

УДК 338.46:005.591:330.341.1:330.101.541:005

DOI: 10.60022/2(2)-26S

Нестеренко Ірина Володимирівна

кандидат економічних наук, докторант,

Державний університет «Київський авіаційний інститут», Україна

Nesterenko Iryna

PhD, Doctoral student

State University «Kyiv Aviation Institute», Ukraine

ORCID: 0000-0002-3892-8248

ЕКОСИСТЕМНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПЛАТФОРМНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА КОНФІГУРАЦІЮ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація У статті досліджено екосистемний інноваційний потенціал платформної економіки як ключовий чинник трансформації бізнес-моделей підприємств в умовах становлення Індустрії 5.0. Визначено структурні компоненти екосистемного потенціалу (технологічний, організаційний, партнерський, регуляторний), охарактеризовано їхній вплив на динаміку трансформації бізнес-архітектур підприємств. Обґрунтовано, що розвиток платформної економіки стимулює перехід до відкритих, гнучких, ціннісно-орієнтованих моделей, здатних забезпечити стійке функціонування та інноваційне оновлення соціально-економічних систем підприємств в умовах цифровізації, екологічних викликів і потреби в цілісному управлінні трансформаційними процесами. Доведено, що інноваційне забезпечення формування адаптивних бізнес-моделей потребує переосмислення ролі підприємства в системі багаторівневої взаємодії.

Ключові слова: платформна економіка, інноваційне забезпечення, екосистемний потенціал, соціально-економічна система, управління підприємством, Індустрії 5.0.

ECOSYSTEM INNOVATION POTENTIAL OF THE PLATFORM ECONOMY AND ITS IMPACT ON THE CONFIGURATION OF ENTERPRISE BUSINESS MODELS

Abstract. The article explores the ecosystem innovation potential of the platform economy as a critical driver of business model transformation in enterprises within the framework of Industry 5.0. The structural components of ecosystem potential are identified, including technological, organizational, partnership-based, and regulatory aspects, and their influence on the dynamic transformation of enterprise business architectures is thoroughly characterized. It is substantiated that the development of the platform economy contributes to the transition from traditional linear models to open, flexible, and value-oriented configurations that ensure sustainable functioning and continuous innovation renewal of enterprises' socio-economic systems under the conditions of digitalization, ecological challenges, and the increasing need for holistic transformation management.

The study highlights how platform-based ecosystems enable new forms of stakeholder interaction, promoting co-creation of value, decentralized decision-making, and integration of innovation at all levels of enterprise functioning. It is demonstrated that innovation support mechanisms in the platform economy require the rethinking of the enterprise's role not only as a market actor but also as an integrator of technological and social innovations within multilevel collaborative environments. The results emphasize the importance of designing adaptive business models that are capable of responding effectively to systemic disruptions while maintaining strategic resilience, social responsibility, and environmental balance.

It is concluded that ecosystem-oriented innovation strategies should be embedded into the enterprise transformation agenda in order to align with the principles of Industry 5.0 — human-centricity, sustainability, and resilience. This creates a conceptual foundation for the development of governance mechanisms that can coordinate innovation processes, integrate digital platforms, and enhance the evolutionary flexibility of business models in rapidly changing environments.

Keywords: *platform economy, innovation support, ecosystem potential, socio-economic system, enterprise management, Industries 5.0.*

