

UDC 330.34:502.131.1
DOI: 10.24025/2306-4420.79(2).2026.360238

JEL Classification Code: Q01, Q57, O44

Article's History:
Received: 01.04.2026; Revised: 10.04.2026;
Published: 18.05.2026.

Olha Kudrina*

Doctor of Economics, Professor
Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko
<https://orcid.org/0000-0002-7364-1998>

Iryna Kohut

PhD in Education, Project Manager
“Fundació Centre Tecnològic en Biodiversitat, Ecologia,
Tecnologia Ambiental i Alimentària – UVic-UCC” (Fundació BETA)
<https://orcid.org/0000-0002-0856-7074>

**Sustainable development and regenerative economy:
transformation of economic models
in the context of global challenges**

Abstract. The article explores the relationship between sustainable development and regenerative economy in the context of the transformation of modern business models under the influence of global challenges. It is substantiated that the intensification of climate change, depletion of natural resources, social inequality and geopolitical instability necessitate a transition from traditional linear models of economic growth to more sustainable and regenerative approaches. It is established that the concept of sustainable development forms a basic platform for harmonising economic, environmental and social goals, however, its practical implementation requires further development through the tools of the regenerative economy.

The paper summarises modern scientific approaches to the interpretation of green and regenerative economy, in particular in terms of ESG standards, circular economy, the EU Green Deal and international climate strategies. It is shown that the regenerative economy goes beyond the greening of production and involves the active restoration of natural capital, ecosystems and social sustainability. Its key characteristics: cyclicity of resource use, integration of economic activity into natural processes, innovation and long-term orientation of development are identified.

The main directions of practical implementation of the regenerative economy in various sectors, such as: introduction of resource-efficient technologies and closed production cycles in industry, development of regenerative agriculture in the agricultural sector, transition to renewable energy sources in the energy sector, formation of “green” and sustainable urban infrastructures, are outlined. Particular attention is paid to changing the culture of consumption and development of responsible business.

It is proven that the integration of the principles of sustainable development and regenerative economy ensures the formation of a new management paradigm capable of increasing the resilience of economic systems to crises, ensuring innovative development and promoting ecological modernisation. For Ukraine, the implementation of regenerative approaches is especially relevant in the context of post-war recovery and European integration processes

Keywords: sustainable development, regenerative economy, green economy, circular economy, business transformation, global challenges, ecological modernisation, renewable resources, innovation, sustainable development of territories

*Corresponding author



Ольга Кудріна

Доктор економічних наук, професор

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

<https://orcid.org/0000-0002-7364-1998>

Ірина Когут

Кандидат педагогічних наук, проєктний менеджер

«Фундація Технологічного центру біорізноманіття,
екології, екологічних та харчових технологій – Університет Вік –
Центральний університет Каталонії» (Фундація ВЕТА), Іспанія

<https://orcid.org/0000-0002-0856-7074>

Сталий розвиток і регенеративна економіка: трансформація моделей господарювання в умовах глобальних викликів

Анотація. У статті досліджено взаємозв'язок сталого розвитку та регенеративної економіки в контексті трансформації сучасних моделей господарювання під впливом глобальних викликів. Обґрунтовано, що посилення кліматичних змін, виснаження природних ресурсів, соціальна нерівність та геополітична нестабільність зумовлюють необхідність переходу від традиційних лінійних моделей економічного зростання до більш стійких і відновлювальних підходів. Встановлено, що концепція сталого розвитку формує базову платформу для гармонізації економічних, екологічних і соціальних цілей, однак її практична реалізація потребує подальшого розвитку через інструменти регенеративної економіки.

У роботі узагальнено сучасні наукові підходи до трактування зеленої та регенеративної економіки, зокрема в частині ESG-стандартів, циркулярної економіки, зеленого курсу ЄС та міжнародних кліматичних стратегій. Показано, що регенеративна економіка виходить за межі екологізації виробництва та передбачає активне відновлення природного капіталу, екосистем і соціальної стійкості. Визначено її ключові характеристики: циклічність ресурсокористування, інтеграція економічної діяльності у природні процеси, інноваційність та довгострокова орієнтація розвитку.

Окреслено основні напрями практичної реалізації регенеративної економіки в різних секторах: впровадження ресурсоефективних технологій і замкнених виробничих циклів у промисловості, розвиток регенеративного землеробства в аграрному секторі, перехід до відновлюваних джерел енергії в енергетиці, формування «зелених» та стійких міських інфраструктур. Особливу увагу приділено зміні культури споживання та розвитку відповідального бізнесу.

