ресурсів держави, які використовують підприємства на свій розсуд. Перші спроби оцінити екологічні ресурси були зроблені сучасними зарубіжними науковцями, зокрема: А. Дамодаран, Т. Коллер, Т. Коупленд, М. Міллер, Ф. Модільяні, Дж. Муррін, К. Уолт, Дж. Фридман, Г. С. Харрисон, Дж. Хікс, Дж. ван Хорн, У. Шарп та ін. Також свої роботи питанням еколого-економічного маркетингу присвятили такі вітчизняні вчені: Буркинський Б. В., Галушкіна Т. П., Реутов В. Є. та низки інших. Однак, незважаючи на значну кількість наукових робіт питання розвитку ринку екосистемних послуг не знайшли достатнього висвітлення в наукових дослідженнях українських учених, тому вони потребують подальшого ґрунтовного дослідження.

Формулювання цілей статті: обґрунтування формування та розвитку ринку екосистемних послуг в Україні.

Виклад основного матеріалу. «Серед першочергових завдань людства переважають турботи про інвестиції у розвиток фізичного, фінансового та людського капіталу, тоді як природний капітал та потік екосистемних послуг, що ним породжується, перебувають поза увагою людської спільноти» [1, с. 16]. Вчені цей факт пояснюють відсутністю ринкової вартості великої кількості екосистемних послуг, а також законодавчо визначених методів оцінки.

Існує безліч тлумачень і економічної категорії «ринку». Сутнісний підхід трактує, «...що на шляху розвитку людських відносин ринок зазнавав відповідних змін в залежності від суспільних умов розвитку економіки держав, мети і завдань, які ставило перед собою суспільство на різних етапах свого розвитку» [2].

За системним підходом, ринок послуг – це «...складна система відносин між виробниками та споживачами послуг, це місце, де відбувається взаємодія продавців (продуцентів) і покупців (реципієнтів) послуг, визначаються ціни (споживча вартість), необхідна кількість і якість послуг, встановлюються і підтримуються господарські зв'язки й соціально-економічні контакти з різними цільовими аудиторіями в процесі організації виробництва (створення) та реалізації (споживання) послуг» [3]. Ще один цікавий підхід до ринку послуг – просторово-функціональний – М. П. Мальської, яка встановила що це «...сукупність динамічних у часі і локалізованих у просторі соціально-економічних відносин, що формуються і реалізуються в процесі задоволення платоспроможного попиту реальних і потенційних споживачів пропозицією послуг, забезпечують пропорційність їх відтворення» та визначила ринки екосистемних послуг як «складову процесу відтворення суспільно-просторових систем, а водночас і сукупність просторових ринків окремих видів послуг, тобто має просторово-функціональну сегментацію» [4].

«Однією з найголовніших умов ефективного розвитку ринку екосистемних послуг є збереження та

об'єктивна оцінка біорізноманіття певного регіону чи території. Цей вид екосистемних послуг на відміну виробництва та реалізації біопродукції не проходить через конкретний ринок і не має грошового вираження, оскільки цінність біорізноманіття вимірюється не в результаті використання, а навпаки, у результаті збереження ресурсів екосистеми» [5].

Мішенін Є. В. зазначає, що «...систематичне неврахування екосистемних послуг у процесі прийняття економічними суб'єктами управлінських рішень частково пояснюється відсутністю узгодженого наукового підходу до визначення їх сутності та змісту, методичного інструментарію їх економічної оцінки, узгодженого з оцінками інших факторів виробництва, а також тим, що всі послуги, які забезпечуються природним капіталом, оцінити складно, а іноді навіть неможливо виміряти у грошовому виразі» [6].

У контексті вартісної оцінки важливо, що, на відміну від інших категорій благ, лише суспільні блага не можуть оберталися на ринках і тому до них, теоретично, не можуть бути застосовані оціночні методи, основані на ринкових цінах. Проблема полягає в тому, що у загальному переліку екологічних ресурсів, запропонованого Констанца Р. [7], переважна більшість належить саме до категорії суспільних благ. Виключенням є лише виробництво харчових продуктів, сировини та матеріалів, частково – генетичних ресурсів, а також, за певних умов, – рекреація.

«В Україні поширення набули чотири підходи до еколого-економічного аналізу:

- методи непрямого ринкового оцінювання;
- метод умовного оцінювання;
- метод прямого ринкового оцінювання;
- метод групової оцінки» [8; 9].