Постановка проблеми. Індустрія 5.0 формує нову логіку економічного розвитку, акцентуючи увагу на людиноцентричному, стійкому та інноваційному підходах до трансформації соціально-економічних систем. У цьому контексті платформна економіка виступає важливою рушійною силою зміни бізнес-моделей підприємств, відкриваючи нові можливості для інтеграції цифрових, соціальних та екологічних інновацій. У контексті цифрової трансформації світової економіки платформна економіка постає як одна з провідних парадигм розвитку, здатна не лише змінювати правила ведення бізнесу, але й формувати нові економічні інститути. Її розвиток супроводжується формуванням складних багаторівневих екосистем, які акумулюють інноваційний потенціал, каталізують процеси створення вартості та зумовлюють радикальну перебудову традиційних бізнес-моделей. Саме тому актуалізується дослідження екосистемного інноваційного потенціалу платформної економіки як чинника формування новітніх конфігурацій бізнес-моделей у цифрову епоху.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному науковому дискурсі дедалі активніше застосовується екосистемний підхід до аналізу трансформаційних процесів у цифровій економіці. Платформна екосистема розглядається як відкрите, динамічне середовище, в якому інновації генеруються не лише завдяки зусиллям центрального суб'єкта (власника платформи), а й унаслідок скоординованої взаємодії множини акторів. Так, у роботі колективу авторів на чолі з М. Zainuddin здійснено глибоку концептуалізацію платформної економіки, зокрема з позицій її інтелектуального підґрунтя [1]. Автори акцентують увагу на ключових етичних дилемах, пов'язаних із використанням даних, цифровою нерівністю та проявами недобросовісної конкуренції, що вимагає переосмислення регуляторної політики та впровадження принципів відповідального управління. Дослідження Н. Краус, К. Краус та О. Марченко презентує платформну економіку як інституціональний механізм, що сприяє формуванню інноваційного середовища в підприємницьких університетах [2]. У цьому контексті цифровізація постає як рушійна сила трансформації організаційної культури, розвитку академічного підприємництва та адаптації освітніх практик до умов Індустрії 5.0. О. Лук'яненко та Г. Нямецук доводять, що поширення платформної моделі є результатом комплексної взаємодії технологічних інновацій, зміни бізнес-процесів та еволюції глобальної конкурентної динаміки [3]. Платформи при цьому постають як нові інститути, що трансформують ринкові взаємовідносини, структуру економічної координації та механізми створення доданої вартості.

У дослідженні І. Бистрякова та Д. Клинового платформна економіка розглядається як інноваційний вектор формування просторових бізнес-екосистем, що інтегрують цифрові технології, мережеву взаємодію та екосистемний підхід задля досягнення цілей сталого розвитку та посилення регіональної економічної стійкості [4]. J. Xing і N. Sharif акцентують увагу на процесуальному підході до аналізу змін у структурі професійних навичок під впливом цифрової автоматизації, що враховує взаємозв'язки між технологічними зрушеннями, організаційним контекстом та адаптивністю працівників [5]. Отже, незважаючи на вагомий внесок зазначених досліджень у розуміння багатовимірності платформної економіки, недостатньо розкритим залишається питання визначення її екосистемного інноваційного потенціалу для формування адаптивних бізнес-моделей підприємств.

Метою статті є обґрунтування ролі екосистемного інноваційного потенціалу платформної економіки як ключового чинника трансформації бізнес-моделей підприємств у контексті становлення Індустрії 5.0, з урахуванням потреб цифровізації, екологічної стійкості та багаторівневої взаємодії в соціально-економічних системах.

Виклад основного матеріалу. Платформна економіка ґрунтується на створенні відкритих, децентралізованих бізнес-середовищ, що забезпечують багатосторонню взаємодію між користувачами, постачальниками та іншими стейкхолдерами. У процесі становлення платформної економіки як складного соціотехнічного феномену дедалі більшої уваги набуває дослідження її екосистемної природи. Платформи більше не розглядаються виключно як інструменти цифрової взаємодії — вони виступають ядром інноваційних екосистем, що формуються навколо центрального цифрового середовища, залучаючи різноманітних акторів і ресурси. Структура екосистемного інноваційного потенціалу платформної економіки охоплює ключові компоненти, які забезпечують її функціональну цілісність, адаптивність та спроможність до безперервного інноваційного оновлення (рис. 1). Так, центральна платформа виконує системоутворюючу роль, забезпечуючи нормативно-алгоритмічну

основу для взаємодії учасників, які, у свою чергу, генерують інноваційні рішення на основі відкритої співпраці. Механізми комунікації забезпечують оперативність та ефективність інформаційного обміну, а ресурсна база — матеріальні й нематеріальні засоби для реалізації інновацій. Регуляторно-інституційна рамка створює сприятливі умови для безпечного розвитку, тоді як культурно-ціннісні засади сприяють формуванню мотивації до інноваційної діяльності. Така системна взаємодія компонентів забезпечує платформній екосистемі динамізм, адаптивність і високу інноваційну спроможність.