Доведено, що інтеграція принципів сталого розвитку та регенеративної економіки забезпечує формування нової парадигми господарювання, здатної підвищити стійкість економічних систем до криз, забезпечити інноваційний розвиток та сприяти екологічній модернізації. Для України впровадження регенеративних підходів є особливо актуальним у контексті післявоєнного відновлення та євроінтеграційних процесів

Ключові слова: сталий розвиток, регенеративна економіка, зелена економіка, циркулярна економіка, трансформація господарювання, глобальні виклики, екологічна модернізація, відновлювані ресурси, інновації, сталий розвиток територій

Вступ

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується поглибленням системних кризових явищ, зумовлених поєднанням екологічних, соціальних та економічних викликів. До них належать зміни клімату, виснаження природних ресурсів, деградація екосистем, зростання соціальної нерівності, а також наслідки глобальних геополітичних трансформацій і військових конфліктів. У таких умовах традиційні моделі господарювання, орієнтовані переважно

на інтенсивне використання ресурсів і максимізацію короткострокового прибутку, виявляються неспроможними забезпечити довгострокову стабільність та збалансований розвиток.

Концепція сталого розвитку, яка передбачає гармонізацію економічних, екологічних і соціальних складових, набула широкого визнання як базова основа трансформації економічних систем. Водночас її практична реалізація часто обмежується впровадженням окремих інструментів екологізації виробництва без глибинної зміни логіки функціонування економіки. У цьому контексті особливої актуальності набуває концепція регенеративної економіки, що передбачає не лише мінімізацію негативного впливу на довкілля, а й активне відновлення природних і соціальних систем.

Попри зростання наукового інтересу до проблематики сталого розвитку та зеленої економіки, питання формування регенеративних моделей господарювання залишаються недостатньо розробленими, зокрема в частині визначення ефективних економічних механізмів, інституційного забезпечення та адаптації до національних умов. Для України ця проблема є особливо актуальною в умовах післявоєнного відновлення, необхідності модернізації економіки та інтеграції до європейського економічного простору.

Таким чином, виникає об'єктивна потреба у поглибленні теоретичних засад і розробленні практичних підходів до трансформації моделей господарювання на основі принципів сталого розвитку та регенеративної економіки, що зумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Огляд літератури

Аналіз сучасних наукових публікацій свідчить про зростання уваги дослідників до проблематики сталого розвитку, зеленої трансформації економіки та формування регенеративних моделей господарювання. У працях останніх років сталий розвиток розглядається як базова концепція глобальної економічної політики, що інтегрує екологічні, соціальні та економічні цілі розвитку та реалізується через ESG-стандарти, циркулярну економіку та кліматичні стратегії. Аналіз літератури показав, що проблемам зеленої економіки надають значну увагу у державній політиці та економічній діяльності в європейських країнах. Можна виділити такі основні напрями впровадження зеленої економіки:

1) регулювання цінової політики на використання «технологій, що забруднюють навколишнє середовище», наприклад, введення податку на викиди вуглецю в різних європейських країнах (Estrada & Santabábara, 2021);

2) розробка оптимальних моделей впровадження економічно вигідних рішень з погляду регенеративної економіки (Álvarez, 2019; Kudrina *та ін.*, 2020);

3) впровадження «зелених технологій», що розглядається не тільки як засіб збереження навколишнього середовища, але й як спосіб досягнення економічної стійкості, стабільності та забезпечення нових робочих місць на основі створення технологій відновлюваного використання ресурсів (Tutak *та ін.*, 2021).

З метою підтримки переходу до сталого суспільства шляхом зміни способу використання технологій, а також у сфері соціальної справедливості для задоволення потреб у зайнятості та забезпечення достатньої кількості робочих місць Європейський Союз у 2019 р. затвердив Зелений пакт, який буде реалізовуватися протягом тривалого періоду з 2021 по 2027 рр. Цей пакт сприяє виробництву чистої енергії (Heredia Yzquierdo & Sánchez-Bayón, 2020), забезпечуючи функціонування робочих місць та повну працездатність підприємств і фахівців в Європі (García Vaquero *та ін.*, 2021).

