

Н. О. Шишпанова,
к. е. н., доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування
і міжнародної економіки, Миколаївський національний аграрний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8347-5682>

І. В. Кормишкіна,
д-р філософії, пошукач кафедри публічного управління та адміністрування
і міжнародної економіки, Миколаївський національний аграрний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7883-8423>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.10.87

ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ РЕГІОНІВ

N. Shyshpanova,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Management
and Administration and International Economy, Mykolaiv National Agrarian University
I. Kormyshkina,
PhD, Searcher of the Department of Public Management and Administration
and International Economy, Mykolaiv National Agrarian University

GREEN ECONOMY AS A TOOL FOR POST-WAR REGIONAL RECOVERY

Аналізуючи вплив зеленої економіки на процеси повоєнного відновлення регіонів, у статті розглянуто роль екологічно орієнтованих стратегій у сприянні сталому розвитку та мирному відновленню після війни. На основі останніх досліджень і прикладів практики висвітлюються можливості зеленої економіки у забезпеченні економічного зростання та соціальної інтеграції. Розглядаються інструменти, стратегії та політики, які сприяють розвитку зелених технологій, енергоефективності та збереженню природних ресурсів у контексті післявоєнного відновлення. Зелена економіка допомагає вирішувати екологічні проблеми, сприяє створенню нових робочих місць та забезпечує енергоефективність. Її впровадження підтримує відновлення інфраструктури, розвиток відновлювальних джерел енергії та зменшення залежності від вугільних джерел. Зелена економіка також сприяє соціальній стабільності, стимулюючи розвиток освіти, охорони здоров'я та соціальних послуг як інструмент повоєнного відновлення регіонів. Стаття висвітлює важливість впровадження зелених економічних моделей у повоєнних регіонах для досягнення сталого розвитку. Наукові дослідження та практичний досвід свідчать про ефективність зелених стратегій у підтримці економічного зростання, соціальної інтеграції та відновленні громад. Відповідна політика та інвестиції у зелені технології сприяють відновленню регіонів, збільшуючи їх стійкість до майбутніх викликів. Дослідження підтверджують, що зелена економіка виступає не лише як інструмент відновлення регіонів після війни, але і як ключовий чинник стійкого розвитку. У підсумку зазначено, що розвиток відновлювальних джерел енергії та екологічно чистих технологій забезпечує створення нових робочих місць та збільшення конкурентоспроможності регіонів на міжнародному ринку. Також констатовано, що зелена економіка має великий потенціал як інструмент відновлення після війни, але вимагає комплексного підходу та подальших наукових досліджень для максимальної ефективності впровадження.

Analyzing the impact of the green economy on the processes of post-war regional recovery, the article considers the role of environmentally oriented strategies in promoting sustainable development and peaceful recovery after the war. Based on the latest research and case studies, the article highlights the potential of the green economy to contribute to economic growth and social inclusion. It examines tools, strategies and policies that promote the development of green technologies, energy efficiency and the conservation of natural resources in the context of post-war reconstruction. The green economy helps to solve environmental problems, creates new jobs and ensures energy efficiency. Its implementation supports the rehabilitation of infrastructure, the development of renewable energy sources and the reduction of dependence on coal sources. The green economy also contributes to social stability by stimulating the development of education, healthcare and social

services as a tool for post-war regional recovery. The article highlights the importance of implementing green economic models in post-war regions to achieve sustainable development. Scientific research and practical experience show the effectiveness of green strategies in supporting economic growth, social inclusion and community regeneration. Appropriate policies and investments in green technologies contribute to regional recovery, increasing their resilience to future challenges. Research confirms that the green economy is not only a tool for rebuilding regions after the war, but also a key factor in sustainable development. The author concludes that the development of renewable energy sources and environmentally friendly technologies ensures the creation of new jobs and an increase in the competitiveness of regions in the international market. It is also stated that the green economy has great potential as a tool for recovery after the war, but requires a comprehensive approach and further research to maximize the effectiveness of implementation.