Рис. 1. Компоненти екосистемного інноваційного потенціалу платформної економіки

Джерело: розроблено автором на основі [6; 7]

Разом із визначенням структурних складових екосистемного потенціалу платформної економіки важливо проаналізувати їхній функціональний зміст — тобто конкретні форми прояву інноваційного потенціалу у сфері цифрових технологій, соціальної взаємодії, партнерських відносин та екологічної відповідальності. Такий підхід дозволяє поглибити розуміння механізмів трансформації бізнес-моделей у межах платформної економіки, особливо в контексті переходу до парадигми Індустрії 5.0. До ключових детермінант екосистемного потенціалу належать: цифрові технології; соціальний капітал і залучення спільнот; відкритість до партнерств і динамічна адаптація; екологічна відповідальність та інклюзивність (рис. 1). Структура екосистемного інноваційного потенціалу платформної економіки охоплює ці чотири ключові взаємопов'язані компоненти, кожен з яких виконує унікальну функцію в процесі трансформації сучасних бізнес-моделей.



Рис. 2. Ключові фактори реалізації екосистемного інноваційного потенціалу платформної економіки

Джерело: розроблено автором

Першим і найбільш технологічно орієнтованим компонентом є цифрові технології, до складу яких входять штучний інтелект, Інтернет речей, блокчейн та інші інструменти цифровізації. Їх застосування забезпечує підвищення ефективності бізнес-процесів, автоматизацію рутинних операцій, персоналізацію послуг і, відповідно, створення нових джерел доданої вартості.

Другий компонент — соціальний капітал, що охоплює розвиток довіри, кооперацію учасників платформи, активне залучення користувачьких спільнот і формування мережових ефектів. Саме завдяки соціальному капіталу забезпечується сталий зворотний зв'язок між учасниками платформи, що стимулює колективне вироблення інноваційних рішень.

Третім важливим елементом є відкритість до партнерств, яка проявляється у здатності платформи до міжгалузевої інтеграції, формування гнучких ланцюгів цінності та інституціоналізації інноваційної взаємодії між різними секторами. Такий підхід дозволяє платформам розширювати ринкові горизонти, поглиблювати інноваційні зв'язки й адаптуватися до змін у глобальному економічному середовищі.

Завершальним структурним елементом виступає екологічна відповідальність, що реалізується через імплементацію ESG-принципів (екологічних, соціальних та управлінських). Цей компонент сприяє підвищенню репутаційної стійкості підприємств, зниженню екологічних ризиків та формуванню довгострокової вартості в умовах пріоритету сталого розвитку.

Сучасні бізнес-моделі все більше тяжіють до платформізації, що проявляється у: переході від лінійних до багатосторонніх моделей створення вартості; використанні даних як стратегічного ресурсу; поєднанні цифрових і соціальних інновацій у межах єдиної бізнес-екосистеми [8]. Впровадження платформних рішень суттєво змінює традиційні бізнес-моделі, створюючи нові механізми взаємодії між економічними агентами, оптимізуючи виробничі та управлінські процеси, а також посилюючи інтеграцію підприємств у цифрові екосистеми (табл. 1).

Таблиця 1

Диференційні ознаки платформних та традиційних бізнес-моделей

Критерій порівняння	Традиційна (лінійна) бізнес-модель	Платформна бізнес-модель
1	2	3
<i>Створення цінності</i>	- виробництво та постачання фізичних або цифрових продуктів/послуг; - лінійний процес створення цінності, контрольований виробником.	- фасилітація взаємодії між різними групами користувачів (покупці, продавці, творці контенту тощо); - цінність виникає з мережових ефектів, обміну інформацією та транзакцій між учасниками екосистеми.
<i>Джерело доходу</i>	- прямий продаж продуктів/послуг кінцевим споживачам; - можливі супутні послуги (гарантія, підтримка).	- комісійні з транзакцій між користувачами; - плата за преміум-доступ до функціоналу або даних; - доходи від реклами, таргетингу на основі даних; - монетизація даних та аналітики.
<i>Взаємодія з клієнтами</i>	- переважно одностороння комунікація (маркетинг, продаж, підтримка); - фокус на задоволенні індивідуальних потреб клієнта.	- багатостороння та динамічна взаємодія між усіма учасниками платформи; - створення спільнот, обмін відгуками, рейтингові системи; - персоналізація досвіду на основі даних про поведінку користувачів.
<i>Ключові активи</i>	- матеріальні активи (виробничі потужності, складські приміщення); - інтелектуальна власність (патенти, торгові марки); - людські ресурси.	- нематеріальні активи: дані про користувачів та їхні взаємодії; - мережові ефекти (чим більше користувачів, тим вища цінність платформи); - алгоритми рекомендацій та персоналізації; - користувацький контент та згенеровані дані.
<i>Масштабування</i>	- масштабування обмежене фізичними ресурсами та необхідністю пропорційного збільшення витрат; - лінійний або екстенсивний зріст.	- висока потенційна масштабованість завдяки мережовим ефектам та низьким граничним витратам на залучення нових користувачів; - експоненційний зріст.
<i>Інноваційність</i>	- переважно фокус на вдосконаленні існуючих продуктів та оптимізації виробничих процесів; - інкрементальні інновації.	- стимулювання інновацій за рахунок відкриття платформи для зовнішніх розробників та партнерів; - інновації в бізнес-моделі, користувацькому досвіді, алгоритмах взаємодії та цифрових сервісах.
<i>Основний фокус</i>	- оптимізація внутрішніх процесів, управління ланцюгом постачання, зниження собівартості; - контроль якості продукту/послуги.	- створення та підтримка екосистеми, стимулювання взаємодії між учасниками, зростання мережі; - забезпечення безпеки та довіри на платформі.

