

DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2025-92-23>

УДК 658.012.8:502.131.1

Левченко С.П.

доктор філософії з менеджменту,
старший викладач кафедри менеджменту,
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4465-1679>

Горбаньова В.О.

докторка філософії з менеджменту,
старша викладачка кафедри менеджменту,
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0022-5133>

Осіпов В.І.

аспірант,
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9290-5832>

Levchenko Serhii, Gorbanova Viktoriia, Osipov Viktor
International Humanitarian University, Odesa

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ЧИННИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ

INNOVATIVE MANAGEMENT AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION

У статті розглянуто інноваційну діяльність підприємства в якості ключового чинника забезпечення сталого розвитку організації, розкрито сутність інноваційного менеджменту в умовах глобальних трансформацій, обґрунтовано зв'язок між інноваційною активністю підприємства та його конкурентоспроможністю, а також формування соціальної та екологічної відповідальності. Встановлено, що Україна має високий інтелектуальний потенціал до створення інновацій. Проте, такі чинники як слабкі інституції, недостатнє фінансування та недостатність матеріально-технічної бази гальмують інноваційний розвиток в Україні. Особливу увагу в статті було приділено концепції «П'ятірної спіралі», яка базується на взаємодії таких інституцій як освіта, держава, бізнес та суспільство з урахуванням потреб довкілля. В рамках даної концепції, у статті наведено трансформацію ролей кожної із інституцій, що бере участь у інноваційному процесі з акцентом на екологізацію та сталий розвиток. Базуючись на цьому, у статті запропоновано підходи для формування інноваційної діяльності українських підприємств у сучасних умовах.

Ключові слова: інноваційний менеджмент, сталий розвиток, інновації, конкурентні переваги, стратегічне управління, концепція п'ятірної спіралі, соціальна відповідальність, екологічна складова інновацій.

The article touches upon the issue the innovative activity of an enterprise as a key factor in ensuring the sustainable development of an organization. The article reveals the essence of innovative management in the context of global transformations, substantiates the connection between the innovative activity of an enterprise and its competitiveness, as well as the formation of social and environmental responsibility. This article conceptualizes innovation management not merely as a set of managerial tools but as a holistic philosophy of adaptive and responsible governance that aligns economic growth with the principles of Sustainable development. It is established that Ukraine has a high intellectual potential for creating innovations. However, factors such as weak institutions, insufficient funding and insufficient material and technical base inhibit innovative development in Ukraine. Particular attention was paid in the article to the concept of the “Quintuple Helix model”, which is based on the interaction of such institutions as education, state, business and society, taking into account the needs of the environment. Within the framework of this concept, the article presents the transformation of the roles of each of the institutions participating in the innovation process with an emphasis on greening and sustainable development. Within this framework, the government is viewed as a facilitator and enabler of innovation policies; enterprises act as socially responsible innovators integrating environmental goals into their strategies; universities function as knowledge generators and sustainability educators; civil society becomes an active co-creator of change; and the natural environment is recognized as both a driver and a boundary condition of development. Based on this, the article proposes approaches for the formation of innovative activity of Ukrainian enterprises in modern conditions. The findings suggest that the integration of innovation management with sustainable development principles provides a pathway to enhanced competitiveness, long-term value

creation, and environmental resilience. The paper concludes that innovation management should evolve into a strategic paradigm of sustainability, redefining the mission and interaction of organizations in the twenty-first century economy.

