

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГОСЕКТОРА УКРАЇНИ

DOI: <https://doi.org/10.32620/cher.2025.4.05>

Постановка проблеми. Сталий розвиток енергосектора України нині постає одним із пріоритетів державної політики, економічної стратегії та наукових досліджень. Умови повномасштабної війни, руйнування критичної інфраструктури, трансформація глобальних енергетичних ринків, а також євроінтеграційний курс країни сформували безпрецедентний запит на оновлення принципів функціонування енергетичної системи. Що вимагає поглибленого теоретичного осмислення моделей, механізмів та концепцій сталого розвитку енергетичного сектору з урахуванням економічних, екологічних, технологічних і соціальних чинників. *Метою статті* є систематизація та узагальнення теоретичних аспектів сталого розвитку енергосектору України *Методи, використані в дослідженні:* табличний, графічний, систематизації та узагальнення тощо. *Гіпотезою дослідження* стало припущення, що наголоси сталого розвитку енергосектора України мають відмінності в контексті сталого розвитку загалом. *Виклад основного матеріалу:* визначено основні складові сталого розвитку енергосектора України: енергетична безпека, економічна ефективність, екологічна сталість, соціальна орієнтованість та інноваційний розвиток. Ідентифіковано наголоси в сталому розвитку енергетики: соціальна рівновага, екологічна допустимість та економічна ефективність. Дослідження теоретичного контенту сталого розвитку енергосектора довели, що це комплексна економічна модель трансформації та функціонування національної енергетичної системи, спрямована на довгострокове забезпечення суспільства доступними, безпечними та екологічно збалансованими енергоресурсами, що ґрунтується на принципах раціонального використання природних ресурсів, інноваційного оновлення технологічної бази, диверсифікації джерел енергії та мінімізації зовнішніх ризиків. *Оригінальність та практична значущість дослідження* полягає у трансформації теоретичного підходу до сталого розвитку енергосектора України, який безпосередньо впливає на практичний аспект і навпаки. *Висновки.* У статті системно окреслено засади, на яких має ґрунтуватися модернізація та трансформація вітчизняної енергетики в умовах воєнних викликів і майбутньої повоєнної відбудови. *Подальші дослідження* доцільно спрямувати на моделювання впливу сталих енергетичних практик на макроекономічну стабільність, оцінювання інвестиційної привабливості енергетичного сектору в повоєнний період, а також розроблення індикаторів оцінки рівня стійкості енергосистеми на національному та регіональному рівнях

Ключові слова:

сталий розвиток, енергосектор, складові, наголоси.

THEORETICAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT ENERGY SECTOR OF UKRAINE

Problem statement. The conditions of a full-scale war, the destruction of critical infrastructure, the transformation of global energy markets, as well as the country's European integration course have formed an unprecedented demand for updating the principles of the energy system functioning. sector, taking into account economic, environmental, technological and social factors. *The article is aimed at* systematizing and generalizing the theoretical aspects of sustainable development of the energy sector of Ukraine *Methods used in the study:* tabular, graphic, systematization and generalization, etc. *The hypothesis of the study* was the assumption that the emphasis on sustainable development of the energy sector of Ukraine differs in the

¹ Цимбалюк Ян Петрович, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, ЗВО «Поліський національний університет», м. Житомир, Україна.

Tsybalyuk Yan, graduate of the third (educational and scientific) level of higher education, Higher Educational Institution "Polissya National University", Zhytomyr, Ukraine.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8711-500>

e-mail: tsymbalyukyan@ukr.net



[Creative Commons Attribution
NonCommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)





context of sustainable development in general. *Summary of the main material:* the main components of sustainable development of the energy sector of Ukraine have been identified: energy security, economic efficiency, environmental sustainability, social orientation and innovative development. Emphasis in sustainable energy development has been identified: social balance, environmental acceptability and economic efficiency. Studies of the theoretical content of sustainable development of the energy sector have proved that this is a complex economic model of transformation and functioning of the national energy system, aimed at long-term provision of society with affordable, safe and environmentally balanced energy resources, based on the principles of rational use of natural resources, innovative renewal of the technological base, diversification of energy sources and minimization of external risks. *The originality and practical significance of the study* lies in the transformation of the theoretical approach to the sustainable development of the energy sector of Ukraine, which directly affects the practical aspect and vice versa. *Conclusions.* The article systematically outlines the principles on which the modernization and transformation of the domestic energy sector should be based in the context of military challenges and future post-war reconstruction. *Further research* should be directed to modeling the impact of sustainable energy practices on macroeconomic stability, assessing the attractive investment of the energy sector in the post-war period, as well as developing indicators for assessing the level of sustainability of the energy system at the national and regional levels

Keywords:

sustainable development, energy sector, components, accents.

