

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-166>

УДК 332.146

РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПЛАТЕЖІВ ЗА ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ ПІДПРИЄМСТВ

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PROJECTS REGARDING THE IMPLEMENTATION OF PAYMENTS FOR ECOSYSTEM SERVICES OF ENTERPRISES

Штик Юлія В'ячеславівнакандидат економічних наук, доцент,
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3988-6641>**Скібіцька Ліана Іванівна**кандидат економічних наук, доцент,
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3988-6641>**Назаренко Олександра Павлівна**старший викладач,
Національний авіаційний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7205-2948>**Shtyk Yuliia, Skibitska Liana, Nazarenko Oleksandra**
National Aviation University

Стаття присвячена актуальним питанням розробки інноваційних проектів щодо впровадження платежів за екосистемні послуги підприємств. Проаналізовано та систематизовано інноваційні підходи до розробки проектів, спрямованих на створення механізмів оплати за екосистемні послуги, що забезпечують підприємствам інструменти для відшкодування їхнього впливу на навколишнє середовище. Досліджено світовий досвід використання платежів за екосистемні послуги. Окреслено стратегічне управління інноваціями щодо впровадження платежів за екосистемні послуги підприємств. Розробка інноваційних проектів щодо впровадження платежів за екосистемні послуги має великий потенціал у забезпеченні сталого розвитку підприємств. Інтеграція новаторських технологій, фінансових моделей та регулювання є ключовими аспектами в цьому процесі.

Ключові слова: інновації, екосистемні послуги, інноваційні проекти, платежі за екосистемні послуги, сталий розвиток.

The article is devoted to the topical issues of developing innovative projects regarding the introduction of payments for ecosystem services of enterprises. Innovative approaches to the development of projects aimed at creating payment mechanisms for ecosystem services, providing enterprises with tools to compensate for their impact on the environment, were analyzed and systematized. The world experience of using payments for ecosystem services was studied. The strategic management of innovations regarding the introduction of payments for ecosystem services of enterprises is outlined. The development of innovative projects regarding the implementation of payments for ecosystem services has great potential in ensuring the sustainable development of enterprises. The integration of innovative technologies, financial models and regulation are key aspects in this process. Strategic innovation management is a component of innovation management. It solves a wide range of issues of planning and implementation of innovative projects and programs, which are designed for qualitative changes in the organization's activities in the market, production or social sphere of the enterprise. To date, there are a number of innovative projects aimed at developing the system of payments for ecosystem services at the enterprise level. This includes technological solutions for monitoring ecosystems, namely the use of modern technologies, such as remote sensing, satellite systems and artificial intelligence, which allows accurate monitoring of the state of ecosystems. All this helps businesses effectively assess their impact on the environment and develop payments for the preservation of

ecosystem services. Financial models to encourage participation create financial instruments, such as compensation funds or carbon credit markets, that allow an enterprise to receive a financial reward for preserving or restoring natural resources. The development of standards and regulation is due to the need for unified standards and rules for regulating payments for ecosystem services, which require cooperation between government bodies, scientific institutions and enterprises to create sustainable development.

Key words: innovations, ecosystem services, innovative projects, payments for ecosystem services, sustainable development.

Постановка проблеми. У зв'язку зі зростанням свідомості про потребу в охороні навколишнього середовища, питання створення механізмів, що стимулюють до збереження підприємства та відновлення екосистем, стає все актуальнішим. Інноваційні проекти, спрямовані на впровадження платежів за екосистемні послуги, можуть стати ключовим елементом у цьому процесі. Платежі за екосистемні послуги запускаються як фінансові механізми, за допомогою яких користувачі забезпечують доступ до благ екосистеми та компенсують власне використання або втручання в цю екосистему.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Велика увага була приділена дослідженню ролі та значення фінансового забезпечення сталого розвитку, як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Берталанфі К. Л., Ротшильд М. досліджували формування, існування та класифікацію екосистем. Грунрус Е.Ф., Шумахер П.Р., Фишер Б., Дейлі Х. зосереджували свою увагу на екосистемних послугах як економічних вигодах у екологічних системах. Також, ряд вчених присвятили свої дослідження розумінню важливості фінансового забезпечення для досягнення сталого розвитку підприємств та розробці нових підходів та концепцій у цій сфері.