У науковій літературі також активно досліджуються інструменти реалізації сталого та регенеративного розвитку, зокрема циркулярні бізнес-моделі, «зелені» фінанси, цифрові технології та інноваційні виробничі системи. Значна увага приділяється ролі державного регулювання та міжнародних екологічних стандартів у забезпеченні переходу до низьковуглецевої та кліматично нейтральної економіки. Водночас у публікаціях

відзначається наявність дослідницьких прогалин, зокрема недостатня опрацьованість інституційних механізмів впровадження регенеративної економіки, обмеженість практичних моделей її реалізації на національному рівні та потреба у подальшій адаптації концепції до умов посткризового та повоєнного відновлення економік.

Отже, сучасні наукові дослідження формують концептуальне підґрунтя для переходу від сталого розвитку до регенеративної економіки, однак потребують подальшого поглиблення у частині практичної імплементації та адаптації до специфічних умов окремих країн.

Мета статті полягає у дослідженні сутності та взаємозв'язку сталого розвитку і регенеративної економіки, визначенні їх ролі у трансформації моделей господарювання та розробленні практичних рекомендацій щодо впровадження регенеративних підходів в умовах глобальних викликів.

Матеріали та методи

Методологічну основу дослідження становлять фундаментальні положення економічної теорії сталого розвитку, концепції зеленої та циркулярної економіки, а також сучасні наукові підходи до формування регенеративних моделей господарювання. Теоретичним підґрунтям роботи слугували праці вітчизняних і зарубіжних учених, присвячені проблемам екологізації економіки, трансформації бізнес-моделей та інституційного забезпечення сталого розвитку.

Інформаційну базу дослідження становили наукові публікації, аналітичні звіти міжнародних організацій, зокрема матеріали ООН, Європейського Союзу, Організації економічного співробітництва та розвитку, а також нормативно-правові документи у сфері сталого розвитку, кліматичної політики та зеленої трансформації економіки. У роботі використано статистичні дані щодо розвитку відновлюваної енергетики, впровадження зелених технологій та формування ринку «зелених» робочих місць.

Для досягнення поставленої мети застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Зокрема, метод теоретичного узагальнення та систематизації використано для розкриття сутності понять «сталий розвиток» і «регенеративна економіка», а також визначення їх взаємозв'язку. Порівняльний аналіз дозволив виявити відмінності між традиційними, зеленими, циркулярними та регенеративними моделями господарювання. Метод структурно-логічного аналізу застосовано для дослідження трансформації економічних систем у контексті глобальних викликів та обґрунтування ролі регенеративної економіки у забезпеченні довгострокової стійкості. За допомогою системного підходу розглянуто економіку як цілісну взаємопов'язану систему, що інтегрує екологічні, соціальні та економічні компоненти. Метод аналізу та синтезу використано для узагальнення сучасних підходів до впровадження регенеративних практик у різних секторах економіки, зокрема в енергетиці, промисловості та сільському господарстві. Інституційний аналіз дозволив дослідити роль державної політики, нормативно-правового забезпечення та фінансових механізмів у стимулюванні переходу до сталого та регенеративного розвитку. Елементи кейс-аналізу застосовано для вивчення практичного досвіду впровадження інноваційних рішень і організаційних моделей (зокрема децентралізованих структур управління, «зелених» інвестицій та цифрових платформ), що сприяють формуванню регенеративної економіки. Крім того, у дослідженні використано методи графічної інтерпретації результатів для наочного відображення процесів реалізації принципів регенеративної економіки та їх впливу на трансформацію моделей господарювання.

Застосування зазначених методів у комплексі забезпечило всебічне дослідження проблематики, обґрунтування теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо впровадження регенеративних підходів в умовах сучасних глобальних викликів.

Результати та обговорення

Сучасні трансформаційні процеси у світовій економіці формують нові вимоги до моделей господарювання, що виходять за межі традиційної парадигми економічного зростання. Концепція сталого розвитку, яка передбачає збалансування економічних, соціальних

та екологічних складових, виступає базисом для переосмислення принципів функціонування економічних систем. Водночас загострення глобальних викликів, зокрема кліматичних змін, втрати біорізноманіття та ресурсного виснаження, зумовлює необхідність переходу від моделі «мінімізації шкоди» до моделі «відновлення і примноження», що є сутністю регенеративної економіки.

Регенеративна економіка формується як еволюційне продовження зеленої та циркулярної економіки, однак відрізняється більш глибоким рівнем інтеграції екологічних процесів у господарську діяльність. Її ключовою ознакою є орієнтація на відновлення природного капіталу, підтримання екосистемних послуг та формування стійких соціально-економічних систем. У межах цієї концепції економічна діяльність розглядається як складова частина природних циклів, а не як окремий від них процес.