Ключові слова: зелена економіка, управління відходами, екологічно орієнтовані галузі, відновлення громад, трудові ресурси, повоєнне відновлення регіонів.

Key words: green economy, waste management, environmentally oriented industries, community recovery, labour resources, post-war regional recovery.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В рамках сучасних тенденцій розвиток зеленої економіки є ключовим чинником у відновленні регіонів після періоду війни та конфліктів. Постійне зростання економічного потенціалу територій залежить від здатності адаптувати економічні моделі до нових реалій та вимог сталого розвитку. Зелена економіка виступає ефективним інструментом для реалізації цієї мети, пропонуючи стратегії, що спрямовані на збереження природних ресурсів, зниження викидів та підвищення енергоефективності [1, с. 7].

Важливий аспект, який виникає у контексті відновлення регіонів, полягає у відсутності інфраструктури та технологій, необхідних для впровадження зелених рішень. Будівництво та модернізація інфраструктури, включаючи відновлення енергетичних систем та створення мережі зелених технологій, вимагає значних інвестиційних зусиль та технічної модернізації [2, с. 6864]. Також важливо враховувати соціальні аспекти зеленої економіки в контексті відновлення після війни. Часто мешканці регіонів, які постраждали від війни, потребують підтримки та перепідготовки для того, щоб активно включитися у зелені ініціативи. Забезпечення доступу до освіти, розвиток професійних навичок та створення нових робочих місць у сфері зелених технологій стають важливими завданнями [3, с. 70].

Вагомою засадою є необхідність вирішення правових та регуляторних питань, що стосуються впровадження зелених ініціатив. Встановлення ефективної законодавчої бази, яка сприятиме стимулюванню зеленого розвитку та захисту навколишнього середовища, є критичним етапом у відновленні після війни.

Крім того, важливо враховувати глобальний характер проблеми зеленої економіки та відновлення регіонів. Співпраця між міжнародними організаціями, державами та місцевими урядами є вирішальним чинником у забезпеченні успішності зелених ініціатив та сталого відновлення регіонів.

Тому, впровадження зеленої економіки є складним, але невід'ємним елементом відновлення регіонів після періоду війни. Вирішення технічних, соціальних, правових та міжнародних аспектів цієї проблеми вимагає комплексного підходу та спільних зусиль всіх зацікавлених сторін.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Останні дослідження та публікації зосереджують увагу на ролі зеленої економіки у відновленні регіонів після війни. Згідно з результатами досліджень, зелена економіка виступає не лише інструментом зниження викидів та покращення якості довкілля, але і важливим чинником у стимулюванні економічного зростання та соціального розвитку в постконфліктних регіонах. Білокінна І., Вишневський В., Мілі П., Седерхольм П., Тейтельбойм А., Трушкіна Н. вказують на те, що впровадження зелених технологій сприяє створенню нових робочих місць та залученню інвестицій у регіони, що потребують відновлення.

Додатково, нові публікації акцентують на важливості партнерства між громадським сектором, приватним сектором та урядовими установами у сприянні зеленому відновленню. Білокінна І., Бондаренко В., Калетнік Г., Самборська О., Суліч А., Шпикуляк О. наголошують на необхідності розробки ефективних стратегій співпраці для максимізації впливу зелених ініціатив на економічний та соціальний розвиток регіонів, а також для забезпечення збалансованості між екологічними та економічними цілями.