проте існує необхідність узагальнити підходи до розробки інноваційних проектів щодо впровадження платежів за екосистемні послуги підприємств. в Україні тема екосистемних послуг є новою, а питання плати за екосистемні послуги значною мірою залишається дискусійним.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування доцільності впровадження інноваційних проектів щодо впровадження платежів за екосистемні послуги підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах інноваційний проект підприємства є одним з найважливіших факторів економічного розвитку, виробництва, створення різних продуктів та прийняття управлінських рішень. Інноваційна активність стимулює і позитивно впливає також на інвестиційну активність. Управління інноваційним

проектом є основною дією для розвитку та продуктивності будь-якої економічної діяльності. Інвестиційна діяльність та її результати безпосередньо залежать від типу інновацій, які були використані. Інноваційно-технологічний процес має свою класифікацію, тобто розподіляється на групи за певними ознаками. Важливим діапазоном джерел є критерії вимірювання ефективності інновацій, які в більшості випадків пов'язані з продуктом, технологією (процесом) та ринком. Використання низки різних вимірювальних показників призводить до необхідності подальшого вивчення взаємозв'язку ефективності інновацій та бізнесу.

Основою концепції управління проектами є погляд на проект як на зміну будь-якої системи, пов'язану з витратами часу і ресурсів, а процес змін, що здійснюється за розробленими правилами і процедурами, є основою управління інноваційними проектами [1].

Інноваційний проект – комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених з метою створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів за встановлених ресурсних обмежень. Як правило, він ґрунтується на інновації, що дає змогу радикально вирішувати актуальні для організації проблеми [2].

Є три основних типи інноваційного проекту (продукт, ринок та процес), кожен з яких може змінюватись за рівнем новизни радикально, нові або додаткові до первісного варіанту [1] (рис. 1).

Інноваційний проект означає: розподіл ресурсів. Насправді інноваційний проект часто представляють проблеми з розподілом ресурсів. Насамперед, ідей майже завжди більше, ніж можна реалізувати. Питання в тому, який із них реалізувати. І чи можна реалізувати їх досить добре, щоб реалізувати їхній потенціал. Ось чому важливо виділяти достатні ресурси (талант, капітал, час) для правильних ідей для успіху інновацій на підприємстві.

Однак одного цього недостатньо, тому що інноваційний проект зазвичай вкрай непередбачуваний. Щоб знизити ризик, розумно під-



Рис. 1. Основні типи інноваційного проекту

ходити до інновацій так, як це роблять найкращі інвестори: як до портфеля. Основна ідея полягає в тому, що ресурси повинні бути виділені для цілей у очікувані терміни, щоб досягти очікуваної прибутковості та прийняттого рівня ризику. Застосовуючи цей спосіб мислення до всього портфеля, Ви зменшуєте вплив окремих помилок.

Є думки, що не можна керувати інноваційним проектом але інновація – це творча робота, і єдиний спосіб, коли це відбувається, – це коли умови придатні, а часу та свободи достатньо. Можна виділити ще один важливий момент: ідеї – це тільки початок. Груба ідея – це не вигідне нововведення. Найкращі менеджери підприємств не намагаються контролювати все, але вони забезпечують напрямок, створюють правильні системи для розвитку ідей та усувають бар'єри.

Визначення екосистемних послуг як економічної категорії стало центральним елементом комплексної системи взаємозв'язків між функціонуванням екосистем, діяльністю економічних суб'єктів та добробутом суспільства. В. Fisher і К. Turner (2009 р.) встановили, що «екосистемні послуги як аспекти екосистем (екологічний феномен) використані (активно чи пасивно, прямо чи побічно) для забезпечення добробуту людини» [4]. Г. Дейлі, зауважуючи, що у структурі екосистемних послуг зазвичай є такі складники, що можна визначити як екосистемні товари, а інші – як екосистемні послуги, поділяє загальні екосистемні послуги на послуги та екосистемні товари [5].

Було запропоновано наступне визначення терміну «екосистемні послуги»: «...це потоки економічних вигод і цінностей, які отримують економічні суб'єкти та інші зацікавлені сторони від використання існуючих функцій екосистем, а також таких, що утворюються в результаті генерування, відновлення, підтримки, регулювання екосистемних процесів,

які формуються в результаті цілеспрямованої діяльності тих або інших суб'єктів господарювання різних форм власності та рівнів ієрархічного управління [6].

