



Прийнято 03.06.2025. Прорецензовано 16.06.2025. Опубліковано 30.06.2025.

УДК 332.3:911.37

JEL E2; Q2:Q5

DOI: 10.31471/2409-0948-2025-1(31)-57-67

РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ

Башинська Юлія Іванівна

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник

Державної установи "Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього"

Національної академії наук України, Львів, Україна

79026, вулиця Козельницька, 4, Львів, Львівська область

e-mail: yu.bashynska@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2457-4135>

Анотація. В статті проаналізовано можливості розвитку відновлюваної енергетики як чинник забезпечення сталого розвитку громад в контексті Європейського зеленого курсу на прикладі громад західного регіону України. Оскільки відновлювана енергетика визначена євроінтеграційним курсом та міжнародними зобов'язаннями України як ключовий фактор післявоєнного економічного відновлення громад, то доцільно проаналізувати основні детермінанти її розвитку в громадах на прикладі громад західного макрорегіону України, де відповідно до безпекової ситуації є можливим спорудження об'єктів відновлюваної енергетики промислової потужності. У статті визначено чинники відновлення та трансформації економіки громад на засадах сталого розвитку за допомогою «зеленого» переходу енергетики. Західний регіон України не знаходиться в зоні активних бойових дій, проте зважаючи на те, що його енергетична інфраструктура також була значно пошкоджена внаслідок бомбардування російськими ракетами і дронами, стратегічний акцент на відбудові енергетичної інфраструктури регіону на основі «зеленої» енергетики є надзвичайно актуальним та сприятиме довгостроковій стійкості та сталому розвитку регіону. У статті окреслено сучасні підходи, необхідні для реалізації синергії між економічним відновленням та впровадженням відновлюваної енергетики у контексті Європейського зеленого курсу. Проаналізовано ключові фактори, що впливають на розвиток відновлюваної енергетики в Західному регіоні України в умовах воєнного часу. Визначено, що поєднання екологічних вимог з економічними стратегіями, а також вигідне прикордонне розташування, сприятиме залученню іноземних інвестицій у створення надійного та диверсифікованого енергетичного сектору регіону. Оскільки країна одночасно має впоратися з

Запропоноване посилання: Андрусів, У. (2025). Інституційні особливості енергетичного ринку України: виклики для трейдерів. Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія: економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості, 1(31), 57-67. doi: 10.31471/1993-9965-2025-1(31)-57-67

* Відповідальний автор



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

відновленням своєї інфраструктури та стабілізацією економіки, відновлювана енергетика стає ключовим елементом залучення інвестицій та сталого розвитку громад. Прагнення до енергетичної незалежності узгоджується з загальнодержавними цілями соціального та економічного відновлення країни, закладаючи основу для трансформаційного шляху до сталого розвитку. На основі проведеного аналізу наведено рекомендації щодо активізації розвитку відновлювальної енергетики України в контексті Європейського зеленого курсу на прикладі громад західного регіону України.

Ключові слова: відновлювана енергетика, «зелений» перехід, Європейська зелена угода, громада.

Вступ. Післявоєнне макроекономічне середовище в Україні створює як виклики, так і можливості, особливо в секторі відновлюваної енергетики. Масовані російські атаки на енергетичну систему України знищили виробничі енергетичні потужності на половину, що підкреслює необхідність диверсифікації та підсилення стійкості енергетики. Більше того, глобальний перехід до сталих практик узгоджується з потенціалом України використовувати свої багаті природні ресурси, насамперед енергію вітру та сонця. До повномасштабного вторгнення відновлювана енергетика, насамперед сонячна та вітрова активно розвивалися в усіх регіонах України відповідно до природного потенціалу, проте за час повномасштабної війни в Україні більше половини встановлених потужностей відновлюваної енергетики були знищені, тому, на жаль, частка відновлюваних джерел енергії у структури виробництва електроенергії знизилась. За підсумками 2024р. частка ВДЕ у виробництві електроенергії в Україні становила 9% і 11,5% відповідно з урахуванням великих ГЕС. Щодо Львівської області, то за даними Львівобленерго, частка усіх ВДЕ у виробництві електроенергії в області у 2024 р. становила всього 1,2% [1].

«Зелений» перехід не лише підтримує місцеву економіку, але й посилить енергетичну безпеку в регіоні, створюючи сучасну децентралізовану енергомережу, що складатиметься з великої кількості автономних домогосподарств, які будуть більш стійкі до перебоїв в енергомережі завдяки власному автономному енергозабезпеченню за рахунок сонячних панелей чи вітроустановок або поєднання обох технологій [2]. Стратегічне інвестування у відновлювану енергетику сприятиме економічному відновленню регіону, водночас роблячи свій внесок у досягнення державних та глобальних кліматичних цілей, наслідуючи модель, що використовувалася в досвіді повоєнного відновлення інших країн, наприклад Німеччини, Австрії чи Хорватії.

Аналіз сучасних зарубіжних і вітчизняних досліджень і публікацій. Сучасні зарубіжні та українські наукові дослідження у сфері відновлюваної енергетики активно спрямовані на вирішення ключових проблем галузі, таких як енергетична безпека, децентралізація енергопостачання, економічна ефективність та адаптація до умов воєнного стану. Науковці з Львівської політехніки [5] проаналізували проблеми і перспективи залучення зовнішніх інвестицій у проекти відновлювальної енергетики України у воєнний та післявоєнний періоди та основні чинники, що визначають та визначатимуть необхідність для розвитку відновлюваної енергетики у світі та в Україні.

Міжнародна команда дослідників провела оцінку потенціалу встановлення сонячних панелей на дахах будівель в Україні. Вони визначили, що загальний потенціал становить 238,8 ГВт встановленої потужності та 290 ТВт-год річного виробництва електроенергії. Це дослідження підкреслює важливість децентралізованої генерації для підвищення стійкості енергосистеми України [14].

Науковці зі Сумського державного університету провели бібліографічний аналіз понять «економічна ефективність – відновлювана енергетика» та надали рекомендації для приватних домогосподарств щодо впровадження ВДЕ. Вони підкреслили важливість економічної доцільності використання сонячної, вітрової та геотермальної енергії для зменшення витрат на енергоспоживання в умовах воєнного стану [13].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Розвиток відновлюваної енергетики в Україні набув нової актуальності на тлі складних умов воєнного часу та гострій необхідності модернізації енергосистеми. Оскільки традиційні тепло- та електростанції забруднюють навколишнє середовище, а також перебувають під частими атаками з боку РФ, відповідно виникають перебої та нестабільність в енергопостачанні, тому виникає потреба в побудові диверсифікованої енергомережі за допомогою «зелених» технологій. Відновлювана енергетика в регіоні стає першочерговою не лише для забезпечення енергетичної безпеки та стійкості, але й для підтримки екологічних цілей. На даний час простежуються трансформаційні тенденції в розвитку відновлюваної енергетики, зростають ініціативи, спрямовані на використання енергії сонця, вітру та біомаси, незважаючи на постійні виклики в регіоні та Україні загалом. У зарубіжних та вітчизняних наукових працях недостатньо уваги приділено зростаючій ролі громад у цьому процесі. З метою подолання перешкод громадам доцільно формулювати інноваційні стратегії, застосовуючи проблемно-орієнтований підхід, що сприятиме глибшому розумінню того, як можна ефективно здійснювати «зелений» перехід навіть в несприятливих умовах, таких як війна, тим самим прокладаючи шлях до більш стійкого та сталого енергетичного майбутнього в регіоні.

Метою статті є дослідити потенціал і роль громад західного регіону України у розвитку відновлюваної енергетики як ключового чинника забезпечення сталого розвитку територіальних громад в Україні в контексті реалізації положень Європейського зеленого курсу. У статті передбачено проаналізувати вплив впровадження відновлюваних джерел енергії на сталий розвиток громад, а також окреслити перспективи інтеграції місцевих енергетичних ініціатив у загальноукраїнську політику декарбонізації та досягнення кліматичної нейтральності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Україна прагне до повної енергетичної незалежності, спостерігається трансформація енергетичної сфери з поступовим збільшенням частки відновлюваних джерел енергії у виробництві енергії, особливо у Західному регіоні, де це є можливим на даний час. Однак цей перехід стикається зі значними викликами, що виникають через умови воєнного стану, такі як пошкодження інфраструктури та нестача інвестицій для впровадження технологій «зеленого» переходу. Незважаючи на ці проблеми, терміновість «зеленого» переходу залишається першочерговою, оскільки залежність від викопного палива може посилити вразливість енергосистеми країни, виявлені під час війни [4].

Побудована таблиця (табл. 1) порівнює існуючі виклики та можливості розвитку відновлюваної енергетики в повоєнному економічному відновленні громад західного макрорегіону України. Підкреслюється потенціал для інвестицій у відновлювану енергетику та покращення енергетичної безпеки, що вказує на загалом позитивний прогноз щодо цієї галузі господарства в регіоні.

Згідно з дослідженнями сучасного стану та прогнозами на майбутнє Глобальної платформи кризових ризиків (GCRP) [3], створеної Світовим Банком, Україна має великі шанси здійснити прорив у «зеленому» переході, користуючись підтримкою Європейського Союзу, зокрема механізмами Європейського Зеленого курсу. У своєму дослідженні аналітики Світового Банку беруть за основу методологію визначення взаємодії макрофінансових шоків, стихійних лих/зміни клімату, конфліктів і нестабільності, відсутності продовольчої безпеки та ризиків для здоров'я населення в певному регіоні світу. Також враховуються інституційні та фінансові можливості для подолання цих ризиків.

Таблиця 1 – Можливості та ризики розвитку відновлюваної енергетики як стимулу післявоєнного відновлення економіки територіальних громад західного макрорегіону України (складено автором).

Категорія	Можливості	Ризики
Природний потенціал	– Високий енергетичний потенціал вітру в Карпатах та гірських районах регіону. – Достатній енергетичний потенціал сонячної енергії у всіх громадах регіону з найвищими показниками на Закарпатті, Буковині.	– Обмеження через складний рельєф – Сезонні коливання сонячної активності і швидкості вітру
Інфраструктура	– Відновлення зруйнованих енергомереж під нові європейські стандарти. – Модернізація енергосистеми з урахуванням децентралізованої генерації об'єктів відновлюваної енергетики.	– Руйнування енергетичної інфраструктури через триваючу війну
Фінансування	– Європейські фонди (Green Deal, програми USAID, EIB, EBRD) – Зацікавленість міжнародних інвесторів у «зеленому переході» України	– Високі ризики для інвесторів через війну та нестабільність. – Обмежені фінансові можливості місцевих бюджетів. --Значні затримки за виплатами за «зеленими» тарифами виробникам
Трудові ресурси	– Релокація фахівців з прифронтових та окупованих регіонів. – Розвиток технічної освіти та програм підготовки кадрів у сфері ВДЕ	– Міграція молоді за кордон, мобілізація чоловіків. – Брак кваліфікованих кадрів на місцях
Екологічні норми	– Можливість зменшення залежності від викопного палива (газ, нафта, вугілля). – Створення в регіоні сучасної екосистем на засадах «зеленого переходу» через енергоефективні технології.	– Недостатній контроль за дотриманням екологічними стандартами і вимогам. --Застарілі ставки екологічних податків.
Участь громад	– Зростаюче усвідомлення необхідності енергетичної незалежності та «зеленого» переходу. – Підтримка ініціатив на місцевому рівні (ОТГ)	– Спротив місцевих громад через дезінформацію та необізнаність. – Недовіра до інвесторів.

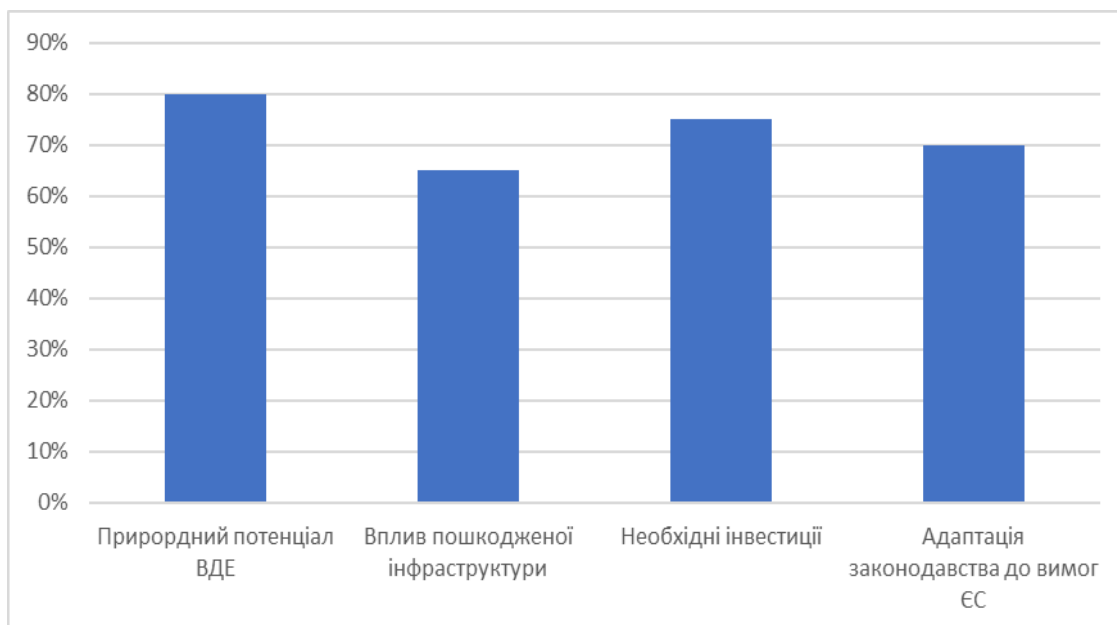


Рисунок 1 – Ключові фактори, що впливають на розвиток відновлюваної енергетики в Західному регіоні України в умовах воєнного часу (складено автором на основі даних Світового банку [3])

Ця стовпчаста діаграма (рис. 1) ілюструє ключові фактори, що впливають на розвиток відновлюваної енергетики в Західному регіоні України в умовах воєнного часу. Багатий природно-ресурсний потенціал регіону є найбільшим стимулом – 80%, що свідчить про можливий значний зсув у бік сталої енергетики. Однак пошкодження інфраструктури має помітний негативний вплив – 65%. Важливість інвестиційних потреб висока – 75%, що підкреслює критичну потребу у фінансуванні для ефективного впровадження технологій. Нарешті, адаптація правової бази відповідно до вимог ЄС для забезпечення підтримки цього переходу становить 70%, що відображає нагальну потребу в законодавчих регуляторних змінах.

Дослідження сучасного стану розвитку відновлюваної енергетики в Україні в умовах воєнного стану виявляє тенденції, які як висвітлюють проблеми, так і пропонують шляхи до сталого майбутнього. Серед викликів і загроз війни стійкість місцевих громад та їхня готовність до «зеленого» переходу стають ключовими, що підкреслює появу інноваційних практик та політик, спрямованих на інтеграцію рішень у сфері відновлюваної енергетики, незважаючи на несприятливі обставини. Аналіз показує, що економічні санкції та зовнішній тиск на країну-агресорку росію прискорили переоцінку енергетичних стратегій у світі, особливо в ЄС на користь пришвидшеної відмови від викопних енергоресурсів [6].

В контексті триваючої війни та визначення післявоєнних орієнтирів відновлення економіки, оцінка потенційних стратегій та політики, спрямованих на сприяння «зеленому» переходу в громадах України, вимагає системного підходу. По-перше, сприяння місцевим партнерствам між державними органами, неурядовими організаціями та зацікавленими сторонами приватного сектору може сприяти мобілізації ресурсів та досвіду, необхідних для розвитку відновлюваної енергетики. Крім того, впровадження політичних стимулів, таких як податкові пільги або субсидії на проекти відновлюваної енергетики, може залучити як внутрішні, так і іноземні інвестиції, незважаючи на нестабільність. Освітні ініціативи, зосереджені на сталому розвитку та відновлюваних технологіях, також розширяють можливості місцевих громад, дозволяючи їм активно брати участь у «зеленому» переході та, перш за все, розумінні його необхідності. Вагомим чинником є використання міжнародної підтримки та розширення транскордонної

співпраці, що матиме вирішальне значення для забезпечення реалізації проєктів відновлюваної енергетики. Разом ці стратегії можуть створити інтегровану систему, яка не лише вирішує нагальні енергетичні проблеми, але й закладає основу для сталого та екологічно свідомого майбутнього в умовах післявоєнного відновлення економіки західного макрорегіону України на засадах «зеленого» переходу.

Загалом з 2019 року інвестиції в нові проєкти з відновлюваної енергетики в Україні стабільно вищі, ніж у проєкти з генерації енергії з викопного палива. Лише за останні 10 років провідні міжнародні та українські інвестори ВДЕ залучили в економіку України понад 12 млрд доларів США прямих іноземних інвестицій, а частка іноземних інвесторів у встановленій потужності ВДЕ станом на кінець 2021 року сягнула більше ніж 35% що характеризує український сектор ВДЕ як інвестиційно привабливий та відкритий [8].

Водночас війна РФ проти України є вагомим спонукаючим чинником для Європейського Союзу вжити нових заходів для забезпечення стійкості європейської енергетики, таких як план «RePower EU», що підкреслює важливість енергетичної безпеки та прискорює перехід до відновлюваних джерел енергії [10]. Таким чином, нові виклики, спричинені війною разом зі старими перешкодами довоєнного періоду підкреслюють необхідність надійних методологій, які не лише сприяють економічному відновленню, але й будуть основою для побудови сталої, диверсифікованої енергетичної системи, тим самим сприяючи стійкості післявоєнної економічної політики в західному макрорегіоні України.

Оскільки саме територіальні громади відіграють ключову роль виконавця у багаторівневій державній системі управління, яка є важливою для досягнення зростаючих цілей розвитку відновлюваної енергетики, тому доцільним є розвиток ефективної взаємодії між структурами місцевого управління в західному макрорегіоні України з метою досягнення загальнодержавних цілей сталого розвитку.

Активне залучення громади в поєднанні зі стратегічним партнерством між урядовими, неурядовими та приватними організаціями сприяє ефективній реалізації ініціатив щодо відновлюваної енергетики. Крім того, унікальне соціально-політичне та економічне середовище західного макрорегіону України, котрий найменше постраждав від повномасштабної війни РФ порівняно з іншими регіонами України, створює як виклики, так і можливості для впровадження сталого та інноваційного розвитку відновлюваної енергетики. Розуміння важливості ролі територіальних громад не лише підкреслює їхній внесок у досягнення національних та європейських енергетичних цілей, але й посилює ширший дискурс про сталий розвиток у багаторівневих системах управління.

Зобов'язання регіонів щодо диверсифікації джерел енергії узгоджується з головними цілями щодо скорочення викидів парникових газів і просування технологій відновлюваної енергії. Оскільки завдяки децентралізації територіальні громади активніше залучаються до управління і прийняття рішень на місцях, їхня участь забезпечує вирішення місцевих пріоритетів і потреб, що дозволяє більш ефективно впроваджувати ініціативи щодо вибору найбільш оптимальних рішень вибору відновлюваних джерел енергії саме для цієї громади. Завдяки співпраці на всіх рівнях державної влади та делегування повноважень громади можуть сприяти діалогу між зацікавленими сторонами, тим самим оптимізуючи розподіл ресурсів і розвиток необхідної інфраструктури. Розвиток відновлюваної енергетики в контексті повоєнного відновлення економіки важливий не лише для підвищення енергетичної безпеки, але й для становлення економічної стійкості та підвищення рівня соціально-економічних умов для населення в регіоні. Застосовуючи цілісний підхід до відновлюваної енергетики, західний макрорегіон України може моделювати успішні практики, які відповідають принципам, викладеним у Європейській зеленій угоді, зрештою сприяючи досягненню європейських кліматичних цілей та сталого розвитку [11].

Забезпечення комплексної стратегії відновлення економіки потребує залучення місцевих громад та зацікавлених інвесторів до участі щодо спільної розбудови мережі відновлюваної енергетики в регіоні, пропагуючи сталий розвиток, який відповідає міжнародним правовим рамкам, спрямованим на пом'якшення економічної нерівності та змін клімату. У цьому контексті вирішення правових та проблем пов'язаних з страхуванням ризиків інвесторів під час війни є надзвичайно важливим.

Успішні практики ефективного розвитку відновлюваної енергетики громадами західного макрорегіону України можуть стати прикладом для впровадження іншими регіонами у післявоєнному відновленні України. Найважливішою перевагою західного макрорегіону України є унікальна для України можливість реалізовувати проекти відновлюваної енергетики вже сьогодні, тоді як прифронтовим регіонам та окупованим територіям потрібно чекати закінчення війни та визволення від окупантів.

Територіальні громади відіграють ключову роль у реалізації цілей розвитку відновлюваної енергетики в рамках Європейської зеленої угоди в ЄС, слугуючи життєво важливими вузлами в багаторівневій структурі управління, необхідній для сталого розвитку [12]. Цей підхід важливо перейняти й Україні, оскільки громади мають унікальні можливості для кращого визначення енергетичних потреб та необхідних ресурсів, специфічних саме для цієї території, сприяючи інноваційним підходам до впровадження відновлюваної енергетики, які відповідають місцевим умовам. Завдяки наданим повноваженням громади можуть залучати громадян, громадськість, приватний бізнес до участі та формувати спільне бачення енергетичного переходу, тим самим підвищуючи соціальне сприйняття проєктів відновлюваної енергетики. Крім того, територіальні громади часто сприяють співпраці між урядовими, неурядовими та приватними зацікавленими сторонами, створюючи синергію, яка використовує фінансові ресурси та технічну експертизу. Таким чином, активна участь громад не лише прискорює впровадження технологій відновлюваної енергетики, але й гарантує, що енергетична політика відображає місцеві реалії, зрештою сприяючи досягненню цілей Європейської зеленої угоди щодо досягнення сталого розвитку та енергетичної безпеки громад України.

Правильне визначення виду відновлюваної енергетики (сонячна, вітрова, біоенергетика, мала гідроенергетика тощо) — є ключовим фактором успішності та ефективності реалізації енергетичних проєктів у конкретній громаді, тому що кожен вид ВДЕ залежить від природних умов (інсоляція, вітрові потоки, наявність біомаси, водні ресурси). Правильне визначення джерела дозволяє уникнути інвестицій у проєкти з низькою віддачею.

Так, реалізація проєктів вітроенергетики вимагає врахування кількох критичних факторів, включаючи потенціал вітру району, можливість підключення до єдиної енергетичної системи України та екологічних обмежень. Попередні обмеження щодо впровадження таких проєктів можна визначити за допомогою аналізу карт та доступних геоінформаційних інтернет-ресурсів. Використання географічних інформаційних систем (ГІС) допомагає визначити параметри вітру області та потенційні обмеження [9].

У свою чергу залучення громади до обговорення типу об'єкта підвищує довіру, тому що, наприклад, громада може відмовитись від проєкту побудови біогазової установки через побоювання запаху або забруднення, але одногосно підтримати сонячну станцію на даху школи.

Отже, ефективність проєктів відновлюваної енергетики у громаді напряду залежить від точного вибору виду ВДЕ, який враховує природні ресурси, економіку, соціальний контекст та стратегічні цілі розвитку громади.

Висновки. Планування післявоєнного економічного відновлення України на основі відновлюваної енергетики виявляє кілька ключових висновків, які мають значні наслідки для майбутньої економічної політики громад.

По-перше, перехід на відновлювані джерела енергії не лише відповідає глобальним цілям сталого розвитку, але й слугує каталізатором економічного відродження, особливо в західному макрорегіоні України вже тепер. Інвестуючи в технології сонячної, вітрової енергетики та біомаси, регіон може диверсифікувати свій енергетичний портфель, підвищити енергетичну безпеку та створити нові «зелені» робочі місця, тим самим залучаючи як внутрішні, так й іноземні інвестиції. Органам влади доцільно сприяти співпраці між державою, приватним сектором та місцевими громадами, формуючи довготривале державно-приватне партнерство для забезпечення досягнення сталого розвитку економіки регіону. Зрештою, ці стратегії не лише допоможуть у зусиллях з відновлення, але й позиціонуватимуть Україну як лідера у сфері розвитку відновлюваної енергетики в повоєнному періоді.

Підсумовуючи, роль територіальних громад у багаторівневому державному врядуванні є ключовою для досягнення цілей розвитку відновлюваної енергетики в Україні, зважаючи на євроінтеграцію та особливо в рамках Європейської зеленої угоди. Підвищення інтеграції місцевих зацікавлених сторін у процеси прийняття рішень може підвищити ефективність політики, спрямованої на заміщення традиційної енергетики відновлюваними джерелами енергії. Крім того, за допомогою ретроспективного аналізу спільноти можуть визначити дієві кроки, які узгоджують короткострокову політику з довгостроковими цілями сталого розвитку, сприяючи створенню середовища для державно-приватної співпраці, яке сприяє досягненню вуглецевої нейтральності на європейському континенті. Узгодження місцевих дій в громадах України із ініціативами ЄС відображає трансформаційний підхід до управління, що лежить в основі спільного зобов'язання боротися зі зміною клімату.

Сектор відновлюваної енергетики в західному регіоні України стикається з багатьма викликами, що посилюються умовами воєнного стану, що найбільше перешкоджає його розвитку. Крім того, обмежені фінансові ресурси стримують інвестиції, які мають вирішальне значення для розвитку та інновацій інфраструктури відновлюваної енергетики. Як зазначалося, навіть під час війни існує безпрецедентна можливість в даному регіоні перетворити економічні вразливості на сильні сторони, прокладаючи шлях до модернізованої, сталої енергетичної системи на заході країни.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Львівобленерго. URL: <https://loe.lviv.ua/news/3273> (дата звернення: 01.05.2025)
2. Kuzkin O., Muradian, A., Kuzkin, O., & Remzina, N. (2023). Logistics of Smart Port in Ukraine: Problems and Prospects in the Conditions of Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju*, 18 (2), 229–241. URL: <https://doi.org/10.35784/preko.4036> (дата звернення: 20.04.2025)
3. Global Crisis Risk Platform (GCRP) by World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence/brief/global-crisis-risk-platform-gcrp> (дата звернення: 15.04.2025)
4. Jerlei, Triin. Making and shaping things in creative economies. *Vilnius University Press*, November, 2019. 2-29. URL: <https://doi.org/10.15388/Symposium.2019> (дата звернення: 23.04.2025)
5. Завербний А., Кісь М., Білоус Ю. Проблеми і перспективи залучення зовнішніх інвестицій у проекти відновлювальної енергетики України у воєнний та післявоєнний періоди. *Економіка та суспільство*, (51). 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-10> (дата звернення: 15.04.2025)
6. Karpinska N. INTERNATIONAL SANCTIONS AS A MEANS OF LEGAL INFLUENCE IN THE CONTEXT OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR. *Social Development: Economic and Legal Issues*, (1), 2025. 106–113. URL: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.1.13> (дата звернення: 27.04.2025)
7. Білек П., Штуббе Р., Везер Г. Сонячна енергетика в Україні: План Маршалла. *Berlin Economics*, 2024, в.6, с.2-34. URL: <https://www.greenpeace.org/ukraine/rozsliduvannia-ta->

[zvity/1650/doslidzhennia-greenpeace-ukraini-potriben-plan-marshalla-dlia-soniachnoi-enerhetyky/](https://doi.org/10.70651/3041-2498/2024.3-4.02) (дата звернення: 15.04.2025)

8. Bashynska, Y. Global economic aspects of renewable energy development in Ukraine and Poland. *Public Management and Policy*, (3-4), 2024. P. 14–22. URL: <https://doi.org/10.70651/3041-2498/2024.3-4.02> (дата звернення: 10.04.2025)

9. Yevhen Ivanov, Mariia Lopushanska, Yuliia Bashynska, Oleksandr Lopushanskyi, Liudmyla Tsyganok. Geoinformation modelling for the selection of wind energy projects sites. International Conference of Young Professionals “GeoTerrace-2024” 7-9 October 2024, Lviv. European Association of Geoscientists & Engineers. URL: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2024510051> (дата звернення: 10.04.2025)

10. European Commission. RePowerEU plan. URL: https://commission.europa.eu/topics/energy/repowereu_en (дата звернення: 10.04.2025)

11. The European Green Deal. Political Position of the Government of Ukraine. Next Steps. The Roadmap of Ukraine's participation in the European Green Deal. Ministry of science of Ukraine. 2021, p. 16. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nauka/2020/European%20Green%20Deal/Informatsiyni%20materialy/ukraines-participation-in-the-european-green-dealcompressed.pdf> (дата звернення: 10.04.2025)

12. Серьогіна, Д., & Бездєтко, К. (2024). Роль відновлюваної енергетики в сталому розвитку територій України. *Економіка та суспільство*, (68). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-87> (дата звернення: 10.04.2025).

13. Кубатко О. В., Міщенко Я., Ніколаєнко А. Бібліографічний аналіз понять «економічна ефективність – відновлювана енергетика»: рекомендації для приватних домогосподарств. Проблеми раціонального використання соціально-економічного, еколого-енергетичного, фінансово-інвестиційного потенціалу України та її регіонів в умовах воєнного стану : матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції ГО «ІЕЕЕД», м. Луцьк, 29 квітня 2024 р. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. С.64-66.

14. Christoph Winkler, Kristina Dabrock, Serhiy Kapustyan, Craig Hart, Heidi Heinrichs, Jann Michael Weinand, Jochen Linßen, Detlef Stolten (2024). High-Resolution Rooftop-PV Potential Assessment for a Resilient Energy System in Ukraine. *Physics and Society*. #2, 2024. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.06937> (дата звернення: 10.04.2025)

References

1. Ofitsiinyi sait Lvivoblenerho. URL: <https://loe.lviv.ua/news/3273> (data zvernennia: 01.05.2025)

2. Kuzkin O., Muradian, A., Kuzkin, O., & Remzina, N. (2023). Logistics of Smart Port in Ukraine: Problems and Prospects in the Conditions of Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju*, 18 (2), 229–241. URL: <https://doi.org/10.35784/preko.4036> (data zvernennia: 20.04.2025)

3. Global Crisis Risk Platform (GCRP) by World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence/brief/global-crisis-risk-platform-gcrp> (data zvernennia: 15.04.2025)

4. Jerlei, Triin. Making and shaping things in creative economies. Vilnius University Press, November, 2019. 2-29. URL: <https://doi.org/10.15388/Symposium.2019> (data zvernennia: 23.04.2025)

5. Zaverbnyi, A., Kis, M., Bilous Yu. Problemy i perspektyvy zaluchennia zovnishnikh investytii u proekty vidnovliuvanoi enerhetyky ukrainy u voiennyi ta pisliavoiennyi periody. *Ekonomika ta suspilstvo*, (51). 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-10> (data zvernennia: 15.04.2025)

6. Karpinska, N. INTERNATIONAL SANCTIONS AS A MEANS OF LEGAL INFLUENCE IN THE CONTEXT OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR. *Social Development: Economic and Legal Issues*, (1), 2025. 106–113. URL: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.1.13> (data zvernennia: 27.04.2025)

7. Bilek P., Shtubbe R., Vezzer H. Soniachna enerhetyka v Ukraini: Plan Marshalla. Berlin Economics, 2024, v.6, s.2-34. URL: <https://www.greenpeace.org/ukraine/rozsliduvannia-ta-zvity/1650/doslidzhennia-greenpeace-ukraini-potriben-plan-marshalla-dlia-soniachnoi-enerhetyky/> (data zvernennia: 15.04.2025)