Зауважимо, безпосередньо вартісна оцінка певних екологічних ресурсів і включення їх у реальний ринковий обіг, можуть опинитися надійним фундаментом ефективних економічних механізмів.

Передумовами раціонального використання екологічних ресурсів у відповідності до їх визначеної оцінки має стати дослідження спектру вигід (ефектів) і витрат на експлуатацію конкретного об'єкту аналізу. На підставі збалансованого урахування ефектів та витрат на їх реалізацію, запропоновано обчислювати інтегральний показник екологічних ресурсів, що представляє собою різницю суми між економічним та екологічним результатом (у грошовому вираженні) і витрат на використання екологічної сировини з урахуванням фактору часу [10; 11].

Встановлено, що результати за вирахуванням витрат формують базу для розрахунку інтегрального показника з урахуванням екосистемного ефекту від використання екологічних ресурсів. Для його обчислення визначена доцільність застосування типової формули сумарного розрахунку з уточненням ресурсних, соціальних, екосистемних результатів:

$$M_{en}^{ih} = \sum_{t=0} (R_{en}^{pec,t} + R_{en}^{соц,t} + R_{en}^{екосис,t} - B_{en}^{pec,t} - B_{en}^{соц,t} - B_{en}^{екосис,t}) \cdot (1+h)^{t-T} \quad (1)$$

де M_{en}^{ih} – інтегральний показник екологічних ресурсів за період часу T , грош. од.;

$R_{en}^{pec,t}$ – ресурсний результат у t -му році, грош. од.;

$R_{en}^{соц,t}$ – соціальний результат у t -му році, грош. од.;

$R_{en}^{екосис,t}$ – екосистемний результат у t -му році, грош. од.;
 $B_{en}^{рес,t}$ – витрати спрямовані на отримання ресурсного результату у t -му році, грош. од.;

$B_{en}^{соц,t}$ – витрати на отримання соціального результату у t -му році, грош. од.;

$B_{en}^{екосис,t}$ – витрати на отримання екосистемного результату у t -му році, грош. од.;

h – ставка дисконтування;

T – період виникнення екосистемного ефекту від використання екологічних ресурсів, років.

Якщо $M_{en}^{ін} > 0$, то результати від використання екологічних ресурсів перевищують витрати, тобто екосистемний ефект буде позитивним (додатним). Якщо $M_{en}^{ін} < 0$, то витрати перевищують результат, що свідчить про негативний (від’ємний) екосистемний ефект (збиток), тобто функції екосистем використані нерационально. І якщо $M_{en}^{ін} = 0$, позитивний екосистемний ефект не отримується, а отримані результати від експлуатації екологічних ресурсів дорівнюють витратам.

Необхідність розрахунку і застосування запропонованої інтегральної оцінки полягає в тому, що вона дозволяє об’єднати багатофункціональне використання екологічних ресурсів, а саме враховувати витрати і вигоди від прямого (безпосереднього використання ресурсу), непрямого використання екологічних ресурсів (вигоди і збитки від використання екологічних функцій – запобігання повеням, знешкодження відходів), а також вигоди і витрати від неспоживчої цінності (готовність людей платити за вигоди від використання довкілля, виражені через суб’єктивні оцінки). Врахування цих груп чинників дає можливість визначити загальну економічну цінність екологічних ресурсів. Запропонований показник інтегральної оцінки ефективності використання екологічних ресурсів з урахуванням екосистемного ефекту дозволяє прийняти обґрунтоване рішення щодо доцільності використання екологічних ресурсів, як можливо точніше здійснити діагностику деградації та якості екологічних ресурсів відповідно до простору та часу, а також вважається важливим економічним важелем екологічного менеджменту.

Із метою розвитку ринків екосистемних послуг Мішенін Є. В. пропонує також «ідентифікувати та оцінювати наявність ефекту «екологічного донорства» регіонів (територій) з урахуванням таких принципів: у окремому регіоні – донорі України, що вибраний за природно-кліматичною, територіальною, адміністративно-управлінською та іншими ознаками, будь-яка екосистемна послуга відтворюється в кількості більшій за необхідне самому регіону; є інші регіони країни (регіони-акцептори), які отримують матеріальні та(або) нематеріальні вигоди від зазначеної «надмірної» екосистемної послуги» [6, с. 108].