Крім того, Ареф'єв С., Дзвіголь Х., Квілінський А., Колесник Т., Кролл С., Найгаард А., Трушкіна Н., Фламм П. розглядають потенційні виклики та перешкоди, які можуть виникнути під час впровадження зелених ініціатив у постраждалих регіонах. Серед них виявлення нестачі ресурсів, технологічні перешкоди, а також соціальні та політичні конфлікти. Науковці вказують на необхідність

інтегрованого підходу до вирішення цих проблем, що враховує специфіку кожного конкретного регіону та розкриває індивідуальні потреби та можливості держав.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає у розгляді ролі зеленої економіки як стратегічного інструменту відновлення регіонів після війни, зосереджуючи увагу на її потенціалі для стимулювання економічного зростання, соціального розвитку та збереження природних ресурсів. Відповідно сформульовано завдання: проаналізувати вплив зелених ініціатив на відновлення регіонів після воєнних дій; визначити ефективні стратегії інтеграції зелених технологій у повоєнному відновленні регіонів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Зелена економіка — це концепція, що стає все більш актуальною в умовах зростаючої загрози зміни клімату та вичерпання природних ресурсів й вона спрямована на створення стійкого та екологічно чистого виробництва, споживання та життєвого середовища [4, с. 11]. Основні принципи зеленої економіки включають зменшення викидів парникових газів, використання відновлюваних джерел енергії, ефективно застосування ресурсів та стимулювання інноваційних рішень. Перехід до зеленої економіки потребує не лише технологічних інновацій, але й політичної волі та економічної перебудови [5, с. 83]. У цьому контексті важливо розвивати нові моделі виробництва, споживання та управління ресурсами, що забезпечать економічний зріст, не підірвавши природні екосистеми.

Зелена економіка має потенціал створити масштабні можливості для розвитку нових секторів, таких як відновлювана енергія, екологічний туризм, еко-технології, що сприятимуть створенню робочих місць та підвищенню конкурентоспроможності країн у глобальному ринковому середовищі. Проте важливо пам'ятати, що перехід до зеленої економіки потребує комплексного підходу та співпраці між урядами, бізнесом та громадянськістю, що вимагає впровадження ефективних регулятивних механізмів, фінансових стимулів для зелених інвестицій та освітніх кампаній для підвищення екологічної свідомості.

Екологічно орієнтовані галузі виконують ключову роль у відновленні регіонів після війни, конфлікту або інших кризових ситуацій. Перш за все, вони сприяють збереженню та відновленню екосистем, що постраждали від негативних впливів людської діяльності або природних катастроф. Це включає реставрацію лісів, відновлення морських та прісноводних екосистем, а також охорону рідкісних видів та їх середовищ життя [6, с. 12]. На нашу думку, важливим аспектом є розвиток екологічного туризму та природоохоронних проєктів, які привертають інвестиції та створюють робочі місця для місцевого населення, що включає розвиток екопарків, відновлення історичних та культурних пам'яток, а також створення екотуристичних маршрутів та інфраструктури.

Крім того, екологічно орієнтовані галузі відіграють важливу роль у розвитку відновлюваних джерел енергії та енергоефективних технологій й це дозволяє зменшити залежність від забруднюючих видів енергії та сприяє створенню сталого енергетичного сектору, що відповідає вимогам зеленої економіки [7, с. 21].

Зелена економіка — це не лише стратегія збереження планети для майбутніх поколінь, але й шлях до створення стійкого, інноваційного та процвітаючого суспільства, де економічний розвиток просувається в гармонії з природними екосистемами [8, с. 362].

Моделі зеленої економіки включають різноманітні підходи та стратегії, спрямовані на забезпечення сталого розвитку та зменшення впливу людської діяльності на навколишнє середовище, а саме:

- використання відновлюваних джерел енергії — модель спрямована на перехід від використання вуглеводнів та інших забруднюючих джерел до енергії, що виробляється з відновлюваних джерел, таких як сонячна, вітрова та гідроенергетика;

- екологічна модернізація промисловості — підхід передбачає впровадження технологій та процесів, які зменшують викиди парникових газів, оптимізують використання ресурсів та знижують вплив на довкілля в промислових секторах;

- циркулярна економіка — модель, що ставить за мету мінімізацію відходів та максимізацію використання ресурсів шляхом переробки та використання вторинних матеріалів та продуктів;

- екологічний туризм та екосистемні послуги — модель спрямована на розвиток туризму, який зберігає навколишнє середовище та природні ресурси, а також на використання екосистемних послуг, таких як збереження біорізноманіття та водоохоронні функції;

- інноваційні зелені технології — модель містить розробку та впровадження нових технологій, що допомагають зменшенню екологічного сліду виробництва й споживання [9, с. 1113; 10, с. 230].

