

УДК 330.31:504

Караїм Ольга,
к.е.н., доцент,
доцент кафедри екології
та охорони навколишнього середовища,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна
olha.karaim@vnu.edu.ua

ІННОВАЦІЇ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК ОСНОВА СТАЛОГО ВІДНОВЛЕННЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Наша країна нині стикається із важкими викликами спричиненими повномасштабним військовим вторгненням. Стале відновлення регіонів, які піддані руйнуванню, є важливим завданням, перед яким стоїть сучасна Україна. У цьому контексті інновації зеленої економіки можуть стати дієвим інструментом для досягнення сталого регіонального відновлення.

Метою дослідження є визначення ролі інновацій зеленої економіки в контексті сталого відновлення регіонів України.

Питання інновацій зеленої економіки, зелених інновацій та еко-інновацій все частіше постають у фокусі наукових досліджень сучасних вчених.

Існує низка підходів до визначення зазначених термінів. Закордонними науковцями зелені інновації розглядаються як поняття, яке стосується технологічних досягнень, з метою управління навколишнім середовищем, запобігання забрудненню, зменшення відходів і збереження енергії [1]. Завдяки зеленим інноваціям підприємства мають змогу кращого функціонування за рахунок зменшення відходів і витрат для сталого розвитку. Окрім цього, зелені інновації сприяють збільшенню позицій на ринку, розвитку брендингу, залученню потенційних клієнтів. Також зелені інновації

безпосередньо пов'язані із управлінням навколишнім середовищем та досягненням екологічних цілей [2].

Серед українських вчених теж існує чимало трактувань цих понять. Так, Соколівський В. Р. зазначає, що зелені інновації стосуються усіх форм інновацій, які мінімізують шкоду довкіллю, а також забезпечують найефективніше використання природних ресурсів. Це практика, яка покращує еколого-економічні показники, а також конкурентоспроможність бізнесових структур. Зменшення споживання енергії, забезпечення переробки та утилізації відходів, контроль забруднення довкілля, стале використання природних ресурсів – це чинники, які характеризують результати впровадження зелених інновацій [3].

Бондаренко С. А. розглядає еко-інновації через впровадження нової або значно покращеної продукції, процесів, організаційних змін або маркетингових рішень, котрі сприяють зменшенню споживання природних ресурсів та кількості викидів забруднюючих речовин протягом усього життєвого циклу [4]. Автори Савчук О. А. та Яворська Н. П. трактують еко-інновації, як нові продукти, послуги, процеси, технології, методи або форми організації виробництва, які створюються з метою зменшення чи запобігання еко-деструктивного впливу на навколишнє природне середовище упродовж всього життєвого циклу, у процесі забезпечення прибутковості господарської діяльності [5].

Стілець В., Прокопенко О., Орлов В. визначають актуальність та важливість впровадження еко-інновацій у постпандемічний період із метою стимулювання національної економіки [6].

На нашу думку усі вище зазначені визначення потрібно чітко розмежовувати, оскільки поняття – зелені інновації, можуть стосуватися економіки, тоді вони будуть тотожними інноваціям зеленої економіки; також вони можуть належати до екології, у цьому випадку їх можна поєднувати з еко-інноваціями; окремий зміст матимуть – зелені інновації технічного спрямування, організаційного та інших. Хоч, беззаперечним є той факт, що усі ці напрямки

впровадження зелених інновацій сприятимуть забезпеченню цілей сталого розвитку.

Ми розглядаємо інновації зеленої економіки, як передові нововведені рішення, що базуються на засадах зеленої економіки та сприяють досягненню цілей сталого розвитку. Вони спрямовані на зменшення впливу господарської діяльності на довкілля та забезпечення сталого використання природних ресурсів.

Основні принципи інновацій зеленої економіки включають в себе:

- зменшення викидів парникових газів та забруднення навколишнього середовища;
- розвиток відновлюваних джерел енергії та ефективного використання енергії;
- збільшення стійкості та резилієнтності господарства до сучасних воєнних викликів;
- підтримка нововведень та новаторських підходів до розвитку.

Важливим моментом, на якому варто наголосити є те, що інновації зеленої економіки виступають успішним прикладом залучення зелених інвестицій, які є ключовим чинником забезпечення сталого розвитку. Так, Пімоненко Т. С. на прикладі країн Європейського Союзу зазначає, що зростання зелених інвестицій призводить до зниження викидів парникових газів (3%), збільшення частки відновлюваних джерел енергії у загальному енергоспоживанні (6%) та зростання ВВП (6 %) [7].