Завдяки ринкам екосистемних послуг компанії, громади та інші бенефіціари платять землевласникам і менеджерам за захист, відновлення або пом’якшення впливу на екосистеми. Управління екологічних ринків USDA об’єдналися для включення даних про екологічні ринки в EnviroAtlas. Рівні даних екологічних ринків показують, де ринки водно-болотних угідь і потоків, вододілів, лісового вуглецю та середі існування, які знаходяться під загрозою, були відновлені різними організаціями. Такі дані також надають інформацію про ринки та політику чи умови, які їх уможливили. Інтегруючи ці рівні даних з іншими даними «EnviroAtlas», ринкові дані можна розглядати в контексті екосистемних послуг. Інтеграція дозволяє користувачам розуміти тенденції, прогалини та можливості, а також робити висновки щодо попиту та сприятливих або обмежувальних умов для екологічних ринків [12; 13; 14].

Рівні даних про ринки екосистем мають бути доступні для країни, показуючи дані про точки та полігони для ініціатив екосистемного ринку і умови, що діють у різних масштабах, від національного до місцевого. Ці дані потрібно організувати відповідно до цільового активу – водно-болотні угіддя та потоки, вододіли, лісовий вуглець, види/місця існування, що знаходяться під загрозою, або сприятливі умови. Конкурентоспроможна політика, регулювання та рекомендації сприятимуть розвитку та функціонуванню екосистемних ринків, створюючи драйвери, правові рамки або прями джерела фінансування для збереження екосистемних послуг. Сприятливі умови можна знайти в різних масштабах, починаючи від вододілу і закінчуючи політикою державних і національних масштабів.

Висновки. Формування та розвиток ринку екосистемних послуг залежить від гнучкості механізмів переорієнтації державних та регіональних витрат на охорону навколишнього середовища з огляду на величину екосистемних послуг певних територій. Комплексна оцінка екосистемних послуг на ринку природокористування України надасть можливість забезпечити і більш повно оцінити потенціал екосистем та сприяти забезпеченню процесу прийняття правильних управлінських рішень суб’єктами господарської діяльності стосовно функціонування і відтворення екосистемних послуг. Проведений аналіз формування та розвитку ринку екосистемних послуг, їх оцінки та механізмів оподаткування на території України свідчать про можливість формування цих аспектів у всіх галузях економіки України. Стимулювання розвитку ринку екосистемних послуг в Україні вимагає реалізації низки інституційно-регулюючих заходів.

Список використаних джерел:

1. Duchinska N. I., Osaul A. O. Financial interventions on the ecosystem services markets. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія «Економіка»*. 2009. Вип. 111. С. 15–17.
2. Сагайдак М. П. Ринок послуг в Україні: становлення, сучасний стан і перспективи розвитку. *Стратегія економічного розвитку України*. 2015. Вип. 36. С. 173–183.
3. Сіквірицька І. А., Кучерук С. С. Перспективи розвитку сфери послуг в Україні. *Інноваційна економіка*. 2013. Вип. 5(43). С. 164–165.
4. Мальська М. П. Просторово-функціональна сегментація ринку послуг. *Економіка. Управління. Інновації*. 2016. Вип. 1 (16). URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2016_1_14.

5. Коморна О. М. Перспективні напрями розвитку ринку екосистемних послуг у контексті збалансованого природокористування. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2016. Вип. 18(1). С. 138–141. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2016_18%281%29_37.
6. Мішенін Є. В. Розвиток ринку екосистемних послуг як напрямок посткризового зростання економіки України. *Механізми регулювання економіки*. 2010. Т. 3. С. 104–117.
7. Constanza R. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*. 1997. Vol. 387. P. 253–260. URL: www.esd.ornl.gov/benefits_conference/nature_paper.pdf.
8. Czajkowski M., Markowska A., Markiewicz O., Bartczak A., Scasny M., Melichar J., Skopkova H. Lake Water Quality Valuation-Benefit Transfer Approach vs. Empirical Evidence. *Ekonomia*. 2007. № 19. P. 156–193. URL: http://ideas.repec.org/a/eko/ekoeko/19_156.html.
9. Developing International Payment for Ecosystem Services: Towards a Greener World Economy. *UNEP/IUCN*. 2007. URL: http://www.unep.ch/etb/areas/pdf/IPES_IUCNbrochure.pdf.
10. Буркинський Б. В., Галушкіна Т. П., Реутов В. Є. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні. Одеса : ІПРЕЕД НАН України. Саки : ПП «Підприємство Фенікс». 2011. 348 с.
11. Шляга О. В., Карнаушенко С. С. Сучасні фінансово-економічні механізми забезпечення ефективної діяльності підприємства. *Вісник Дніпровського університету*. 2014. 8. С. 112–128.
12. Salzman, J. 2005. Creating markets for ecosystem services: Notes from the field. *New York University Law Review*. 80(6). P. 101–184.
13. USDA Office of the Chief Economist. Office of Environmental Markets, Accessed October. 2016. URL: <https://www.usda.gov/oce/energy-and-environment/markets>.
14. Макаров Т. І. Сталій розвиток як принцип екологічного права. URL: https://vk.com/doc22435426_437013921?hash=87452a04b0359e5599&dl=b5cd3d436b2397d289.