Постановка проблеми. Сталий розвиток енергосектора України набуває особливої значущості в умовах глибоких трансформацій, спричинених воєнними діями, глобальними енергетичними кризами та необхідністю швидкого переходу до енергоефективної та безпечної економіки. Енергетична система держави є фундаментом її економічної стабільності, національної безпеки та конкурентоспроможності на міжнародних ринках. Саме тому теоретичне осмислення засад сталого розвитку енергосектора стає критично важливим для формування сучасної політики та стратегій у цій сфері.

По-перше, актуальність теми визначається потребою гарантування енергетичної безпеки країни, оскільки руйнування енергетичної інфраструктури, залежність від імпортованих ресурсів та періодичні енергетичні загрози створюють суттєві ризики для функціонування економіки. Теоретичні підходи до сталого розвитку дозволяють узагальнити механізми диверсифікації енергоресурсів, підвищення стійкості енергомереж та формування енергетичної автономії регіонів.

По-друге, сучасні глобальні тренди - декарбонізація, розвиток відновлюваної енергетики, цифровізація енергетики - формують нові виклики та можливості. Для України надзвичайно важливо інтегруватися в європейський енергетичний простір та адаптувати рекомендації ЄС і міжнародних організацій (ООН, IRENA, MEA) щодо зеленого переходу. Що потребує ґрунтового теоретичного аналізу засад енергетичної трансформації,

включно з моделюванням балансу між економічною ефективністю, екологічною безпекою та соціальною справедливістю.

По-третє, сталий розвиток енергосектора є основою для відновлення та модернізації країни після війни, оскільки без відновленої та інноваційної енергетичної системи неможливо забезпечити підвищення інвестиційної привабливості, розвиток промисловості, цифрової та транспортної інфраструктури, сталий розвиток територіальних громад.

По-четверте, актуальність підтверджується необхідністю формування нової енергетичної парадигми, орієнтованої на енергоефективність, екологічну відповідальність і зменшення залежності від викопних ресурсів. Теоретичний аналіз дозволяє виробити концептуальні засади такого переходу та оцінити його вплив на макроекономічну стабільність, ринок праці й інноваційний розвиток.

Таким чином, вивчення теоретичних аспектів сталого розвитку енергосектора України є необхідною передумовою для формування сучасної енергетичної політики, здатної забезпечити стійкість країни в умовах воєнних і поствоєнних викликів, сприяти інтеграції у європейський енергетичний простір та створювати підґрунтя для довгострокового економічного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику сталого розвитку енергосектору України аналізують та досліджують науковців, фахівців та експерти серед яких слід виокремити: Письменну У., Трипольську Г., Курбатову Т., Кубатко О., Дени-

сюка С., Таргонського В., Буряченко А., Славкову А., Серьогіну Д., Бездетко К. та інших [1-4]. Дослідники розглядають різні аспекти, проте необхідність дослідження сталого розвитку енергосектору України не втрачає своєї актуальності та потребує постійного аналізу теоретичних аспектів через динамічні зміни, які відбуваються у цій сфері.

Мета статті полягає у систематизації та узагальненні теоретичних аспектів сталого розвитку енергосектору України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сталий розвиток (англ. sustainable development) – загальна концепція необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, зокрема їхньої потреби в безпечному і здоровому довкіллі. Як сформулювала визначення сталого розвитку у своїй доповіді Комісія Брундтланд, це «розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби». Ряд теоретиків і прихильників сталого розвитку вважають його найперспективнішою іде-

ологією 21 століття і навіть усього третього тисячоліття, яка з поглибленням наукової обґрунтованості витіснить усі наявні світоглядні ідеології як такі, що є фрагментарними, неспроможними забезпечити збалансований розвиток цивілізації. Сталий розвиток це системно керований розвиток. Основою його керованості є системний підхід і сучасні інформаційні технології, які дають змогу швидко моделювати різні варіанти напрямків розвитку, з високою точністю прогнозувати їхні результати та вибирати оптимальний [5].