Основні принципи розробки інноваційних проектів щодо платежів за екосистемні послуги:

1. Оцінка впливу діяльності підприємства на екосистеми є першочерговим етапом. Використання наукових методів та аналіз даних дозволяє компенсувати реальний внесок підприємства у збереження екосистем.

2. Визначення стандартів та індикаторів для вимірювання та оцінки екосистемних послуг, наданих підприємству. Це також об'єктивно визначати обсяг послуг та встановлювати плату за них.

3. Участь зацікавлених сторін, включаючи урядові органи, бізнес, активістів та громадянське суспільство, є важливою для успішної реалізації проектів. Це сприяє створенню легітимності та підтримки систем платежів за екосистемні послуги.

4. Розвиток ефективних механізмів фінансування, таких як фонди підтримки екосистем, грантові програми та інші інструменти, що стимулюють підприємство до впровадження платежів за екосистемні послуги.

Перевагою впровадження платежів за екосистемні послуги для підприємств, перш за все, є забезпечення можливості активного впливу на збереження екосистеми та відновлення природних ресурсів, що сприяє їх сталому розвитку. Поточні активні консультації і контакти Міндовкілля України з представниками профільних установ інших країн (США, Фінляндія) щодо імплементації законодавства з екосистемних послуг у вітчизняне правове поле в контексті запланованого розроблення проекту Закону України «Про екосистемні послуги», інституціоналізації оцінки екосистемних послуг, отримали широке запрова-

дження концепту платежів за екосистемні послуги у механізми екологічного регулювання та переконлива дієвість цих платежів.

Одним із напрямків інноваційних проєктів у сфері платежів за екосистемні послуги є розробка нових методів оцінки екосистемних послуг. Оцінка екосистемних послуг є важливою умовою для визначення розміру платежів за ці послуги. Сучасні методи оцінки екосистемних послуг є складними та трудомісткими. Розробка нових методів оцінки екосистемних послуг, які будуть більш простими та доступними, може сприяти ефективному впровадженню платежів за екосистемні послуги.

Іншим напрямком інноваційних проєктів у сфері платежів за екосистемні послуги є розробка нових механізмів адміністрування платежів за екосистемні послуги. Механізм адміністрування платежів за екосистемні послуги повинен бути ефективним та прозорим. Розробка нових механізмів адміністрування платежів за екосистемні послуги, які будуть більш ефективними та прозорими, може сприяти підвищенню ефективності платежів за екосистемні послуги.

Також, інноваційні проєкти у сфері платежів за екосистемні послуги можуть бути спрямовані на розробку нових інструментів стимулювання підприємств до зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Такі

інструменти можуть включати в себе гранти, кредити, податкові пільги та інші. Розробка нових інструментів стимулювання підприємств до зменшення негативного впливу на навколишнє середовище може сприяти підвищенню ефективності платежів за екосистемні послуги.

Висновки. На сьогоднішній день існує ряд інноваційних проєктів, спрямованих на розвиток системи платежів за екосистемні послуги на рівнях підприємств. Сюди можна віднести технологічні рішення для моніторингу екосистем, а саме застосування сучасних технологій, таких як дистанційне зондування, супутникові системи та штучний інтелект, дозволяє точний моніторинг стану екосистем. Це все підприємствам ефективно оцінює свій вплив на навколишнє середовище та розробляють платежі за збереження екосистемних послуг. Фінансові моделі для стимулювання участі створюють фінансові інструменти, такі як фонди компенсації або ринки вуглецевих кредитів, дозволяють підприємству отримувати фінансове збереження винагороди за чи відновлення природних ресурсів. Розвиток стандартів та регулювання обумовлені необхідністю уніфікованих стандартів та правил регулювання платежів за екосистемні послуги потребують співпраці між державними органами, науковими установами та підприємствами для створення сталого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Писаренко Т. В., Куранда Т. К., Кваша Т. К. Стан науково-інноваційної діяльності в Україні в 2020 р. Науково-аналітична записка. Київ : УкрІНТЕІ, 2021, 39 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf>
2. ЗУ «Про інноваційну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
3. Farley, J., Schmitt, F. A., Burke, M., & Farr, M. (2015). Extending market allocation to ecosystem services: Moral and practical implications on a full and unequal planet. *Ecological Economics*, 117, 244-252. doi: 10.1016/j.ecolecon.2014.06.021
4. Glaser, M., Krause, G., Ratter, B., Welp, M., (2008). Human-Nature Interaction in the Anthropocene: Potential of Social-Ecological Systems Analysis. *GAIA* 17 (1),
5. Fisher B. (2009) Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, vol. 68(3), pp. 643–653.
6. Daily H. (2005) *Ecological Economics. Principles and Applications*. Washington : Island Press, 455 p.
7. Штик Ю. В. Облікова категорія «екосистемні послуги»: сутність та атрибути. *Інтелект XXI*. 2021. Вип. 6. С. 60–66.
8. Які екологічні ініціативи впроваджуватимуться в Україні в процесі післявоєнного відновлення і що потрібно робити вже зараз? Екологічні реформи України на шляху до ЄС. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/08/10/690226/>
9. Pearce D. W., Turner R. K. *Economics of Natural Resources and the Environment*. New York : Harvester Wheatsheaf, 1990. 378 p.
10. Pagiola S., Ritter K., Bishop J. How Much is an Ecosystem Worth? Assessing the Economic Value of Conservation. The World Bank, Washington D. C., 2004. 58 p.