Важливим аспектом є визначення взаємозв'язку між сталим розвитком і регенеративною економікою. Якщо сталий розвиток задає стратегічний вектор досягнення балансу між потребами суспільства і можливостями довкілля, то регенеративна економіка пропонує інструментарій для досягнення цього балансу через активне відновлення ресурсів та екосистем. Таким чином, регенеративний підхід поглиблює і конкретизує ідеї сталого розвитку, забезпечуючи їх практичну реалізацію.

Трансформація моделей господарювання в контексті регенеративної економіки передбачає зміну базових принципів економічної діяльності. Насамперед йдеться про перехід від лінійної моделі «виробництво – споживання – відходи» до циклічної та відновлювальної моделі, що передбачає повторне використання ресурсів, зменшення відходів та відновлення природних систем. Важливим є також впровадження інноваційних технологій, зокрема цифрових рішень, відновлюваної енергетики, біотехнологій, що сприяють підвищенню ресурсоефективності та екологічної безпеки.

Особливу роль у формуванні регенеративної економіки відіграють інституційні механізми. Йдеться про державну політику, спрямовану на стимулювання екологічно відповідального бізнесу, розвиток «зелених» фінансів, удосконалення нормативно-правової бази та впровадження економічних інструментів регулювання, таких як екологічне оподаткування, субсидії для сталих проєктів, механізми вуглецевого регулювання. Не менш важливим є розвиток партнерства між державою, бізнесом і громадянським суспільством.

Нині під час працевлаштування в ЄС існує значний дисбаланс між бажанням отримувати заробітну плату та економічними можливостями підприємств, тому було запроваджено новий механізм фінансування – Європейський план відновлення. Цей план також передбачає підтримку для забезпечення екологічного та сталого зростання за рахунок фінансування в розмірі 1,8 трлн євро. Крім того, нещодавно з'явилися такі напрями прогресу щодо впровадження регенеративної економіки: пропозиція та запуск Закону про клімат у деяких країнах (Eur-Lex, 2020), «розвиток стійкої синьої економіки в ЄС для різних галузей та секторів, пов'язаних з океанами, морями та узбережжями», стратегія щодо зменшення забруднення повітря, води та ґрунту до нульових показників або План дій з охорони навколишнього середовища.

Щодо відновлюваних джерел енергії та їхнього значення для екологічних цілей ЄС, дослідники зазначають, що частка відновлюваних джерел енергії в транспортному секторі ЄС у 2019 р. досягла 8,9 %, що на 1,1 % нижче за ціль, встановлену на 2020 р. у Директиві про відновлювані джерела енергії (Tănăsie *та ін.*, 2022). Частка відновлюваних джерел енергії в кінцевому споживанні електроенергії та опалення або охолодження становить відповідно 34 % та 22 % (Eurostat, 2022). Збільшення частки відновлюваних джерел енергії дасть суспільству та європейським країнам очевидну вигоду – економічне зростання та нові можливості для працевлаштування, зменшення залежності від імпорту енергії з інших країн, сталий розвиток сільських територій, поліпшення добробуту населення та зменшення викидів парникових газів і забруднення повітря. Крім того,

перехід до сталої та більш ефективної енергетичної системи в ЄС підвищить безпеку енергопостачання (Potrč *та ін.*, 2021). Європа зараз переживає енергетичну кризу, яка значною мірою поглибилася через стрімке зростання цін на газ. В цих умовах відновлювані джерела енергії мають вирішальне значення для зменшення залежності Європи від імпортованої енергії.

Таким чином, перетворення економічної моделі європейських країн на «зелену» є одночасно викликом і можливістю для ринку праці, а також для набуття необхідних навичок, що, в свою чергу, є ключовими аспектами зростання і стабільного функціонування суспільства (Vădîrcea *та ін.*, 2020). Перехід до низьковуглецевої, інклюзивної та сталої економіки приведе до фундаментальних перетворень в усій економіці, а також у багатьох економічних секторах. Зокрема, будуть створені нові робочі місця, деякі робочі місця будуть замінені або зникнуть, а інші будуть переосмислені (Ionescu *та ін.*, 2020). Така трансформація має бути досягнута, в першу чергу, за рахунок «зелених» інвестицій, створення «зелених» робочих місць та створення ринку нових продуктів (наприклад ринку екосистемних послуг, використання відновлюваних джерел енергії, технологій блокчейн тощо), що підтримує міжнародну торгівлю та так звану циркулярну економіку. Боротьба з бідністю та підтримка країн, що розвиваються, також є важливою метою зеленої економіки.