Щодо сталого розвитку енергосектора України, то це довгострокова модель функціонування та модернізації енергетичної системи держави, спрямована на забезпечення енергетичної безпеки, економічної ефективності та екологічної збалансованості. Йдеться мова про такий розвиток енергетики, який здатен задовольняти потреби сучасного суспільства, не ставлячи під загрозу можливості майбутніх поколінь. Варто виділити основні складові сталого розвитку енергосектора України, таблиця 1.

Таблиця 1 – Основні складові сталого розвитку енергосектора України

Складова	Контент
Енергетична безпека	мінімізація залежності від імпорتنих ресурсів; диверсифікація джерел енергії; підвищення стійкості енергосистеми до зовнішніх загроз (зокрема, воєнних); модернізація енергетичної інфраструктури.
Економічна ефективність	раціональне використання ресурсів; зниження енергоємності економіки; розвиток конкурентних ринків енергії; стимулювання інвестицій у нові технології.
Екологічна сталість	скорочення викидів парникових газів; розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ); впровадження чистих та енергоощадних технологій; відповідність екологічним стандартам ЄС.
Соціальна орієнтованість	доступність енергії для населення; створення нових робочих місць у «зеленій» енергетиці; підвищення енергетичної грамотності та культури споживання.
Інноваційний розвиток	цифровізація енергетики; смарт-мережі; інтеграція накопичувачів енергії; розвиток водневої енергетики.

Джерело: розроблено автором на підставі [1-5]

В умовах війни та масштабних руйнувань енергетичних об'єктів сталий розвиток енергосектора стає не лише завданням модернізації, а й умовою виживання, його значення зростає через такі чинники: необхідність швидкого відновлення зруйнованої інфраструктури; інтеграцію в європейську енергетичну систему; глобальні вимоги щодо декарбонізації; потребу в енергонезалежності від РФ; підвищення стійкості громад та регіонів.

Отже, сталий розвиток енергосектора України це стратегічний напрям, що поєднує безпеку, інновації та екологічність задля фо-

рмування сучасної енергетики, здатної підтримувати економічне зростання, забезпечувати добробут населення та сприяти інтеграції України в європейський простір.

У рамках теоретичного аспекту сталий розвиток енергетики України розглядається як оптимізація використання обмежених ресурсів за умов трьох наголосів, рис.1. Такі наголоси передбачають, що держава, бізнес і домогосподарства взаємодіють для створення довгострокової енергетичної рівноваги, забезпечуючи максимізацію суспільного добробуту.





Рисунок 1 – Наголоси в сталому розвитку енергетики України
Джерело: : розроблено автором на підставі [1-5]

З позицій неокласичної економіки сталий розвиток енергосектора передбачає: мінімізацію витрат на виробництво та передачу енергії; забезпечення конкуренції на енергетичних ринках; оптимальний розподіл ресурсів між традиційною та відновлюваною енергетикою; зниження енергоємності економіки. У термінах моделі загальної рівноваги це означає наближення до точки, де маржинальні витрати виробництва енергії дорівнюють її маржинальній корисності для суспільства.

Згідно з інституціональною теорією, енергетичний сектор працює ефективно лише тоді, коли існують прозорі правила ринку (ринок газу, електроенергії, ВДЕ), захищені права власності, дієві регулятори та антикорупційні бар'єри, довіра між учасниками ринку тощо. Сталий розвиток сприяє зменшенню транзакційних витрат через упорядковані інститути (ENTSO-E, ринок "на добу наперед", RAB-регулювання, "зелені" аукціони тощо).

Екологічна економіка наголошує на тому, що енергетика повинна розвиватися в межах екологічного бюджету планети. Для України це означає перехід від вугілля до газу, біоенергетики та ВДЕ, decarbonization скорочення CO₂ відповідно до Європейського зеленого курсу, внутрішні вуглецеві ринки та механізми торгівлі квотами. Тобто сталий розвиток виступає як інтерналізація зовнішніх екологічних ефектів (за Пігу) - забруднювач платить [6].

Енергія завжди була стратегічним ресурсом. Тому сталий розвиток пов'язаний із диверсифікацією постачальників, розвитком власного видобутку, створенням енергетичних резер-

вів, відновленням систем передачі (особливо після воєнних руйнувань). У термінах геоekonomіки це означає зменшення енергетичної вразливості держави.

Відповідно до теорії інновацій (Шумпетер, енергетичний перехід) сталий розвиток енергетики це класичний шумпетеріанський процес творчого руйнування, тобто відмова від старих технологій (вугілля, мазут) та інноваційні прориви, такі як водень, децентралізована генерація, формування нових ринків і нових бізнес-моделей, що пришвидшує структурну трансформацію економіки [7].