У напрямку інновацій зеленої економіки особливого значення набув індекс інновацій зеленої економіки (Green Economy Innovation Index (GEII)) та його підіндекси, які обчислюють ступінь досягнення сталого інноваційного шляху. Значним тут є досвід Німеччини. Ґрунтуючись на Порядку денному ООН до 2030 року та оновленій урядом Німеччини Стратегії сталого розвитку, їх індекс інновацій зеленої економіки дозволяє оцінити, чи досягла Німеччина стійкого інноваційного шляху до сталого розвитку, особливо у секторах харчування, енергії, води (FEW). Якщо $GEII < 1$, то розвиток не

перебуває на сталому інноваційному шляху. Якщо $GEI \geq 1$, то суспільство досягло інноваційного шляху до сталого розвитку [8].

На основі індексу інновацій зеленої економіки автори [9] здійснили оцінку, як інновації зеленої економіки та ефективність використання ресурсів впливають на цілі щодо нульових викидів у 22 розвинених економіках, включаючи Австралію, Бельгію, Канаду, Данію, Фінляндію, Францію, Німеччину, Гонконг, Ісландію, Ірландію, Італію, Японія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Сінгапур, Південна Корея, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Велика Британія та Сполучені Штати, протягом 2000–2020 років. Дослідження підкреслило впливову роль індексу інновацій зеленої економіки, демонструючи, що навіть незначне його збільшення на 1 % призводить до відчутного підвищення приблизно на 0,25 % – 0,39 % індексу чистих нульових викидів, зазначаючи його значний вплив на навколишнє середовище. Запровадження зелених інновацій і технологій має вирішальне значення для того, щоб розвинені економіки рухалися до сталого розвитку.

Загалом Україна має великий потенціал для розвитку інновацій зеленої економіки, оскільки країна розпоряджається значними природними ресурсами та має потужні напрацювання й вагомий досвід використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова, земельна та інші.

Таким чином, інновації в сфері зеленої економіки відіграють важливу роль у досягненні сталого відновлення. Це включає в себе розробку нових технологій, впровадження сучасних методів управління ресурсами та підтримку стартапів. Уряд та бізнес спільно повинні працювати над створенням у цьому напрямку сприятливого середовища, а також над розробкою та впровадженням відповідних конкретних програм та проєктів. Інтеграція інновацій зеленої економіки у відновлення регіонів сприятиме досягненню сталого інноваційного шляху в Україні.

Список використаних джерел:

1. Zhang, J., Liang, G., Feng, T., Yuan, C., Jiang, W. Green innovation to respond to environmental regulation: how external knowledge adoption and green absorptive capacity matter? *Strat. Env.* 2019. № 29. P. 39-53. URL: <https://doi.org/10.1002/bse.2349>.
2. Arfi, W. B., Hikkerova, L., Sahut, J. M. External knowledge sources, green innovation and performance. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 2018. № 129. P. 210-220. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.017>.
3. Соколівський В. Р. Теоретичні аспекти використання зелених інновацій у бізнесі. *Science and technology: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference.* CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2023. P. 470–473. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiyascience-and-technology-problems-prospects-and-innovations-13-15-04-2023-osakayaponiya-arhiv/>.
4. Бондаренко С. А. Організаційно-економічний механізм формування ринку екологічних інновацій. *Економічні інновації.* 2014. № 58. С. 28–38.
5. Савчук О. А., Яворська Н. П. Концептуальні підходи до уточнення поняття «еко-інновації». *Науковий вісник НЛТУ України.* 2012. № 22.4. С. 106–113.
6. Strilets, V., Prokopenko, O., Orlov, V. Impact of Covid19 on the budget security of the national economy: a forecast for Ukraine. *Public and Municipal Finance.* 2020. № 9(1). 25-33. URL: [http://dx.doi.org/10.21511/pmf.09\(1\).2020.03](http://dx.doi.org/10.21511/pmf.09(1).2020.03).
7. Пімоненко Т.В. Детермінанти підвищення ефективності менеджменту зелених інвестицій. *Економічний вісник Національного гірничого університету.* 2019. № 1. С. 158–165.
8. Holger, S., Sandra, V., Jürgen-Friedrich, H. Green Economy Innovation Index (GEII)-a normative innovation approach for Germany & its FEW Nexus. 2017. *Energy Procedia,* 142. P. 2310-2316. URL: <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.12.159>.
9. Tang, W., Mai, L., Li, M. Green innovation and resource efficiency to meet net-zero emission. *Resources Policy.* Volume 86, Part B, October 2023, 104231. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104231>.