Зелені робочі місця сприяють підвищенню ефективності використання природних ресурсів, обмеженню викидів парникових газів, підвищенню енергоефективності, зменшенню відходів і забруднення, збереженню та відновленню навколишнього середовища, захисту екосистем, а також підтримці та пом'якшенню наслідків зміни клімату. Зелені робочі місця часто є кроком вперед у пошуку рішень як для економічної рецесії, так і для поточної екологічної кризи, оскільки вони створюються в контексті сталого розвитку енергетики та зміни клімату (Lee, 2017). Такі терміни, як «зелені робочі місця», «чиста економіка» та «зелене зростання» набули особливого значення в ідеології та програмах держав, урядів та міжнародних організацій, які приймають і реалізують «стратегії зростання, що сприяють енергетичній безпеці» та охороні навколишнього середовища.

Таким чином, зелена економіка вважається ключовим рішенням для досягнення зростання та створення нових робочих місць за рахунок підвищення енергоефективності, ефективного використання природних ресурсів, захисту навколишнього середовища, використання відновлюваних ресурсів у виробництві енергії, підвищення адаптивності до наслідків зміни клімату, зменшення обсягів відходів та їх переробки, а також захисту біологічних ресурсів нашої планети (Sánchez-Bayón *та ін.*, 2021). Зелена економіка також розглядається як спосіб досягнення цілей сталого розвитку.

Паризька угода про зміну клімату 2015 р., Цілі сталого розвитку ООН та Спеціальний звіт Міжурядової групи з питань зміни клімату закликають до рішучих і суттєвих дій з метою скорочення викидів парникових газів та підвищення економічної стійкості до зміни клімату (OECD, 2011). З метою досягнення цих цілей та їх реалізації в заходах економічної політики Європейський Союз включив зелене зростання до цілей Стратегії 2020. Ця мета відповідає цілям Організації економічного співробітництва та розвитку та Програми Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища (UNEP, 2011).

Згодом Європейський Союз поставив амбітні цілі на 2030 р. щодо використання відновлюваних джерел енергії в різних секторах економіки та виробництва, скорочення викидів парникових газів та підвищення енергоефективності. Для досягнення цієї мети в 2018 р. Європейська комісія розробила стратегію перетворення економіки на конкурентоспроможну, процвітаючу, сучасну та кліматично нейтральну до 2050 р. (Sikora, 2021). Зеленими робочими місцями вважаються види трудової діяльності, спрямовані на поліпшення екологічних умов, зменшення забруднення та відходів, підвищення

енергоєфективності та зменшення споживання матеріалів, обмеження викидів та підтримку адаптації до наслідків зміни клімату. Зокрема, вони трапляються в нових секторах економіки, таких як виробництво відновлюваної енергії.

Такі ініціативи ЄС, як Європейський зелений пакт або Національні плани відновлення та стійкості дозволяють європейським країнам стати більш конкурентоспроможними та ефективними у використанні ресурсів. Дії Європейського Союзу також були проаналізовані у зв'язку із зеленими робочими місцями. Гарсія Вакєро *та ін.* (García Vaquero *та ін.*, 2021) зазначають, що реалізація Плану відновлення, трансформації та стійкості в Іспанії сприятиме створенню 356 000 робочих місць у сфері охорони навколишнього середовища, що вимагатимуть висококваліфікованої робочої сили, навичок роботи з програмним забезпеченням, інноваційного потенціалу, критичного мислення та перепідготовки. Згідно з дослідженням кількість можливих «зелених» робочих місць у готельному секторі є відносно невеликою, оскільки більшість екологічних заходів передається на аутсорсинг. У цьому випадку можна було б розглядати більшу інтеграцію зелених робочих місць у традиційні профілі посад, тобто навчання та розвиток нових навичок, пов'язаних із зеленою економікою. Таким чином, Арнедо *та ін.* (Arnedo *та ін.*, 2021) дійшли висновку, що зміни, спричинені переходом на цифрові технології, також потрібно враховувати в готельному секторі, підходячи до економіки з колективним, гнучким підходом до проблеми, в якій центральну роль відіграє якість послуг.

У контексті глобальних викликів значення регенеративної економіки суттєво зростає. Вона сприяє підвищенню стійкості економічних систем до кризових явищ, забезпечує довгострокову конкурентоспроможність та формує нові джерела економічного зростання. Для України впровадження регенеративних підходів має стратегічне значення, оскільки поєднує завдання післявоєнного відновлення з необхідністю екологічної модернізації та інтеграції до європейських стандартів розвитку.

Практична реалізація принципів регенеративної економіки передбачає розроблення комплексних стратегій, що охоплюють різні сектори економіки (рис. 1).



Рисунок 1. Реалізація принципів регенеративної економіки

У промисловості це означає впровадження ресурсоефективних технологій і замкнених виробничих циклів; у сільському господарстві – розвиток регенеративного землеробства; в енергетиці – перехід до відновлюваних джерел енергії; у міському розвитку – формування «зелених» і стійких інфраструктур. Важливим є також формування нової культури споживання, орієнтованої на відповідальність і довгострокову цінність.

Основні зелені технології вже активно впроваджуються в життя сучасного світу, у прийнятті важливих економічних рішень. Регенеративні підприємства є інноваційними, покликаними змінити суть економічної діяльності та виробництва в сучасних умовах. Інновації в продуктах є найпоширенішою формою інновацій у звичайному середовищі компанії, де величезні інвестиції спрямовуються на забезпечення успіху продуктів на конкурентних ринках. На відміну від багатьох традиційних «лінійних» компаній, регенеративні підприємства не тільки збільшують прибутки акціонерів, але й служать суспільній меті: інновації в продуктах повинні бути спрямовані на поліпшення екологічних результатів або допомогу людям у досягненні більш повноцінного життя. Якщо поглянути на численні компанії та стартапи, які сьогодні займаються рекультивацією, стає очевидним, що технологічний прогрес відіграє важливу роль у створенні інноваційних продуктів для рекультивації. У багатьох випадках інноваційні та складні технології забезпечують доступність нових продуктів, що задовольняють існуючі потреби людей, а також мають позитивний вплив на екологічні показники.

Технологічні інновації можуть допомогти зменшити використання первинних матеріалів у виробництві продукції, замість цього використовуючи «відходи» як ресурс і повертаючи невикористані активи в ланцюги постачання. Натхнення для інноваційних продуктів також може походити з біомімікрії, підходу до дизайну, що імітує природні процеси, багато з яких за своєю суттю є регенеративними. Створюючи альтернативні продукти, що задовольняють наші численні потреби, а також покращують стан навколишнього середовища, інноваційні регенеративні продукти представляють значні можливості для прогресивних підприємств сьогодення.

Ключовим принципом економічного відродження та впровадження зелених технологій є зміна взаємозв'язку між вартістю та цінностями. Традиційні моделі власності та управління гарантують, що більший фінансовий внесок «купує» більш впливовий голос в ієрархічній компанії. Розширення процесів прийняття рішень в організації допомагає відокремити власність від повноважень щодо прийняття рішень і, таким чином, змінює сприйняття накопичення фінансової вартості як пріоритету (що приносить користь тим, хто перебуває на вершині ієрархії) на задоволення потреб персоналу та зовнішніх зацікавлених сторін. Самоорганізовані організації практикують розподілене лідерство: зміну стратегічного мислення, яке розглядає лідерство не як власність окремих осіб, а як спільне лідерство. Розподілене лідерство надає повноваження командам, забезпечуючи автономні та непримусові засоби узгодження організаційних цілей. Ця модель розуміння сутності економічних процесів повинна бути основою відновлювальної економіки.

Наведемо кілька прикладів успішного впровадження сучасних інновацій та запатентованих технологій.

Децентралізована автономна організація (DAO) – це організаційна структура на основі блокчейну, яка дає підприємствам можливість демократично управляти собою без централізованої влади. Це приклад цифрової інфраструктури, яка радикально змінює бюрократію та ієрархію в організаціях, розширюючи повноваження щодо прийняття рішень на всіх членів організації, а не лише на кількох осіб (Нурфа, б.д.).

Нурфа створює децентралізовані інструменти (DAO, DHO) для консолідації різних рухів, організацій та платформ, які прагнуть надати людству більше повноважень та відродити біосферу Землі. Одним із інструментів, які надає Нурфа, є децентралізований блокчейн, що фіксує всі рішення та фінансові транзакції. Рішення приймаються групою, а не

вертикальною структурою. Децентралізований інструмент створює альтернативні мережі цінності, імітуючи природу, де всі зацікавлені сторони є невід'ємною частиною цілого і кожен отримує вигоду від успіху системи.

Питання інвестицій у контексті впровадження нової зеленої економіки є важливим. Однією з основних вад сучасної економічної системи є її короткостроковість: вона часто ігнорує майбутні покоління та події, перебільшуючи значення негайних результатів. Дуже складно інвестувати в бізнес, пов'язаний з відновлюваними джерелами енергії, або в стартап-модель, яка вимагає від бізнесу швидкого отримання прибутку. Натомість, фактична майбутня вартість інвестицій (включаючи соціальний та екологічний вплив) повинна враховуватися в усіх інвестиційних рішеннях, особливо щодо відновлюваних джерел енергії та стартапів. Застосування такого більш широкого та ретельного аналізу впливу вимагатиме даних та більшої підзвітності.

Фонд BMW сприяє відповідальному лідерству та надихає лідерів в усьому світі працювати над створенням мирного, справедливого та відновлюваного майбутнього. Завдяки своїй діяльності Фонд прагне сприяти досягненню Цілей сталого розвитку, визначених у Програмі ООН на період до 2030 р. Вона надихає лідерів, надаючи їм платформу для особистого та професійного розвитку, та об'єднує їх у різних спільнотах, культурах і країнах через свою глобальну мережу відповідальних лідерів. Третім компонентом роботи Фонду є сприяння трансформації економічної та фінансової системи через інвестиції з соціальним впливом та активну підтримку підприємців, які прагнуть вирішити соціальні, політичні та екологічні виклики людства (BMW Foundation RESPOND, 2022).

Circle Economy – це всесвітня організація з міжнародною командою експертів, що базується в Амстердамі. Circle Economy надає підприємствам, містам і країнам практичні та масштабовані рішення для впровадження циркулярної економіки. Бачення організації – економічна система, що забезпечує процвітання планети та всіх людей.

SYSTEMIQ була заснована в 2016 р. з метою досягнення цілей Паризької угоди та Цілей сталого розвитку ООН шляхом трансформації ринків та бізнес-моделей у чотирьох ключових економічних системах: регенеративне землекористування, циркулярні матеріали, чиста енергія та сталі фінансування. SYSTEMIQ, сертифікована компанія B-Corp, поєднує високорівневі дослідження з ефективною польовою роботою та співпрацює з бізнесом, фінансами, політиками та громадянським суспільством для сприяння змін.

Отже, дослідження підтверджує, що інтеграція принципів сталого розвитку та регенеративної економіки створює підґрунтя для формування нової моделі господарювання, здатної ефективно відповідати на сучасні глобальні виклики та забезпечувати гармонійний розвиток суспільства і довкілля.

Висновки

Оскільки все більше компаній прагнуть приєднатися до зростаючої кількості стартапів та підприємств, що працюють у сфері відновлюваних джерел енергії, надзвичайно важливо, щоб вони робили це правильно. Початком може бути розуміння тонких відмінностей між «традиційними» та регенеративними інноваціями. Регенеративні інновації – це широка сфера практик і підходів, які дають змогу підприємствам створювати регенеративний вплив, що охоплює всю організацію. Це може включати переосмислення мети, створення соціальних та екологічно чистих продуктів і технологій, розробку нових систем управління та лідерства, включаючи широке коло зацікавлених сторін та мереж цінності, і, нарешті, створення орієнтованих на майбутнє інвестиційних систем.

Особливу увагу слід приділити розробці та впровадженню нових технологій (максимально ефективне використання сонячної та вітрової енергії, поширення

електромобілів тощо), які не тільки зменшують викиди в атмосферу. Головне завдання впровадження зеленої економіки – надати їй можливість забезпечити економічний обіг, досягти прибутку для держави на основі використання екологічно чистих технологій. Хоча з першого дня може бути простіше розвивати стартап як відновлюваний бізнес, також можна трансформувати існуючий бізнес у напрямі відновлення, використовуючи принципи інновацій, застосування принципів децентралізації та нової зеленої економіки.

Дослідження взаємозв'язку сталого розвитку та регенеративної економіки дало змогу встановити, що остання конкретизує та інструменталізує принципи сталого розвитку, забезпечуючи їх практичну реалізацію на рівні економічних систем і господарських процесів. Це сприяє формуванню більш стійких, адаптивних і конкурентоспроможних моделей господарювання. Визначено, що трансформація економіки на засадах регенеративного підходу передбачає впровадження інноваційних технологій, розвиток циркулярних бізнес-моделей, удосконалення інституційного середовища та активізацію ролі державної політики у стимулюванні сталих практик. Особливе значення мають фінансові інструменти, нормативно-правове забезпечення та міжсекторальне партнерство.

Для України впровадження принципів регенеративної економіки є стратегічно важливим у контексті післявоєнного відновлення, оскільки дозволяє поєднати економічне зростання з екологічною модернізацією та соціальною стабілізацією. Це створює передумови для підвищення національної конкурентоспроможності та інтеграції до європейського економічного простору.

Таким чином, подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на розроблення прикладних механізмів впровадження регенеративних моделей господарювання, оцінювання їх ефективності та адаптацію до специфіки національної економіки.

Подяки: Немає.

Конфлікт інтересів: Немає.

References

- Álvarez, M. (2019). Distributional effects of environmental taxation: An approximation with a meta-regression analysis. *Economic Analysis and Policy*, 62, 382–401. doi: 10.1016/j.eap.2018.10.003
- Arnedo, E. G., Valero-Matas, J. A., & Sánchez-Bayón, A. (2021). Spanish tourist sector sustainability: Recovery plan, green jobs and wellbeing opportunity. *Sustainability*, 13(20), 11447.
- Bădîrcea, R. M., Florea, N. M., Manta, A. G., Puiu, S., & Doran, M. D. (2020). Comparison between Romania and Sweden based on three dimensions: Environmental performance, green taxation and economic growth. *Sustainability*, 12(9), 3817. doi: 10.3390/su12093817
- BMW Foundation RESPOND, Circle Economy, SYSTEMIQ (2022). Transforming our systems with a regenerative economy: A collaborative journey. Munich: BMW Foundation RESPOND. Retrieved from RESPOND Accelerator
- Estrada, A., & Santabárbara, D. (2021). *Recycling carbon tax revenues in Spain: Environmental and economic assessment of selected green reforms*. Banco de España, Working Paper No. 2119.
- Eur-Lex. (2020). *Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council establishing the framework for achieving climate neutrality and amending regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law)*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080>
- Eurostat. (2022). *Renewable energy statistics*. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics
- García Vaquero, M., Sánchez-Bayón, A., & Lominchar, J. (2021). European Green Deal and Recovery Plan: Green jobs, skills and wellbeing economics in Spain. *Energies*, 14(14), 41–45.
- Heredia Yzquierdo, J., & Sánchez-Bayón, A. (2020). The European transition to a green energy production model: Italian feed-in tariffs scheme & Trentino Alto Adige mini wind farms case study. *Small Business International Review (SBIR)*, 4(2), 39–52.
- Hypha (n.d.). About us. Retrieved from <https://www.hypha.cc>

- Ionescu, G. H., Firoiu, D., Tănăsie, A., Sorin, T., Pîrvu, R., & Manta, A. (2020). Assessing the achievement of the SDG targets for health and well-being at EU level by 2030. *Sustainability*, 12(14), 5829. doi: 10.3390/su12145829
- Kudrina, O., Omelyanenko, V. & Omelyanenko, O. (2020). Strategic aspects of innovation policy development in the context of sustainable development and security of the country. *Efektivna ekonomika*, 8. doi: 10.32702/2307-2105-2020.8.16
- Lee, T. (2017, August). The effect of clean energy regulations and incentives on green jobs: panel analysis of the United States, 1998–2007. *Natural Resources Forum*, 41(3), 145–155. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- OECD (2011, May). Towards green growth; OECD green growth studies. A summary for policy makers. Retrieved from <https://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf>
- Potrč, S., Čuček, L., Martin, M., & Kravanja, Z. (2021). Sustainable renewable energy supply networks optimization – The gradual transition to a renewable energy system within the European Union by 2050. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 146, 111–186.
- Sánchez-Bayón, A., García-Vaquero, M., & Lominchar, J. (2021). Wellbeing economics: Beyond the labour compliance & challenge for business culture. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 24, 1–13.
- Sikora, A. (2021). European Green Deal – legal and financial challenges of the climate change. *Era Forum*, 21(4), 681–697. Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Tănăsie, A. V., Năstase, L. L., Vochița, L. L., Manda, A. M., Boțoteanu, G. I., & Sitnikov, C. S. (2022). Green economy – Green jobs in the context of sustainable development. *Sustainability*, 14(8), 47–96.
- Tutak, M., Brodny, J., & Bindzár, P. (2021). Assessing the level of energy and climate sustainability in the European Union countries in the context of the European Green Deal strategy and Agenda 2030. *Energies*, 14(6), 1767. doi: 10.3390/en14061767
- UNEP (2011). Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication – A synthesis for policy makers. Retrieved from www.unep.org/greeneconomy