References:

1. Duchinska N. I., Osaul A. O. (2009) Financial interventions on the ecosystem services markets. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu IM. Tarasa Shevchenka. Seriya «Ekonomika»*, vol. 111, pp. 15–17.
2. Sahaidak M. P. (2015) Rynok posluh v Ukraini: stanovlennia, suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku [Services market in Ukraine: development, current state and development prospects]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, vol. 36, pp. 173–183.
3. Sikirniiska I. A., Kucheruk S. S. (2013) Perspektyvy rozvytku sfery posluh v Ukraini [Prospects for the development of the service sector in Ukraine]. *Innovatsiina ekonomika*, vol. 5(43), pp. 164–165.
4. Malska M. P. (2016) Prostorovo-funktsionalna sehmentatsiia rynku posluh [Economy. Management. Innovations]. *Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii*, vol. 1 (16). URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2016_1_14.
5. Komorna O. M. (2016) Perspektyvni napriamy rozvytku rynku ekosystemnykh posluh u konteksti zbalansovanoho pryrodokorystuvannia [Prospective directions of ecosystem services market development in the context of balanced nature management]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 18(1), pp. 138–141. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2016_18%281%29_37.
6. Mishenin Ye. V. (2010) Rozvytok rynku ekosystemnykh posluh yak napriamok postkryzovoho zrostannia ekonomiky Ukrainy [The development of the ecosystem services market as a direction of the post-crisis growth of the Ukrainian economy]. *Mekhanizmy rehuliuвання ekonomiky*, vol. 3, pp. 104–117.
7. Costanza, R. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, vol. 387, pp. 253–260. Retrieved from www.esd.ornl.gov/benefits_conference/nature_paper.pdf. (in English)
8. Czajkowski M., Markowska A., Markiewicz O., Bartczak A., Scasny M., Melichar J., Skopkova H. (2007). Lake Water Quality Valuation-Benefit Transfer Approach vs. Empirical Evidence. *Ekonomia*, pp. 156–193. Available at: http://ideas.repec.org/a/eko/ekoeko/19_156.html.
9. Developing International Payment for Ecosystem Services: Towards a Greener World Economy, (2007). UNEP/IUCN. Available at: http://www.unep.ch/etb/areas/pdf/IPES_IUCNbrochure.pdf.
10. Burkynskiy B. V., Halushkina T. P., Reutov V. Ye. (2011) «Zelena» ekonomika kriz pryзму transformatsiinykh zrushen v Ukraini ["Green" economy through the prism of transformational changes in Ukraine]. Odessa: IPREED NAN Ukrainy. Saky: PP «Pidpriemstvo Fieniks». 348 p.
11. Shliaha O. V., Karnaushenko S. S. (2014). Suchasni finansovo-ekonomichni mekhanizmy zabezpechennia efektyvnoi diialnosti pidpriemstva [Modern financial and economic mechanisms to ensure the effective operation of the enterprise]. *Visnyk Dniprovskoho universytetu*, no. 8, pp. 112–128.
12. Salzman, J. (2005). Creating markets for ecosystem services: Notes from the field. *New York University Law Review*, vol. 80(6), pp. 101–184.
13. USDA Office of the Chief Economist, 2016. Office of Environmental Markets, Accessed October. Available at: <https://www.usda.gov/oce/energy-and-environment/markets>.
14. Makarov T. I. Stalyi rozvytok yak pryntsyep ekolohichnoho prava [Sustainable development as a principle of environmental law]. Available at: https://vk.com/doc22435426_437013921?hash=87452a04b0359e5599&dl=b5cd3d436b2397d289.