Таким чином, сталий розвиток енергосектора України це економічна модель, спрямована на досягнення довгострокової динамічної рівноваги між обсягами виробництва енергії, ресурсними обмеженнями та суспільними потребами, що забезпечує максимізацію суспільного добробуту через ефективний розподіл ресурсів, інноваційний розвиток та мінімізацію екологічних і безпекових ризиків.

В таблиці 2 наведено автори, які в своїх наукових працях розглядають або дають визначення сталого розвитку енергосектора / енергетики України. Спираючись на наукові праці дослідників можна припустити, що сталий розвиток енергосектора України - комплексна економічна модель трансформації та функціонування національної енергетичної системи, спрямована на довгострокове забезпечення суспільства доступними, безпечними та екологічно збалансованими енергоресурсами, що ґрунтується на принципах,



Таблиця 2 – Теоретичний контент сталого розвитку енергосектора

Автор(и)	Визначення / тези «сталого розвитку енергосектора України»
С. П. Денисюк, В. А. Таргонський	У статті « <i>Сталий розвиток енергетики України у світових вимірах</i> » вони розглядають сталий розвиток української енергетики через призму енерго-ефективності, енергоємності, енергетичної системи (економіка, безпека, екологія) та інтеграції ВДЕ [1, с. 149–155].
Ірина Подрез-Ріаполова	У статті « <i>Legal ensurance of sustainable development of the energy system of Ukraine ...</i> » наголошує на правовому забезпеченні сталого розвитку енергосистеми України, особливо в умовах військового стану та післявоєнної реконструкції [8].
Юлія Башинська	У праці « <i>Development of renewable energy as a factor ...</i> » вказує, що відновлювана енергетика (ВДЕ) є ключовим фактором сталого розвитку громад в Україні: забезпечує енергетичну безпеку, екологічність та підтримує «зелений» інвестиційний курс [9, с. 57–67].
Дар'я Серьогіна, Костянтин Бездетко	У статті « <i>Роль відновлюваної енергетики в сталому розвитку територій України</i> » підкреслюють, що ВДЕ сприяє соціально-економічному розвитку регіонів, зменшенню залежності від імпортованих енергоресурсів та створенню післявоєнної моделі сталого відновлення [4].
Роман Зварич, Ольга Масна	У статті « <i>Green energy transition in the concept of post-war reconstruction of Ukraine</i> » розглядають перехід на «зелену» енергетику як частину стратегічної моделі реконструкції після війни, де екологічний вимір стає не лише еко-проблемою, а й питанням безпеки та відбудови [10, с. 170-181].
Володимир Пшибельський	У роботі « <i>Renewable energy as a driver of green economy development in Ukraine</i> » автор трактує ВДЕ як рушійну силу зеленої економіки України, що поєднує інвестиції, енергетичну безпеку і сталий економічний розвиток [11, с. 210 - 217].
Антон Бойко, Дмитро Крухляк, Анастасія Турченко та ін.	У статті « <i>Renewable energy in Ukraine as a catalyst ...</i> » дають визначення ВДЕ як каталізатора “зелених” інвестицій, підкреслюючи її роль у стратегічному відновленні країни, залученні інвестицій і побудові інституцій – частини моделі сталого розвитку енергосектора [12, с. 24-38].

Джерело: : розроблено автором на підставі [4; 7-12]

раціонального використання природних ресурсів, інноваційного оновлення технологічної бази диверсифікації джерел енергії та мінімізації зовнішніх ризиків.

У науковому сенсі така модель передбачає досягнення динамічної рівноваги між економічною ефективністю енергетичного виробництва, енергетичною безпекою, соціальною доступністю енергії для населення та бізнесу, а також екологічною стійкістю, що проявляється у скороченні викидів, зменшенні енергоємності економіки, розширенні частки відновлюваних джерел та впровадженні енергоощадних технологій. Тобто сталий розвиток енергосектора виступає інтегральною складовою економічної політики держави, забезпечуючи зростання конкурентоспроможності національної економіки, зміцнення її стійкості до зовнішніх шоків та формування передумов для довгострокового соціально-економічного розвитку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження теоретичних аспектів сталого розвитку енергосектора України дало змогу системно окреслити засади, на яких має ґрунтуватися модернізація та трансформація вітчизняної енергетики в умовах воєнних викликів і майбутньої повоєнної відбудови. Сталий розвиток енергосектора постає як комплексна економіко-екологічна концепція, що поєднує вимоги енергетичної безпеки, економічної ефективності, екологічної збалансованості, інноваційності та соціальної орієнтованості. На основі проведеного аналізу сформульовано такі узагальнення та рекомендації.