11. Dodds, W. K., Wilson, K. C., Rehmeier, R. L., Knight, G. L., Wiggam, S., Falke, J. A., & ... Bertrand, K. N. (2008). Comparing Ecosystem Goods and Services Provided by Restored and Native Lands. *Bioscience*, (9), 837. doi: 10.1641/B580909

REFERENCES:

1. Pysarenko T.V., Kuranda T.K., Kvasha T.K. Stan naukovo-innovatsiinoi diialnosti v Ukraini v 2020 r. (2021) [The state of scientific and innovative activity in Ukraine in 2020]. Scientific and analytical note. Kyiv: UkrINTEI, 39 p. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/06/23/AZ.nauka.innovatsiyi.2020-29.06.2021.pdf>
2. Zakon Ukrainy «Pro innovatsiinu diialnist» [Law of Ukraine "On Innovative Activity"]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
3. Farley, J., Schmitt, F. A., Burke, M., & Farr, M. (2015). Extending market allocation to ecosystem services: Moral and practical implications on a full and unequal planet. *Ecological Economics*, 117244-252. doi: 10.1016/j.ecolecon.2014.06.021
4. Glaser, M., Krause, G., Ratter, B., Welp, M., (2008). Human-Nature Interaction in the Anthropocene: Potential of Social-Ecological Systems Analysis. *GAIA* 17 (1). Available at: <https://www.routledge.com/Human-Nature-Interactions-in-the-Anthropocene-Potentials-of-Social-Ecological/Glaser-Krause-Ratter-Welp/p/book/9781138008854>
5. Fisher B. (2009) Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, vol. 68(3), pp. 643–653.
6. Daily H. (2005) *Ecological Economics. Principles and Applications*. Washington : Island Press, 455 p.
7. Shtyk Yu. (2021) Oblikova katehoriia «ekosystemni posluhy»: sutnist ta atrybuty. [Accounting category "ecosystem services": essence and attributes]. *Intellect XXI – Intellect XXI*, vol. 6, pp. 60–66.
8. Yaki ekolohichni initsiatyvy vprovadzhuvatymutsia v Ukraini v protsesi pisliavoiennoho vidnovlennia i shcho potribno robyty vzhe zaraz? [What environmental initiatives will be implemented in Ukraine in the process of post-war recovery and what needs to be done now?]. Environmental reforms of Ukraine on the way to the EU. Available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/08/10/690226/>
9. Pearce D. W., Turner R. K. *Economics of Natural Resources and the Environment*. New York : Harvester Wheatsheaf, 1990. 378 p.
10. Pagiola S., Ritter K., Bishop J. How Much is an Ecosystem Worth? Assessing the Economic Value of Conservation. The World Bank, Washington D. C., 2004. 58 p.
11. Dodds, W. K., Wilson, K. C., Rehmeier, R. L., Knight, G. L., Wiggam, S., Falke, J. A., & ... Bertrand, K. N. (2008). Comparing Ecosystem Goods and Services Provided by Restored and Native Lands. *Bioscience*, (9), 837. doi: 10.1641/B580909