8. Bashynska, Y. Global economic aspects of renewable energy development in Ukraine and Poland. *Public Management and Policy*, (3-4), 2024. P. 14–22. URL: <https://doi.org/10.70651/3041-2498/2024.3-4.02> (data zvernennia: 10.04.2025)
9. Yevhen Ivanov, Mariia Lopushanska, Yuliia Bashynska, Oleksandr Lopushanskyi, Liudmyla Tsyganok. Geoinformation modelling for the selection of wind energy projects sites. *International Conference of Young Professionals “GeoTerrace-2024”* 7-9 October 2024, Lviv. European Association of Geoscientists & Engineers. URL: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2024510051> (data zvernennia: 10.04.2025)
10. European Commission. RePowerEU plan. URL: https://commission.europa.eu/topics/energy/repowereu_en (data zvernennia: 10.04.2025)
11. The European Green Deal. Political Position of the Government of Ukraine. Next Steps. The Roadmap of Ukraine's participation in the European Green Deal. Ministry of science of Ukraine. 2021, p. 16. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nauka/2020/European%20Green%20Deal/Informatsiyni%20materialy/ukraines-participation-in-the-european-green-dealcompressed.pdf> (data zvernennia: 10.04.2025)
12. Serohina, D., & Bezdietko, K. (2024). Rol vidnovliuvanoi enerhetyky v stalomu rozvytku terytorii Ukrainy. *Ekonomika ta suspilstvo*, (68). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-87> (data zvernennia: 10.04.2025)
13. Kubatko O. V., Mishchenko Ya., Nikolaienko A. Bibliohrafichnyi analiz poniat «ekonomichna efektyvnist – vidnovliuvana enerhetyka»: rekomendatsii dlia pryvatnykh domohospodarstv // *Problemy ratsionalnoho vykorystannia sotsialno-ekonomichnoho, ekoloho-enerhetychnoho, finansovo-investytsiynoho potentsialu Ukrainy ta yii rehioniv v umovakh voiennoho stanu : materialy IKh Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii HO «IEED»*, m. Lutsk, 29 kvitnia 2024 r. Lutsk : FOP Mazhula Yu. M., 2024. S.64-66.
14. Christoph Winkler, Kristina Dabrock, Serhiy Kapustyan, Craig Hart, Heidi Heinrichs, Jann Michael Weinand, Jochen Linßen, Detlef Stolten (2024). High-Resolution Rooftop-PV Potential Assessment for a Resilient Energy System in Ukraine. *Physics and Society*. #2, 2024. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.06937> (data zvernennia: 10.04.2025)

DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY AS A FACTOR FOR ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMMUNITIES IN THE CONTEXT OF THE EUROPEAN GREEN COURSE

Bashynska Yuliya Ivanivna

PhD in economics, senior researcher of the
State Institution "Institute of Regional Studies named after M. I. Dolishnyi"
of National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv, Ukraine
79026, Kozelnytska Street, 4, Lviv, Lviv region
e-mail: yu.bashynska@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2457-4135>

Abstract. The article analyzes the possibilities of developing renewable energy as a factor in ensuring sustainable development of communities in the context of the European Green Deal using the example of communities in the western region of Ukraine. Since renewable energy is defined by the European integration course and international obligations of Ukraine as a key factor in the post-war economic recovery of communities, it is advisable to analyze the main determinants of its development in communities using the example of communities in the western macro-region of Ukraine, where, depending on the security situation, the construction of industrial-scale renewable energy facilities is possible. The article identifies factors for the recovery and transformation of the economy of communities on the basis of sustainable development through the “green” energy transition. The Western region of Ukraine is not in an active combat zone, but given that its energy infrastructure has also been significantly

damaged by Russian missile and drone bombing, a strategic focus on rebuilding the region's energy infrastructure based on "green" energy is extremely relevant and will contribute to the long-term stability and sustainable development of the region. The article outlines modern approaches necessary to realize the synergy between economic recovery and the implementation of renewable energy in the context of the European Green Deal. The key factors influencing the development of renewable energy in the Western region of Ukraine in wartime conditions are analyzed. It is determined that the combination of environmental requirements with economic strategies, as well as an advantageous border location, will contribute to attracting foreign investment in creating a reliable and diversified energy sector in the region. As the country simultaneously struggles to rebuild its infrastructure and stabilize its economy, renewable energy is becoming a key element in attracting investment and sustainable community development. The drive for energy independence aligns with the country's national goals for social and economic recovery, laying the foundation for a transformational path to sustainable development. Based on the analysis, recommendations are made to accelerate the development of renewable energy in Ukraine in the context of the European Green Deal, using the example of communities in the western region of Ukraine.

Keywords: renewable energy, green transition, European Green Deal, community.