1. Сталий розвиток енергосектора України слід розглядати як довгострокову модель функціонування енергетичної системи, що забезпечує збалансоване використання ресурсів та доступ населення і бізнесу до надійних і безпечних енергоресурсів. Його сутність полягає в гармонізації економічних,



екологічних і безпекових цілей на основі інноваційного й інституційного оновлення енергетики.

2. Визначено, що воєнні дії та руйнування енергетичної інфраструктури підсилюють значення сталого розвитку як інструменту підвищення стійкості держави, відновлення енергетичних об'єктів, диверсифікації джерел постачання та зменшення залежності від зовнішніх ризиків. У цих умовах сталий розвиток стає не лише економічною необхідністю, а й критично важливою передумовою національної безпеки.

3. Аналіз наукових підходів показав, що концепція сталого розвитку енергетики поєднує положення неокласичної теорії, інституціоналізму, екологічної економіки, теорії інновацій та геоekonomіки. Що дозволяє тлумачити сталий розвиток енергосектора як міждисциплінарну категорію, яка відображає складні взаємозв'язки між ринковими механізмами, інститутами, технологічними змінами та екологічними обмеженнями.

4. Теоретичний огляд свідчить, що відновлювана енергетика відіграє ключову роль у забезпеченні сталого розвитку України, формуючи передумови для «зеленого» економічного зростання, підвищення інвестиційної привабливості та інтеграції в європейський енергетичний простір.

5. В умовах війни критично важливим стає системний моніторинг стану енергетичної інфраструктури та ризиків, включно з оцінкою масштабів руйнувань, темпів відновлення, технічної стійкості регіональних енергосистем і здатності громад до самозабезпечення енергоресурсами.

Отже, сталий розвиток енергосектора України повинен розглядатися як стратегічна рамка, що забезпечує стійкість енергетичної системи, сприяє інтеграції України до європейського енергетичного простору та формує підґрунтя для відбудови й модернізації держави. Подальші дослідження доцільно спрямувати на моделювання впливу сталих енергетичних практик на макроекономічну стабільність, оцінювання інвестиційної привабливості енергетичного сектору в повоєнний період, а також розроблення індикаторів оцінки рівня стійкості енергосистеми на національному та регіональному рівнях.

Перелік використаних джерел

1. Письменна У. Є., Трипольська Г. С.,

Курбатова Т. О., Кубатко О. В. Фактори управління сталими енергетичними трансформаціями в енергосекторі України. *Вісник Сумського державного університету*. Серія Економіка. 2020. № 3. С. 149–155. URI: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/81197> (дата доступу: 17 жовтня 2025 р.)

2. Денисюк С. П., Таргонський В. А. Сталий розвиток енергетики України у світових вимірах. *Енергетика: економіка, технології, екологія* : науковий журнал. 2017. № 3 (49). С. 7–31. <http://doi.org/10.20535/1813-5420.3.2017.119768>

3. Буряченко А., Славкова А. Реформування Енергетичного Сектору України Для Забезпечення Сталого Розвитку. *Modeling The Development Of The Economic Systems*. 2023. (4). С. 130–137. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-17>

4. Серьогіна Д., Бездетко К. Роль відновлюваної енергетики в сталому розвитку територій України. *Економіка та суспільство*. 2024. (68). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-87>

5. Розробка А. Пігу економічної теорії добробуту. URL: <https://www.info-library.com.ua/books-text-1872.html> (дата доступу: 17 жовтня 2025 р.).

6. Базилевич В. Д. Неортодоксальна теорія Й. А. Шумпетера. Історія економічних учень: У 2 ч.. 3-е издание. Киев: Знання, 2006. Т. 2. С. 312- 324. .

8. Подрез-Ряполова І. Правове забезпечення сталого розвитку енергетичної системи України в умовах воєнного стану та післявоєнної відбудови. *Право та інновації*. 2025. 2. (50). [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-2\(50\)-13](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-2(50)-13)

9. Башинська Ю. Розвиток відновлюваної енергетики як чинник забезпечення сталого розвитку громад в контексті європейського зеленого курсу. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості»*, 2025. 1(31), С. 57–67. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2025-1\(31\)-57-67](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2025-1(31)-57-67)

10. Zvarych R., Masna O. Green Energy Transition in the Concept of Post-War Reconstruction of Ukraine. *Herald of Economics*. 2023. 3, pp. 170-181. <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.170>.