Keywords: *innovative management, sustainable development, innovation, greening, Quintuple Helix, ecological society, social responsibility.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку інноваційного потенціалу більшість підприємств починають використовувати інноваційні технології в якості формування конкурентних переваг у часи активного впровадження штучного інтелекту в різноманітні сфери життя. Повномасштабне вторгнення РФ на територію України зумовило те, що на сьогоднішній день впровадження інновацій у діяльність будь-якого підприємства є не тільки конкурентною перевагою, а скоріше умовою виживання підприємства на ринку. Також, інноваційний розвиток підприємства зумовлюється активною конкуренцією з боку інших підприємств, що є невід'ємною частиною ринкової економіки. Варто відмітити, що значна кількість підприємств має фрагментарне уявлення про інноваційний розвиток та основні його тенденції, що призводить до того, що впроваджені інновації в діяльність підприємства є лише короткостроковими нововведеннями. Крім цього, такі інновації можуть бути не інтегровані у стратегію сталого розвитку через вищезгадану фрагментарність та відсутності розуміння стосовно політики впровадження інновацій у стратегічній перспективі, зокрема корелюючись із цілями сталого розвитку. Поєднання інноваційного розвитку підприємства зі сталим розвитком у сучасних умовах глобалізації обумовлюють актуальність дослідження даної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню інноваційного розвитку підприємства у поєднанні із цілями сталого розвитку приділяло увагу значна кількість як вітчизняних, так і зарубіжних авторів. Зокрема, Р. В. Базака та співавтори досліджують сталий розвиток аграрної сфери у поєднанні з впровадженням інформаційних технологій, серед яких виділяють наступні: використання датчиків погоди, індикаторів ґрунту, врожаю («розумне землеробство»); цифрові платформи для торгівлі продовольством; треки, що допомагають відстежити походження харчових продуктів; мобільні додатки для фермерів [1, с. 224–225]. Н. Ушенко та співавтори поєднують сталість та інноваційні технології у дослідженні розвитку міст. Їхнє дослідження вказує, що рушійною силою інноваційного розвитку міст, що допомагають забезпечити сталість є, насамперед, громадський активізм [2]. О. С. Другова виділяє впровадження інновацій, цифрових технологій та сталого розвитку як складові конкурентоспроможності. Серед основних заходів, що її забезпечують, виділяються наступні: автоматизація процесів, впровадження штучного інтелекту, ство-

рення атмосфери для інноваційного розвитку, а також впровадження принципів енергоефективності, циркулярної економіки та соціальної відповідальності [3, с. 41]. Л. Ульянова та Ю. Чайка встановили, що Україна має високий потенціал до інноваційної діяльності, проте, він не реалізовується за рахунок слабких інституцій та слабким розвитком матеріально-технічної бази [4, с. 224]. В. А. Омеляненко та співавтори наголошують, що темпи впровадження інновацій загалом значно перевищують темпи адаптації до них, що призводить до нерозуміння як їх використовувати належним чином. Крім цього, вони звертають увагу, що впровадження інновацій повинно бути не лише конкурентною перевагою, а скоріше засобом просування екологічної, економічної та соціальної свідомості [5, с. 75].

Ф. Азमत та співавтори вважають, що більшість підприємств розглядають інноваційний розвиток та сталість окремо, що спотворює розуміння принципів сталості та не забезпечує комплексне розуміння сталого розвитку [6]. Й. Ліан та співавтори досліджують вплив на зелені інновації результатів діяльності підприємств у сфері ESG (екологічне, соціальне та корпоративне управління). Їхнє дослідження встановило, що інноваційна активність підприємства знижує фінансові бар'єри та створює екологічно-орієнтованих технологій, що призводить до підвищення ефективності діяльності підприємства [7]. Д. Сарпонг та співавтори аналізують причини того, чому зусилля у науково-дослідній галузі не дають результатів. Натомість, вони пропонують підхід, який сприяє досягненню результатів у інноваційній діяльності підприємства – поєднання інвестицій у науково-дослідну діяльність, пошук талантів та активну роль закладів вищої освіти в їхньому формуванні [8].

Отже, як вітчизняні, так і зарубіжні дослідники доходять до висновку, що розуміння інноваційного розвитку підприємства у поєднанні з цілями сталого розвитку має розглядатися саме у комплексі.

Мета статті: визначити роль інноваційного менеджменту у формуванні конкурентних переваг та забезпеченні сталого розвитку організацій.

Виклад основного матеріалу. За даними The Sustainable Development Index Україна займає 44 місце, що є досить високим результатом [9]. На рис. 1 наведено динаміку кількості дослідників, що задіяні у виконанні дослідницьких проєктів.