Джерело: складено автором за [8-11]

Проведений порівняльний аналіз традиційних (лінійних) та платформних бізнес-моделей виявив принципові відмінності в їхніх засадничих характеристиках, механізмах створення та отримання цінності, характері взаємодії з клієнтами, природі ключових активів, стратегіях масштабування, джерелах інновацій та основних операційних фокусах. Традиційні бізнес-моделі, що базуються на лінійному виробництві та постачанні продуктів або послуг, демонструють односторонню взаємодію з клієнтами та обмеженість масштабування власними ресурсами. Інновації в таких моделях, як правило, є інкрементальними та спрямовані на вдосконалення існуючих продуктів і процесів [12, с. 57]. Основний операційний фокус зосереджений на оптимізації внутрішніх ланцюгів постачання та контролі витрат. На противагу цьому, платформні бізнес-моделі функціонують як багатосторонні екосистеми, де цінність створюється спільно за рахунок взаємодії між різними групами користувачів. Джерелами доходу є переважно комісійні, плата за доступ та монетизація даних. Ключовими активами виступають нематеріальні ресурси, такі як дані, мережеві ефекти та контент користувачів, що забезпечує високу потенційну масштабованість. Інновації в платформних моделях є більш радикальними та часто виникають завдяки відкритій архітектурі та залученню зовнішніх розробників і партнерів. Основний операційний фокус спрямований на розвиток та підтримку екосистеми, стимулювання взаємодії між її учасниками.

Попри значні переваги екосистемної організації платформ, існують і низка викликів, зокрема: ризик монополізації та закритості платформ; асиметрія доступу до інноваційних ресурсів між учасниками; складність вимірювання внеску окремих акторів у створення інновацій; загрози надмірної централізації даних і контролю над ними [13; 14]. У відповідь на ці виклики доцільним є: розвиток регуляторних механізмів підтримки відкритих інновацій; впровадження стандартів інтеоперабельності та етичного використання даних; посилення цифрової інклюзивності малого та середнього бізнесу в межах платформ; стимулювання формування галузевих і регіональних платформ з відкритою інфраструктурою.

Висновки. Екосистемний інноваційний потенціал платформної економіки постає як стратегічно важливий чинник трансформації сучасних бізнес-моделей, що зумовлює необхідність його цілісного осмислення в контексті становлення Індустрії 5.0. Йдеться про потенціал, який формується на перетині технологічного розвитку, організаційної інклюзивності, партнерської відкритості та регуляторної гнучкості. Його ефективна реалізація можлива лише за умов гармонійної взаємодії інноваційної культури, цифрових інфраструктур, доступу до платформних можливостей і сприятливого інституційно-нормативного середовища. Платформні бізнес-моделі демонструють високий рівень еволюційної адаптивності завдяки притаманній їм здатності масштабуватися, ініціювати багатосторонні інноваційні взаємодії та створювати нові формати кооперації. У цьому контексті вони виступають не лише технологічними рішеннями, а й соціально-організаційними формами, що генерують нову логіку створення, розподілу та привласнення доданої вартості в умовах мережевої економіки.

Перспективи подальшої трансформації бізнес-архітектур усе більше залежатимуть від здатності підприємств не лише продукувати інновації, а й ефективно інтегруватися в багаторівневі цифрові екосистеми. Саме така інтеграція забезпечує перехід до відкритих, гнучких і стійких моделей функціонування, здатних оперативно реагувати на виклики цифровізації, екологічної турбулентності та динаміки глобальних ринків. За цих умов екосистемний підхід має розглядатися як концептуальна основа для формування нових засад управління соціально-економічними системами підприємств.