11. He commodity puzzle of the connectographic interconnectedness of financial markets.



Innovative economy, 1, June 2024. P. 210-217. <https://inneco.org/index.php/innecoen/article/view/1237>. (дата доступу: 17 жовтня 2025 р.)

12. Boiko A. Renewable Energy in Ukraine As a Catalyst for the Development of a 'green' Investment Policy for the Restoration of National Well-Being: Implementation of Projects and International Initiatives. *Herald of Economics*, 2025. № 3. P. 24-38. <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.024>.

References

1. Pysmenna, U. Ye., Trypolska, H. S., Kurbatova, T. O. and Kubatko, O. V. (2020). Faktory upravlinnia stalymy enerhetychnymy transformatsiiamy v enerhosektori Ukrainy. *Visnyk Sumskoho derzhavnogo universytetu. Seriya Ekonomika*. 2020. № 3. S. 149–155. Retrieved from:

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/81197> (Access date: October 17, 2025)

2. Denysiuk, S. P., Tarhonskyi, V. A. (2017). Stalyi rozvytok enerhetyky Ukrainy u svitovykh vymirakh. *Enerhetyka: ekonomika, tekhnolohii, ekolohiia : naukovi zhurnal*, 3 (49), 7–31. <http://doi.org/10.20535/1813-5420.3.2017.119768>

3. Buriachenko, A., Slavkova, A. (2023). Reformuvannia Enerhetychnoho Sektoru Ukrainy Dlia Zabezpechennia Staloho Rozvytku. *Modeling The Development Of The Economic Systems*, 4, 130–137. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-17>

4. Serohina, D., Bezdietko, K. (2024). Rol vidnovliuvanoi enerhetyky v stalomu rozvytku terytorii ukrainy. *Ekonomika ta suspilstvo*, 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-87>

5. Rozrobka, A. Pihu ekonomichnoi teorii dobrobutu. Retrieved from:

<https://www.info-library.com.ua/books-text-1872.html> (Access date: October 17, 2025).

6. Bazylevych, V. D. (2006). Neortodaksalna teoriia Y. A. Shumpetera. *Istoriia ekonomichnykh uchen: U 2 ch.. 3-e yzdanye*. Kyev: Znannia, 312- 324. .

8. Podrez-Riapolova, I. (2025). Pravove zabezpechennia staloho rozvytku enerhetychnoi systemy Ukrainy v umovakh voiennoho stanu ta pisliavoiennoi vidbudovy. *Pravo ta innovatsii*, 2 (50). [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-2\(50\)-13](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2025-2(50)-13)

9. Bashynska, Yu. (2025). Rozvytok vidnovliuvanoi enerhetyky yak chynnyk zabezpechennia staloho rozvytku hromad v konteksti yevropeiskoho zelenoho kursu. *Naukovi visnyk Ivano-Frankivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu nafty i hazu (seriya «Ekonomika ta upravlinnia v naftovii i hazovii promyslovosti»*, 1(31), 57–67. [https://doi.org/10.31471/2409-0948-2025-1\(31\)-57-67](https://doi.org/10.31471/2409-0948-2025-1(31)-57-67)

10. Zvarych, R. Masna, O. (2023). Green Energy Transition in the Concept of Post-War Reconstruction of Ukraine. *Herald of Economics*, 3,. 170-81. <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.170>.

11. He commodity puzzle of the connectographic interconnectedness of financial markets (2024). *Innovative economy*, 1, 210-217 <https://inneco.org/index.php/innecoen/article/view/1237> (Access date: October 17, 2025)

12. Boiko, A. et al. (2025). Renewable Energy in Ukraine As a Catalyst for the Development of a 'green Investment Policy for the Restoration of National Well-Being: Implementation of Projects and International Initiatives. *Herald of Economics*, 3, 24-38. <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.024>.

Стаття надійшла до редакції : 29.10.2025 р.

Стаття прийнята до друку: 17.11.2025 р.

Стаття опублікована: 30.12.2025 р.

Бібліографічний опис для цитування :

Цимбалюк Я. П. Теоретичні аспекти сталого розвитку енергосектора України. *Часопис економічних реформ*. 2025. № 4(60). С. 43–49.