Дана динаміка вказує на падіння залучення вітчизняних науковців до науково-інноваційної ді-

яльності з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України, проте, відповідно до цих даних ми можемо спостерігати поступове збільшення даного залучення, проте, воно є меншим за довоєнний рівень. На рис. 2 представлена структуризація фінансування науково-інноваційної діяльності в Україні в залежності від форми фінансування: державна, приватна, за рахунок вищої освіти

З цього графіка видно, що в Україні фінансування науково-інноваційної діяльності відбувається, здебільшого за рахунок приватного сектору. Варто зауважити, що зростання обсягів фінансування у гривневому еквіваленті може також відбуватись за рахунок підвищення темпів інфляції. Однак, тут варто розуміти те, що така взаємодія та синергія може

розглядатись в рамках концепції «Потрійної спіралі», що була запропонована у 2003 році Г. Етцковіцем. Дана концепція передбачає взаємодію уряду, бізнесу та освіти для створення інноваційного продукту [11]. Характеристики кожного з учасників представлені у Таблиці 1.

Як можна побачити з даної таблиці, кожен із учасників інноваційного процесу має свою роль. Науково-освітні заклади повинні шукати для себе джерела фінансування, які можуть бути як з боку держави (участь у грантових проєктах), так і з боку приватних інвестицій, тобто, виконувати дослідження на замовлення бізнесу. Держава, у свою чергу, повинна формувати стратегічний напрям розвитку інноваційної політики, в тому числі, політики у контексті

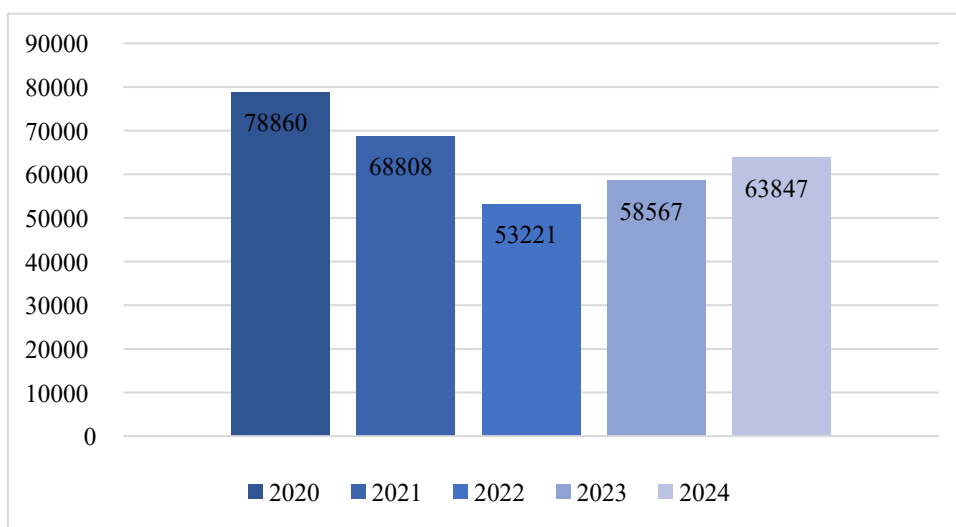


Рис. 1. Кількість задіяних до науково-інноваційної діяльності осіб за період 2020–2024 рр.

Джерело: сформовано авторами на основі [10]

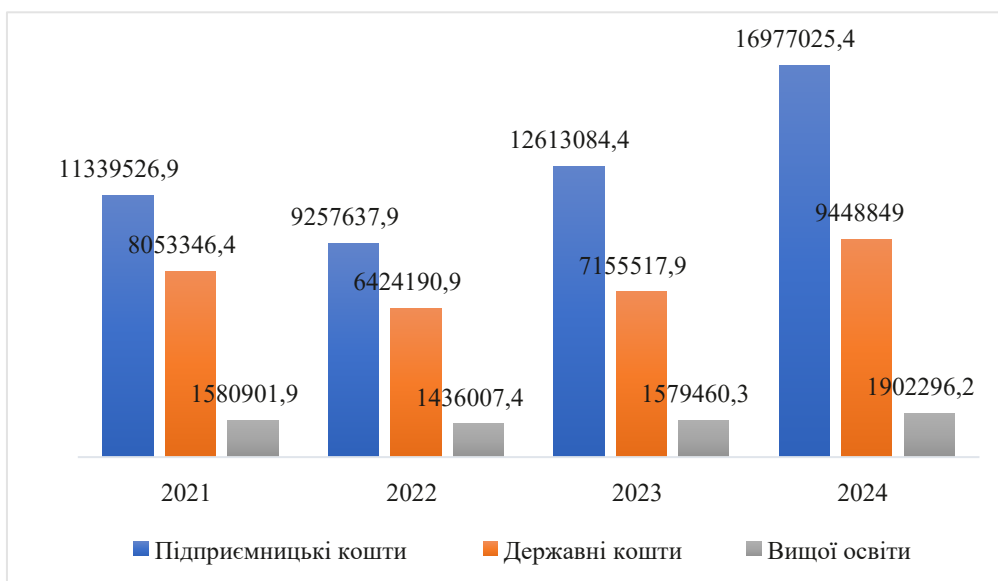


Рис. 2. Структура фінансування науково-інноваційної діяльності в Україні

Джерело: сформовано авторами на основі [10]