Література

1. Zainuddin M., Al Mahi M., Hassan M. K., Khan S. A. Platform economy deconstructed: intellectual bases and emerging ethical issues. *Research in International Business and Finance*. Volume 71. 2024. 102497. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102497>. (дата звернення: 13.05.2025).
2. Краус Н. М., Краус К. М., Марченко О. В. Платформена економіка: наратив інноваційного становлення підприємницьких університетів та філософія розвитку на засадах цифровізації. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7566> DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.6 (дата звернення: 13.05.2025).
3. Лук'яненко О., Нямецук Г. Розвиток платформної економіки у глобальному цифровому середовищі. *Міжнародна економічна політика*. 2020. № 1-2 (32-33). С. 27-49. DOI: 10.33111/ier.2020.32_33.02 (дата звернення: 13.05.2025).
4. Бистряков І., Клиновий Д. Платформна економіка просторових бізнес-екосистем як інноваційний тренд сталого розвитку. *Nauka Ta Naukoznavstvo*. 2024. (3(105), 03–25. DOI: https://doi.org/10.33111/ier.2020.32_33.02

org/10.15407/sofs2019.03.003 (дата звернення: 13.05.2025).

5. Xing J. L., Sharif N. A processual approach to skill changes in digital automation: The case of the platform economy in the service sector. *Research Policy*. Volume 54. Issue 4. 2025. 105190. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105190> (дата звернення: 13.05.2025).

6. Нагара М. Прогресивні бізнес-моделі: домінування цінностей Індустрії 5.0. *Економіка та суспільство*, 2022, (45). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-38> (дата звернення: 13.05.2025).

7. Kashchena N., Nesterenko I. Digitalization of environmental safety management as a tool for ensuring sustainable development. Integration vectors of sustainable development: economic, social and technological aspects: collective monograph. The University of Technology in Katowice Press, 2023. P. 109-122. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/27313/1/Monografia_2023_Katowice-110-123.pdf (дата звернення: 13.05.2025).

8. Хлівнюк Т. Р. Платформа економіка як чинник модернізації соціальної держави. *Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках*, 2021. 4(1), 123-131. DOI: <https://doi.org/10.15421/342114> (дата звернення: 13.05.2025).

9. Кащена Н. Б., Нестеренко І. В. Цифровізація та екологізація інноваційного розвитку бізнесу: маркетингові аспекти повоєнного відновлення. Маркетинг у підприємстві, біржовій діяльності та торгівлі в SMART-суспільстві: управлінський, інноваційний та методичний виміри : колективна монографія / За наук. ред. І. В. Перевозової. Львів : Видавець Кошовий Б.-П. О., 2023. С. 482–504. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/31522> (дата звернення: 13.05.2025).

10. Чіков І. Інноваційний потенціал підприємства: понятійно-категоріальний апарат та економіко-математична модель оцінки. *Економіка та суспільство*. 2024. (68). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-55> (дата звернення: 13.05.2025).

11. Garifullin B. M., Zyabrikov V. V. Types of business models of companies in the digital economy. *Journal of Creative Economy*. 2019. Vol. 13(1). P. 83–92.

12. Нестеренко І. В., Чміль Є. Л. Диджиталізація формування облікової інформації про інноваційну діяльність суб'єктів бізнесу. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Вип. 6(06). С. 56-62. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.6-11> (дата звернення: 13.05.2025).

13. Величко К., Цибульська, Е. Трансформація бізнес-моделей компаній: сучасні виклики та перспективи у цифровій економіці. *Економіка та суспільство*. 2023. (52). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-39> (дата звернення: 13.05.2025).

14. Шостак Л., Більо І., Ульяницький А. Бізнес-моделі підприємства у цифрову епоху: зарубіжний досвід. *Економіка та суспільство*. 2024. (60). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-154> (дата звернення: 13.05.2025).

References

1. Zainuddin M., Al Mahi M., Hassan M. K., Khan S. A. (2024). Platform economy deconstructed: intellectual bases and emerging ethical issues. *Research in International Business and Finance*. Volume 71. 102497. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102497> (accessed May 13, 2025).

2. Kraus N. M., Kraus K. M., Marchenko O. V. (2020). Platformna ekonomika: naratyv innovatsiynoho stanovlennia pidpriemnytskykh universytetiv ta filosofii rozvytku na zasadakh tsyfrovizatsii. [Platform economy: narrative of innovative formation of entrepreneurial universities and philosophy of development based on digitalization]. *Efektivna ekonomika*. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7566> DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.6 (accessed May 13, 2025).

3. Lukianenko O., Niameshchuk H. (2020). Rozvytok platformnoi ekonomiky u hlobalnomu tsyfrovomu seredovyschi. [Development of the platform economy in the global digital environment]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*. № 1-2 (32-33), 27-49. DOI: 10.33111/iep.2020.32_33.02 (accessed May 13, 2025).

4. Bystriakov I., Klynovyi D. (2024). Platformna ekonomika prostorovykh biznes-ekosystem yak innovatsiynyi trend staloho rozvytku. [Platform economy of spatial business ecosystems as an innovative trend of sustainable development]. *Nauka ta naukoznavstvo*. (3(105), 03–25. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2019.03.003> (accessed May 13, 2025).

5. Xing J. L., Sharif N. (2025). A processual approach to skill changes in digital automation: The case of the platform economy in the service sector. *Research Policy*. Volume 54. Issue 4. 105190. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105190> (accessed May 13, 2025).

6. Nahara M. (2022). Prohresyvni biznes-modeli: dominuvannia tsinnosti Industrii 5.0. [Progressive business models: dominance of Industry 5.0]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (45). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524->

0072/2022-45-38 (accessed May 13, 2025).

7. Kashchena N., Nesterenko I. (2023). Digitalization of environmental safety management as a tool for ensuring sustainable development. Integration vectors of sustainable development: economic, social and technological aspects: collective monograph. The University of Technology in Katowice Press, P. 109-122. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/27313/1/Monografia_2023_Katowice-110-123.pdf (accessed May 13, 2025).

8. Khlivniuk T. P. (2021). Platformna ekonomika yak chynnyk modernizatsii sotsialnoi derzhavy. [Platform economy as a factor in the modernization of the welfare state]. *Epistemolohichni doslidzhennia v filosofii, sotsialnykh i politychnykh naukakh*, 4(1), 123-131. DOI: <https://doi.org/10.15421/342114>

9. Kashchena N.B., Nesterenko I.V. (2023). Tsyfrovizatsiia ta ekolohizatsiia innovatsiinoho rozvytku biznesu: marketynhovi aspekty povoiennoho vidnovlennia [Digitalization and greening of innovative business development: marketing aspects of post-war recovery.]. *Marketynh u pidpriemnytstvi, birzhovii diialnosti ta torhivli v SMART-suspilstvi: upravlinskyi, innovatsiinyi ta metodychnyi vymiry: kolektyvna monohrafiia*. Lviv: Vydavets Koshovyi B.-P.O., 482-504. Available at: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/31522> (accessed May 13, 2025).

10. Chikov I. (2024). Innovatsiinyi potentsial pidpriemstva: poniatiino-katehorialnyi aparat ta ekonomiko-matematychna model otsinky. [Innovative Potential of an Enterprise: Conceptual and Categorical Apparatus and Economic and Mathematical Model of Evaluation]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (68). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-55> (accessed May 13, 2025).

11. Garifullin B.M., Zyabrikov V.V. (2019). Types of business models of companies in the digital economy. *Journal of Creative Economy*. Vol. 13(1). P. 83–92.

12. Nesterenko I.V., Chmil Ye.L. (2023). Dydzhytalizatsiia formuvannia oblikovoi informatsii pro innovatsiinu diialnist subiektiv biznesu. [Digitalization of the formation of accounting information on the innovative activities of business entities]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. Vol. 6(06), 56-62. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.6-11> (accessed May 13, 2025).

13. Velychko K., Tsybulska, E. (2023). Transformatsiia biznes-modelei kompanii: suchasni vyklyky ta perspektyvy u tsyfrovii ekonomitsi [Transformation of companies' business models: current challenges and prospects in the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (52). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-39> (accessed May 13, 2025).

14. Shostak L., Bilo I., Ulianytskyi A. (2024). Biznes-modeli pidpriemstva u tsyfrovu epokhu: zarubizhnyi dosvid [Business models of enterprises in the digital era: foreign experience]. *Ekonomika ta suspilstvo*. (60). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-154> (accessed May 13, 2025).

15.