Зауважимо, що у контексті повоєнного відновлення регіонів існують різноманітні стратегії та політики, спрямовані на розвиток зелених технологій, енергоефективності та збереження природних ресурсів. Однією з ключових стратегій є інвестування у відновлення громад та інфраструктури з використанням зелених технологій, що дозволяє забезпечити не лише соціальне відновлення, але й зменшення екологічного сліду.

Політика стимулювання зелених інвестицій та інновацій сприяє розвитку секторів, пов'язаних з енергоефективністю та використанням відновлюваних джерел енергії [11, с. 774], що містить фінансові стимули, податкові пільги та субсидії для підприємств, що розвивають зелені технології, а також інвестиції у дослідження та розвиток у цих галузях. Збереження природних ресурсів може бути забезпечено через впровадження політик ефективного використання ресурсів [12, с. 32], зменшення відходів та стимулювання циркулярної економіки, що передбачає розробку та впровадження законодавства, що регулює використання природних ресурсів, а також підтримку програм та проєктів з екологічною освітою та свідомим споживанням.

Використання трудових ресурсів у повоєнному відновленні регіонів може бути максимально ефективним через сприяння розвитку зелених галузей та індустрій, що пропонують сталі робочі місця та допомагають економічному розвитку. Такий підхід дозволяє забезпечити не лише відновлення громад, а й підвищити конкурентоспроможність регіонів у глобальному економічному середовищі. Тому науковці прийшли до уза-

гальнення, що зелена економіка може стати важливим інструментом у відновленні регіонів після війни з кількох причин:

- створення робочих місць, тобто розвиток зелених технологій, таких як відновлювана енергія, ефективне використання ресурсів та виробництво екологічно чистих товарів й послуг, може забезпечити нові робочі місця для мешканців регіонів, що потребують відновлення;

- зменшення залежності від імпорту, тобто розвиток внутрішнього ринку зелених технологій допоможе зменшити залежність від імпорту енергії та інших ресурсів, що є важливим для стійкості та безпеки регіону після війни;

- зменшення екологічних загроз, адже інвестиції в зелену економіку допоможуть зменшити негативний вплив промисловості на навколишнє середовище, що особливо важливо у відновлюваних після війни регіонах, де екологічна руйнація є серйозною проблемою;

- інфраструктурні інвестиції, тобто розвиток зелених технологій вимагає нових інфраструктурних проєктів, таких як будівництво сонячних електростанцій, вітроенергетичних установок та електромобільної інфраструктури й це створює нові можливості для інвестицій та розвитку регіонів;

- стимулювання інновацій, тобто розвиток зеленої економіки стимулює інновації в галузі технологій, енергозбереження та ефективного використання ресурсів, що сприятиме економічному зростанню та конкурентоспроможності регіонів [13; 14; 15; 16].

Впровадження "зелених підходів" підтримує відновлення інфраструктури, оскільки спрямоване на розвиток та модернізацію екологічно чистих технологій та систем, що допомагають ефективному використанню ресурсів. Це включає інвестиції у відновлювальні джерела енергії, які є екологічно чистими та стало доступними альтернативами до вугільних джерел [13, с. 52]. Такий підхід допомагає зменшити залежність від шкідливих видів енергії, сприяючи при цьому зменшенню викидів парникових газів та покращенню якості навколишнього середовища.

На нашу думку, зелена економіка також сприяє соціальній стабільності через стимулювання розвитку освіти, охорони здоров'я та соціальних послуг. Інвестиції у зелені технології та відновлювальні джерела енергії створюють нові робочі місця та підтримують інноваційний розвиток, що сприяє економічному зростанню та покращенню якості життя. Крім того, ці інвестиції можуть бути спрямовані на покращення доступу до якісної освіти та медичних послуг, що підвищує рівень життя та забезпечує соціальну підтримку для мешканців відновлюваних регіонів.

Зелене відновлення є важливою концепцією для відродження України після війни. Ця концепція передбачає не лише відновлення економіки та інфраструктури, але й звернення уваги на екологічні аспекти та сталість розвитку [14, с. 84]. Ідея зеленого відновлення полягає в тому, щоб використовувати можливості, що виникають під час відновлення, для впровадження екологічно орієнтованих технологій, створення зелених робочих місць, підвищення енергоефективності та розвитку відновлювальних джерел енергії. Це не лише спри-

ятиме стійкому економічному зростанню, а й збереженню навколишнього середовища та підвищенню якості життя громадян.

Зелене відновлення є цінним інструментом для України, яка може використати цей період для того, щоб переорієнтувати свою економіку на більш сталий та екологічно безпечний шлях розвитку. Такий підхід допоможе країні не лише вибратися з екологічної кризи (6 червня 2023 була зруйнована Каховська ГЕС), а й стати лідером у сфері зеленого розвитку, залучаючи інвестиції та забезпечуючи сталий добробут для свого населення [15].

Враховуючи вище відзначене, сьогодні вже сформовані моделі зеленого відновлення України. У високоамбітної моделі розвитку враховуються основні стратегічні цілі, зокрема спрямованість на зелені парадигми економіки та соціальні процеси. Вона передбачає активне підтримування та стимулювання зелених ініціатив та практик у різних сферах, таких як кліматична стійкість, зелене економічне зростання та стале сільське господарство. Одним із ключових компонентів такої моделі є післявоєнне відновлення, яке проголошується як "Зелений [пovoєнний] курс України" — візія полягає у створенні "Зеленої України" як невід'ємної частини глобальної економіки, що досягла кліматичної нейтральності [16].

Загальні та секторальні засади амбітної моделі зеленого відновлення сформульовані наступним чином:

- побудова економіки майбутнього на основі принципів "decoupling", що передбачає зростання економічних показників при одночасному зменшенні тиску на природний капітал й це охоплює підвищення вуглецевої продуктивності економіки (decarbonisation), водної продуктивності, а також зменшення викидів та забруднення води й повітря через розвиток циркулярної економіки;

- збереження природного капіталу, що включає ефективне управління водними та земельними ресурсами, а також збереження біорізноманіття;

- підвищення якості життя населення, включаючи поліпшення екологічної якості життя;

- створення сприятливих умов для зелених інвестицій та інновацій, а також державної підтримки зелених секторів [16].

Прагматична модель відновлення орієнтована на зелені цілі, що є ефективним інструментом для досягнення широкого спектра завдань, серед яких можуть бути й ті, що не безпосередньо належать до екологічних питань. Наприклад, забезпечення енергетичної незалежності та безпеки — це ключові аспекти, які можуть бути досягнуті за допомогою зелених стратегій, але вони також мають важливе економічне та політичне значення для країни. Україна потребує системного підходу до відновлення після різних криз, включаючи війну та економічні труднощі. Прагматична зелена модель може стати керівним принципом у цьому процесі, допомагаючи уникнути потенційних довгострокових проблем та сприяючи стійкому та збалансованому відновленню [16].

Окрім того, запровадження зелених ініціатив має на меті не лише відновлення стану довкілля, але й створення платформи для розвитку нових технологій, підвищення конкурентоспроможності та створення нових робочих місць й це сприятиме створенню стійкої та успішної

економіки, яка базується на принципах екологічної відповідальності та сталого розвитку.

З погляду елементів прагматичної моделі зеленого відновлення, то вони мають характер наскрізної інтеграції зелених питань у повоєнне відновлення через включення відповідних засад, а це означає, що екологічні аспекти повинні бути уважно враховані на кожному етапі відновлення, починаючи від планування й закінчуючи виконанням конкретних проєктів. Основними інструментами прагматичної зеленої моделі є ефективні механізми врахування екологічних міркувань під час прийняття рішень й це містить розробку стратегій, які допомагають зменшенню викидів, використанню відновлюваних джерел енергії та збереженню природних ресурсів. Крім того, важливо мати чіткі зелені умови фінансування для обраних об'єктів чи напрямів, що допоможе забезпечити ефективне використання коштів та підтримку зелених ініціатив [16]. Саме відповідні елементи, як й вдосконалені механізми оцінки впливу на довкілля та стратегічного екологічного обґрунтування, повинні створювати ефективні "червоні лінії", щоб забезпечити реалізацію принципу "відбудовувати краще та зеленіше", адже такий підхід дозволить забезпечити стале та екологічно збалансоване відновлення, спрямоване на покращення якості життя та збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь [16].

Ефективна зелена стратегія має враховувати та впроваджувати окремі завдання у сфері довкілля та клімату, відповідно до поточних цілей у цьому напрямку. Однак, важливо визначити, що ці завдання не повинні обмежуватися лише формальним виконанням без конкретного впливу на поліпшення стану навколишнього середовища. Наприклад, умовний термін "business as usual" відображає ситуацію, коли стратегія лише "грає за правилами", не приносячи суттєвих змін у вирішенні екологічних проблем.

Така поверхнева екологічна стратегія може виявитися недостатньою для досягнення амбіційних цілей щодо збереження довкілля та боротьби з кліматичними змінами. Вона не сприяє реальним змінам у суспільстві та економіці, а лише підтримує наявний стан справ. Тому важливо розробляти та впроваджувати стратегії, які не лише відображають поточні потреби та виклики у сфері довкілля та клімату, але й спрямовані на активне зміння ситуації у кращу сторону, надаючи при цьому переваги як екологічному, так і економічному розвитку.

Також варто розуміти, що будь-яка візія повоєнного відновлення включатиме щонайменше три наскрізні елементи: безпеку, реформи та належне врядування [16]. Перш за все, безпека становить фундаментальну складову відновлення, оскільки вона забезпечує умови для миру та стабільності, що є необхідною передумовою для будь-яких інших зусиль у цьому напрямку. Реформи виступають ключовим елементом для створення ефективної та стійкої системи, яка здатна відповідати викликам сучасності та майбутнього. Водночас належне врядування гарантує прозорість, відповідальність та ефективність у використанні ресурсів для відновлення.

Окрім того, повоєнне відновлення матиме певну інституційну архітектуру, яка визначатиме, хто за що відповідає та які механізми взаємодії між різними суб'єктами

влади та громадськістю будуть використовуватися для досягнення відновлювальних цілей й це містить урядові установи, комітети, агенції та інші організації, які відповідають за виконання конкретних завдань у різних сферах відновлення, таких як інфраструктура, економіка, соціальний розвиток та довкілля. Важливо, щоб "архітектура відновлення" була прозорою, демократичною та спроможною координувати зусилля всіх зацікавлених сторін для досягнення спільних цілей відновлення.

ВИСНОВОК

Зелена економіка виступає не лише як інструмент відновлення регіонів після війни, але і як ключовий чинник стійкого розвитку. Дослідження підтверджують, що інвестиції в зелені технології та інфраструктуру сприяють економічному оздоровленню після кризових ситуацій, зменшуючи залежність від вугільної та інших нестійких галузей. Розвиток відновлювальних джерел енергії та екологічно чистих технологій забезпечує створення нових робочих місць та збільшення конкурентоспроможності регіонів на міжнародному ринку.

Подальші дослідження можуть зосередитися на ефективності різних стратегій інтеграції зелених технологій у різних галузях економіки. Детальний аналіз впливу зелених інвестицій на соціально-економічні показники регіонів є корисним для розробки ефективних політик та стратегій розвитку. Крім того, важливо дослідити потенційні бар'єри та виклики, які можуть виникнути під час реалізації зелених ініціатив у відновлюваних регіонах, такі як фінансові обмеження, технологічні перешкоди та відмова від вуглецевих галузей. Розробка механізмів фінансування та стимулювання для зменшення цих бар'єрів може значно полегшити процес переходу до зеленої економіки.

Перспективи подальших досліджень також включають вивчення впливу зелених ініціатив на здоров'я населення та якість життя, а також їх взаємозв'язок зі змінами клімату та екологічними кризами. Розуміння цих аспектів може допомогти у формулюванні комплексних стратегій для стійкого розвитку.

Загалом, дослідження підтверджують, що зелена економіка має великий потенціал як інструмент відновлення після війни, але вимагає комплексного підходу та подальших наукових досліджень для максимальної ефективності впровадження.

Важливо продовжувати дослідження в цьому напрямку для досягнення стійкого й збалансованого розвитку регіонів. У цілому, зелена економіка може не лише допомогти відновити регіони після війни, але й створити стійку та сталу економіку, яка сприятиме розвитку та процвітанню у майбутньому.

Отже, зелена економіка виступає не лише як екологічно сталий підхід до розвитку, але і як важливий інструмент повоєнного відновлення регіонів, що сприяє їхньому економічному, екологічному та соціальному оновленню.

Література:

1. Soderholm P. The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. Sustainable Earth. 2020. № 3.1. P. 2—11.
2. Sulich A. The green economy development factors. Vision. 2020. P. 6861—6869.

3. Kaletnik G. M., Shpykuliak O. G., Bilokinna I. D. The concept of green economy in the development of social formations. Economic aspects of energy efficient and environmentally safe directions for the development of rural areas: collective monograph. Sofia. 2021. P. 61—79.

4. Trushkina N. Green economy in the conditions of modern challenges: conceptual frameworks. International Science Journal of Management, Economics & Finance. 2022. № 1.1. P. 1—22.

5. Dzwigol H., Trushkina N., Kwilinski A. The Organizational and Economic Mechanism of Implementing the Concept of Green Logistics. Virtual Economics. 2021. № 4 (2). P. 74—108.

6. Mealy P., Teytelboym A. Economic complexity and the green economy. Research Policy. 2022. № 51.8. P. 1—24.

7. Vishnevsky V. P., Harkushenko O. M., Zanizdra M. Y., Kniaziev S. I. Digital and green economy: Common grounds and contradictions. Science and innovation. 2021. № 17.3. P. 14—27.

8. Arefiev S., Zhyhlei I., Pereguda Y., Kryvokulska N., Lushchik M. The use of digital technologies to ensure environmental safety in the context of the green economy development. Revista de la Universidad del Zulia. 2024. № 15.42. P. 353—369.

9. Nygaard A. The geopolitical risk and strategic uncertainty of green growth after the Ukraine invasion: how the circular economy can decrease the market power of and resource dependency on critical minerals. Circular Economy and Sustainability. 2023. № 3.2. P. 1099—1126.

10. Bondarenko V., Pokynchereda V., Pidvalna O., Kolesnyk T., Sokoliuk S. Green Economy as a Prerequisite for Sustainable Development: Analysis of International and Ukrainian Experience. European Journal of Sustainable Development. 2023. № 12.1. P. 221—234.

11. Likarchuk N., Velychko Z., Andrieieva O., Lenda R., Vusyk H. Manipulation as an element of the political process in social networks. Cuestiones Pol?ticas. 2023. № 41 (76). P. 769—779.

12. Flamm P., Kroll S. Environmental (in) security, peacebuilding and green economic recovery in the context of Russia's war against Ukraine. Environment and Security. 2024. № 2 (1). P. 21—46.

13. Samborska O., Kolesnik T. Dynamic of green economy development in Ukraine. Slovak international scientific journal. 2020. № 43. P. 46—52.

14. Білокінна І. Зелена економіка як вимога часу та основа успішного післявоєнного відновлення країни. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2023. № 2. С. 79—88.

15. Зелений курс в Україні: складний рух до сталого розвитку. УКРАЇНСЬКА ЕНЕРГЕТИКА. 2023. URL: <https://ua-energy.org/uk/posts/zelenyi-kurs-v-ukraini-skladnyi-rukh-do-stiikoho-rozvytku-31-03-2023> (дата звернення 28.04.2024).

16. Зелене повоєнне відновлення України: візія та моделі. Аналітична записка. Ресурсно-аналітичний центр "Суспільство і довкілля". 2022. 32 с.

References:

1. Soderholm, P. (2020), "The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability", Sustainable Earth, vol. 3.1, pp. 2—11.

2. Sulich, A. (2020), "The green economy development factors", Vision, pp. 6861—6869.

3. Kaletnik, G. M., Shpykuliak, O. G., and Bilokinna, I. D. (2021), "The concept of green economy in the development of social formations", Economic aspects of energy efficient and environmentally safe directions for the development of rural areas, Sofia, pp. 61—79.

4. Trushkina, N. (2022), "Green economy in the conditions of modern challenges: conceptual frameworks", International Science Journal of Management, Economics & Finance, vol. 1.1, pp. 1—22.

5. Dzwigol, H., Trushkina, N., and Kwilinski, A. (2021), "The Organizational and Economic Mechanism of Implementing the Concept of Green Logistics", Virtual Economics, vol. 4 (2), pp. 74—108.

6. Mealy, P., and Teytelboym, A. (2022), "Economic complexity and the green economy", Research Policy, vol. 51.8, pp. 1—24.

7. Vishnevsky, V. P., Harkushenko, O. M., Zanizdra, M. Y., and Kniaziev, S. I. (2021), "Digital and green economy: Common grounds and contradictions", Science and innovation, vol. 17.3, pp. 14—27.

8. Arefiev, S., Zhyhlei, I., Pereguda, Y., Kryvokulska, N., and Lushchik, M. (2024), "The use of digital technologies to ensure environmental safety in the context of the green economy development", Revista de la Universidad del Zulia, vol. 15.42, pp. 353—369.

9. Nygaard, A. (2023), "The geopolitical risk and strategic uncertainty of green growth after the Ukraine invasion: how the circular economy can decrease the market power of and resource dependency on critical minerals", Circular Economy and Sustainability, vol. 3.2, pp. 1099—1126.

10. Bondarenko, V., Pokynchereda, V., Pidvalna, O., Kolesnyk, T., and Sokoliuk, S. (2023), "Green Economy as a Prerequisite for Sustainable Development: Analysis of International and Ukrainian Experience", European Journal of Sustainable Development, vol. 12.1, pp. 221—234.

11. Likarchuk, N., Velychko, Z., Andrieieva, O., Lenda, R., and Vusyk, H. (2023), "Manipulation as an element of the political process in social networks", Cuestiones Pol?ticas, vol. 41 (76), pp. 769—779.

12. Flamm, P., and Kroll, S. (2024), "Environmental (in) security, peacebuilding and green economic recovery in the context of Russia's war against Ukraine", Environment and Security, vol. 2 (1), pp. 21—46.

13. Samborska, O., and Kolesnik, T. (2020). "Dynamic of green economy development in Ukraine", Slovak international scientific journal, vol. 43, pp. 46—52.

14. Bilokinna, I. (2023), "Green economy as a requirement of time and the basis for successful post-war recovery of the country", Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky, vol. 2, pp. 79—88.

15. Ukrainian Energetics (2023), "Green Deal in Ukraine: a complex movement towards sustainable development", available at <https://ua-energy.org/uk/posts/zelenyi-kurs-v-ukraini-skladnyi-rukh-do-stiikoho-rozvytku-31-03-2023> (Accessed 28 April 2024).

16. Resource and Analysis Center "Society and Environment" (2022), "Green post-war recovery of Ukraine: vision and models. Analytical note".

Стаття надійшла до редакції 08.05.2024 р.