Таблиця 1

Характеристика учасників «Потрійної спіралі»

Учасник процесу	Особливості
Держава	Створює умови для інноваційного розвитку, зокрема, для залучення фінансування. Іноді може виступати джерелом фінансування інноваційної діяльності. Формує стратегії інноваційного розвитку
Бізнес	Виробляє інноваційний продукт, виступає джерелом фінансування інноваційної діяльності
Наука, освіта	Як правило, освітні організації мають менші власні фінансові можливості, проте, багата на висококваліфіковані кадри. Потребує додаткового фінансування провадження інноваційної діяльності. Основна мета – розробка інноваційного продукту за рахунок високої концентрації кваліфікованого персоналу

Джерело: сформовано авторами на основі [11]

досягнення цілей сталого розвитку. Роль бізнесу повинна бути у стимулюванні наукової активності як за рахунок створення власних науково-дослідних відділів, так і шляхом аутсорсингу дослідницької діяльності шляхом взаємодії із науковими інституціями.

У подальшому, до даної концепції було додано ще дві спіралі – суспільство (модель «Четверної спіралі») та довкілля (концепція «П'ятірної спіралі»). Дана концепція є більш екологічно чутливою та більш тісно корелює із цілями Сталого розвитку [12]. Порівняльний аналіз спіралей зображено на Рис. 3.

З даного рисунку можна побачити, що модель потрійної спіралі є ядром для інноваційного розвитку для всіх учасників інноваційного процесу. «Четверна спіраль» враховує також потреби суспільства та формує нове суспільство – суспільство знань, де через їхню доступність та відкритість також створюються умови для ведення інноваційної діяльності. Подальший розвиток даної концепції є більш екологічно чутливим та стимулює учасників інноваційного процесу до відповідальності перед довкіллям; у суспільстві воно формує як соціальну, так і екологічну відповідальність. Однак, варто зазначити, що у контексті «П'ятірної спіралі» довкілля виступає не як повноцінний окремий стейкхолдер та інституція, а скоріше існує як середовище, у якому формуються дружні до нього практики, такі як екологічне підприємництво, зелена енергетика, середовища інновацій у поєднанні зі сталими практиками [14]. Дана концепція також вимагає екологічної трансформації всіх учасників освітнього процесу. Зокрема, роль освіти в такій концепції може трансформуватись від «генератору знань» до «генератору соціальних, економічних та екологічних трансформацій» [15]. У Таблиці 2 вказано трансформацію ролей учасників інноваційного процесу в рамках «П'ятірної спіралі»

Важливо відмітити, що довкілля, як було сказано раніше є своєрідним майданчиком, аніж окремої повноцінної інституції, яка бере участь у інноваційному процесі. Навпаки, кожна з інституцій в даному випадку трансформує свою діяльність до збереження довкілля.

**Рис. 3. Порівняльна характеристика моделей інноваційного розвитку**

Джерело: сформовано авторами на основі [13]

Таблиця 2

Трансформація ролі учасників інноваційного процесу в рамках концепції «П'ятірної спіралі»

Учасник інноваційного процесу	Трансформація ролей
Держава	Замість спостерігача – фасилітатор та координатор; партнерство у створенні сталих інновацій – формування законодавчої бази, пошук інвестицій для реалізації сталих практик, підтримка зелених ініціатив, циркулярної економіки; забезпечення підґрунтя до створення інновацій;
Освітні установи	Центр формування інновацій, що спрямовані на Сталий розвиток, створення соціальної та екологічної трансформації суспільством під впливом дослідницької діяльності, а також формування екологічної відповідальності;
Бізнес	Дотримання норм соціальної відповідальності, масштабізація виробництва екологічно чутливого продукту, інтеграція принципів Сталого розвитку в стратегію підприємства;
Суспільство	Творець та рушійна сила екологічних змін, формування запиту та екологічні інновації, дотримання цілей Сталого розвитку, просування цінності цілей сталого розвитку іншим учасникам інноваційного процесу.

Джерело: розроблено авторами

У попередньому огляді літератури було зазначено, що потенціал до забезпечення інноваційного розвитку та забезпечення сталого розвитку в Україні є, проте в якості бар'єрів виступають слабкі інституції та недостатній рівень розвитку матеріально-технічної бази [4]. Однак, ці недоліки можуть бути нівельовані на рівні підприємства за рахунок наступних факторів:

- інвестування в інноваційну активність за рахунок приватного капіталу;
- співпраця бізнесу, освіти та держави в рамках концепції «Потрійної спіралі» для створення інноваційного продукту;
- фінансування R&D на підприємстві як за рахунок створення власного відповідного відділу, так і через аутсорсинг, що надасть можливості розвитку та додаткового фінансування для закладів вищої освіти;
- участь у конкурсах стартап-проектів, що дасть можливість знайти інвестора;
- безперервне навчання персоналу, що забезпечить адаптивність до нових викликів;
- формування на підприємстві культури, орієнтованої на інноваційну діяльність та екологічну свідомість;
- партнерства з іншими підприємствами для створення інноваційного продукту (open innovation);
- впровадження гнучких систем управління, таких як Agile, Scrum, Lean-management та інших інноваційних управлінських практик;
- формування кластерів інновацій – своєрідних «магнітів», до яких притягуються інші підприємства інноваційного спрямування;
- використання штучного інтелекту, хмарних технологій та інших цифрових рішень, які можуть

бути використані як для аналітики даних, так і для оптимізації витрат.

Запропоновані рішення можуть дозволити вітчизняним підприємствам підвищити свої показники інноваційної діяльності. Серед перерахованих чинників вважаємо за доцільне більш зупинитись на Open Innovation.

Висновки. Сучасний стан інноваційної діяльності показує таку позитивну рису як високий інтелектуальний потенціал. Проте, в якості бар'єрів до інноваційного розвитку можна виділити слабкість інституцій, обмежене фінансування наукової діяльності з боку держави та недостатній рівень розвитку матеріально-технічної бази. Наведені статистичні дані показують, що відсутність державного фінансування компенсується за рахунок коштів, що залучаються з боку бізнесу, що підвищує інноваційний потенціал українських підприємств.

Інноваційний менеджмент є ключовим чинником забезпечення сталого розвитку підприємств. Формування інноваційного потенціалу підприємства доцільно розглядати в межах концепцій спіралей – потрійної (базового ядра інновацій, взаємодія держави, освіти та бізнесу), четвертої (формування суспільства знань та його активного залучення до інноваційного процесу) та п'ятірної (екологічна чутливість, формування соціально-екологічної трансформації). Слід зауважити, що у контексті «П'ятірної спіралі» довілля не виступає як повноцінний актор взаємодії та інституція, а як майданчик, на якому ця взаємодія відбувається. Концепція «П'ятірної спіралі» стимулює інших учасників інноваційного процесу трансформувати свою роль відповідно до цілей сталого розвитку та потреб довілля.

Список літератури:

1. Базака Р. В., Щепаняк А. С., Костина О. С. Інформаційні технології та інновації як фактор сталого розвитку сільського господарства України. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2024. № 20. С. 221–227. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.26>

2. Ушенко Н., Кожемякіна С., Тупіка А. Соціальні інновації та соціальна відповідальність: як людський чинник впливає на сталий розвиток міста. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2024. Т. 2, № 14. С. 439–447. DOI: <https://doi.org/10.32750/2024-0239>
3. Другова О. С. Стратегії підвищення конкурентоспроможності за допомогою цифрових технологій, інновацій та сталого розвитку. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2024. № 3(44). DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.44-6>
4. Ульянова Л., Чайка Ю. Інноваційні аспекти сталого розвитку економіки України. *Економічний аналіз*. 2021. № 31(1). С. 218–226. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.218>
5. Омеляненко В. А., Омеляненко О. М., Артюхова Н. О. Маркетинг цифрових інновацій у контексті сталого розвитку регіону. *Економіка та держава*. 2021. № 4. С. 72–77. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.4.72>
6. Convergence of business, innovation, and sustainability at the tipping point of the sustainable development goals / F. Azmat et al. *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 167. P. 114170. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114170>
7. Lian Y., Li Y., Cao H. How does corporate ESG performance affect sustainable development: A green innovation perspective. *Frontiers in Environmental Science*. 2023. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1170582>
8. The three pointers of research and development (R&D) for growth-boosting sustainable innovation system / D. Sarpong et al. *Technovation*. 2022. P. 102581. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102581>
9. Sustainable development index. URL: <https://www.sustainabledevelopmentindex.org/>
10. Наука та інновації. *Державна служба статистики України*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm
11. Etzkowitz H. The triple helix. *University-Industry-Government Innovation in Action*. New York : Routledge, 2008. 177 p.
12. Carayannis E. G., Campbell D. F. J. Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate To Each Other?. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*. 2010. Vol. 1, no. 1. P. 41–69. DOI: <https://doi.org/10.4018/jsesd.2010010105>
13. Carayannis E. G., Barth T. D., Campbell D. F. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2012. Vol. 1, no. 1. P. 2. DOI: <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>
14. Mineiro A. A. d. C., Assis de Souza T., Carvalho de Castro C. The quadruple and quintuple helix in innovation environments (incubators and science and technology parks). *Innovation & Management Review*. 2021. Ahead-of-print, ahead-of-print. DOI: <https://doi.org/10.1108/inmr-08-2019-0098>
15. Litardi I., Fiorani G. та La Bara L. The Role of the University for Promoting Sustainability through Third Mission and Quintuple Helix Model: The Case Study of the Tor Vergata University of Rome. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 2020, vol. 8, no. 1, pp. 45–60. DOI: <https://doi.org/10.2478/mdke-2020-0004>

References:

1. Bazaka R. V., Shchepanyak A. S. & Kostyna O. S. (2024). Informatsiini tekhnolohii ta innovatsii yak faktor staloho rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy [Information technologies and innovations as a factor of sustainable development of agriculture in Ukraine]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, no. 20, pp. 221–227. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.20.26>
2. Ushenko N., Kozhemiakina S. & Tupika A. (2024). Sotsialni innovatsii ta sotsialna vidpovidalnist: yak liudskiy chynnyk vplyvaie na stalyy rozvytok mista [Social innovations and social responsibility: how the human factor affects the sustainable development of the city]. *Yevropeiskiy naukovyi zhurnal ekonomichnykh ta finansovykh innovatsii*, Vol. 2, no. 14, pp. 439–447. DOI: <https://doi.org/10.32750/2024-0239>
3. Druhova O. S. (2024). Stratehii pidvyshchennia konkurentospromozhnosti za dopomohoiu tsyfrovyykh tekhnolohii, innovatsii ta staloho rozvytku [Strategies for increasing competitiveness through digital technologies, innovations, and sustainable development]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, no. 3(44). DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.44-6>
4. Ulianova L. & Chaika Yu. (2021). Innovatsiini aspekty staloho rozvytku ekonomiky Ukrainy [Innovative aspects of sustainable development of the Ukrainian economy]. *Ekonomichniy analiz*, no. 31(1), pp. 218–226. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.218>
5. Omelyanenko V. A., Omelyanenko O. M. & Artiukhova N. O. (2021). Marketynh tsyfrovyykh innovatsii u konteksti staloho rozvytku rehionu [Marketing of digital innovations in the context of sustainable regional development]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 4, pp. 72–77. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.4.72>
6. Azmat F. et al. (2023). Convergence of business, innovation, and sustainability at the tipping point of the sustainable development goals. *Journal of Business Research*, Vol. 167, p. 114170. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114170>
7. Lian Y., Li Y. & Cao H. (2023). How does corporate ESG performance affect sustainable development: A green innovation perspective. *Frontiers in Environmental Science*, Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1170582>
8. Sarpong D. et al. (2022). The three pointers of research and development (R&D) for growth-boosting sustainable innovation system. *Technovation*, p. 102581. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102581>
9. Sustainable Development Index. Available at: <https://www.sustainabledevelopmentindex.org/>
10. Nauka ta innovatsii. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [Science and innovations. State Statistics Service of Ukraine]. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm