

УДК 351

DOI [https://doi.org/10.32689/3083-774X-2026-2\(47\)-4](https://doi.org/10.32689/3083-774X-2026-2(47)-4)

КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ ТА ЗАВДАНЬ ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Драган І. В., Драган І. О., Антонова Л. В.

CONCEPTUAL APPROACH TO FORMALIZING THE GOALS AND OBJECTIVES OF PUBLIC POLICY FOR THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY IN UKRAINE

Iryna Dragan, Ivan Dragan, Liudmyla Antonova

Анотація

В статті на основі узагальнення теоретичних положень обґрунтовано концептуальний підхід щодо формалізації пріоритетних проблем реалізації публічної політики розвитку галузі електроенергетики України, що дає змогу уточнити пріоритети розвитку галузі у контексті реалізації стратегічних цілей суспільного розвитку країни, що відрізняються їх комплексним врахуванням з проблемами галузі електроенергетики. Встановлено, що останнім часом загострилися протиріччя, обумовлені недостатнім науковим обґрунтуванням ключових питань підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання у галузі електроенергетики. Актуалізувались проблеми перетворення організаційної структури в галузі електроенергетики, зокрема щодо формування дієвих механізмів для ефективного управління та формування підходу для оцінювання та визначення пріоритетних проблем розвитку галузі електроенергетики, як однієї з умов стійкого економічного розвитку України. Показано, що електроенергетика України є базовою галуззю національної економіки, яка, при цьому, потребує технологічних та структурних змін. Такі зміни мають супроводжуватися масштабними інвестиціями в енергоефективність, що також потребує відповідних адаптаційних заходів з боку суб'єктів державного управління. При цьому з'являється можливість оптимізувати структуру генеруючих потужностей, зменшити собівартість вироблення електроенергії. Обґрунтовано, що публічна політика розвитку галузі електроенергетики України має бути спрямована на реалізацію таких завдань: формування прозорої, контрольованої та ефективної системи електропостачання на ринкових засадах; стимулювання перманентного підвищення ефективності виробництва електроенергії на основі зниження витрат та конкуренції виробників; стимулювання діяльності генеруючих суб'єктів господарювання на ринку з ліквідними платежами, забезпечення їх інвестиційної привабливості, залучення капітальних інвестицій, дооцінки капіталу; підвищення ефективності виробництва електроенергії на основі ринкових механізмів та зниження для кінцевого споживача ціни на електроенергію. Щодо формалізації основної мети публічної політики розвитку галузі електроенергетики України, то наголошено на таких вимогах, як підвищення ефективності суб'єктів господарювання в галузі, забезпечення умов її розвитку на основі стимулювання інвестиційних процесів, а також надійного та безперебійного постачання електроенергії споживачам. В процесі реформування має трансформуватись структура галузі: змінюється система державного управління, здійснюється перерозподіл функцій природних монополій та потенційно конкурентних структур, формуються структури зі спеціалізацією діяльності, створюються належні умови розвитку конкурентного ринку електроенергії тощо.

Ключові слова: галузь електроенергетики, енергетика, інвестиції, інфраструктура, механізми державного управління, публічна політика, стратегія.

Abstract

The article, based on the generalization of theoretical provisions, substantiates a conceptual approach to the formalization of priority problems of implementing public policy for the development of the electric

power industry of Ukraine, which makes it possible to clarify the priorities of the development of the industry in the context of implementing the strategic goals of the country's social development, which are distinguished by their comprehensive consideration of the problems of the electric power industry. It is established that recently the contradictions have become more acute, due to insufficient scientific substantiation of key issues of increasing the competitiveness of business entities in the electric power industry. The problems of transforming the organizational structure in the electric power industry have become relevant, in particular, regarding the formation of effective mechanisms for effective management and the formation of an approach to assessing and determining priority problems of the development of the electric power industry, as one of the conditions for sustainable economic development of Ukraine. It is shown that the electric power industry of Ukraine is a basic sector of the national economy, which, at the same time, requires technological and structural changes. Such changes should be accompanied by large-scale investments in energy efficiency, which also requires appropriate adaptation measures from the state administration entities. At the same time, it becomes possible to optimize the structure of generating capacities, reduce the cost of electricity generation. It is substantiated that the public policy for the development of the electricity industry of Ukraine should be aimed at implementing the following tasks: forming a transparent, controlled and effective electricity supply system on a market basis; stimulating a permanent increase in the efficiency of electricity production based on reducing costs and competition among producers; stimulating the activities of generating entities in the market with liquid payments, ensuring their investment attractiveness, attracting capital investments, capital appreciation; increasing the efficiency of electricity production based on market mechanisms and reducing the price of electricity for the end consumer. Regarding the formalization of the main goal of the public policy for the development of the electricity industry of Ukraine, the following requirements are emphasized: increasing the efficiency of economic entities in the industry, ensuring the conditions for its development based on stimulating investment processes, as well as reliable and uninterrupted supply of electricity to consumers. In the process of reform, the structure of the industry should be transformed: the system of public administration is changing, the functions of natural monopolies and potentially competitive structures are being redistributed, structures with specialization of activities are being formed, appropriate conditions for the development of a competitive electricity market are being created, etc.

Key words: *electric power industry, energy, investments, infrastructure, public administration mechanisms, public policy, strategy.*

1. Вступ. Методологія виокремлення пріоритетних проблем розвитку галузі енергетики ґрунтується на експертних думках, організації робочих груп на рівні уряду та регіональному рівні державного управління, аналізі даних профільного міністерства, звітів суб'єктів господарювання та тенденцій окремих показників. Складність виокремлення пріоритетних проблем для галузі зумовлена самою специфікою об'єкта ранжування: неконкретність формулювання проблем відповідної галузі, неможливість проведення оцінки проблем за допомогою економічних, фінансових або інших показників щодо ефективності певних заходів, організаційно-управлінська та економічна спрямованість значної частини наявних проблем галузі, агрегованість проблем та варіативність їх розв'язання, різнорівневість проблем (проблеми – підпроблеми – їх причини – підпричини – система заходів – оптимальні заходи), неможливість визначення пріоритетних проблем виключно експертними методами. Якість реалізації цього етапу на стратегічному рівні впливає на належ-

ний розподіл обмежених ресурсів, а також на результат розвитку галузі.

Вагомий внесок у розв'язання проблем, пов'язаних із формуванням та реалізацією механізмів публічної політики розвитку галузі електроенергетики, зробили такі вітчизняні науковці: О. Амоша, В. Бараннік, Т. Биркович, В. Горник, І. Галюк, О. Дацій, І. Драган, А. Дорошкевич, М. Земляний, М. Кулик, О. Перфілова, В. Прохорова, А. Проценко, А. Прокіп, Т. Рязова, О. Суходоля, Л. Тованянський, А. Шевцов та інші [1; 2; 4; 7; 8; 10]. У міжнародній літературі енергетична безпека, управління енергетичною інфраструктурою та перехід до низьковуглецевої моделі розглядаються як багатовимірні проблеми публічної політики, що потребують формалізації цілей, оцінки ризиків і узгодження галузевих рішень із суспільними пріоритетами [13; 14; 15; 16; 19; 21]. Окремий напрям становлять дослідження справедливої енергетичної трансформації та політичної економії енергетичного переходу [17; 18; 20; 22].

На сьогодні в Україні внаслідок військової агресії РФ посилюються тенденції деіндустріалізації економіки, перетворивши поступове скорочення промислової частки та критичне руйнування виробничого потенціалу, зокрема енергетичної інфраструктури, переорієнтацію економіки на сировинну модель, що спричинило суттєве падіння ВВП. Тому для суб'єктів формування та реалізації публічної політики виникає низка проблем відновлення та розвитку електроенергетики, забезпечення стійкого економічного розвитку. У зв'язку з цим виявлення пріоритетних проблем, їх обґрунтування набуває особливого значення для стійкого розвитку національної економіки України, зокрема в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення.

Метою статті є обґрунтування концептуального підходу щодо формалізації цілей та завдань реалізації публічної політики розвитку галузі електроенергетики України.

2. Матеріали та методи. Стаття є концептуально-аналітичним дослідженням. Забезпечення об'єктивності вибору в рамках дослідження досягається його поетапністю та спрощенням завдання. Складність виконання такого завдання обумовлена неможливістю надавати реальні оцінки наслідків розв'язання відповідних проблем на стадії формування публічної політики розвитку галузі. Це визначає труднощі щодо ранжування проблем і ризик необ'єктивного вибору пріоритетів розвитку.

Методи виявлення пріоритетних проблем розвитку галузі електроенергетики мають низку обмежень: ефективність організаційно-економічної форми діяльності в галузі обумовлюється зовнішніми чинниками, що не залежать безпосередньо від галузі [10]; складність ухвалення рішення й трудоемність цього процесу [8]; кожному проблему необхідно формалізувати через підсумковий критерій функціонування галузі та забезпечити значущість критеріїв [2]; традиційні методи експертних оцінок не дають змоги системного бачення галузевих проблем у зв'язку з цілями суспільного розвитку країни і схильні до порівняння підсумків ранжування проблем різних експертів [2; 4].

У роботі застосовано системний і порівняльний аналіз, контент-аналіз стратегічних документів України («Національна економічна стратегія на період до 2030 року», «Енергетична стратегія України на період до 2050 року») [6; 9], узагальнення аналітичних матеріалів щодо енергетичної безпеки [4; 10] та індуктивне формулювання концептуальних вимог до цілей і завдань публічної політики. Теоретичну рамку доповнено сучас-

ними підходами до енергетичного врядування та формалізації політики [13; 15; 23; 24]. Стаття не є емпіричним моделюванням ринку електроенергії: її внесок полягає у формалізації логіки цілей і пріоритетних проблем галузі для суб'єктів публічного управління.

3. Результати та обговорення

3.1. Завдання формалізації публічної політики розвитку галузі. Завдання в рамках цієї статті можна умовно розділити на окремі складові. По-перше, щодо обґрунтованого та об'єктивного вибору напрямів удосконалення розвитку галузі, виявлення суттєвих обмежень її розвитку та економіки країни в цілому. Об'єктивне вирішення цього підзавдання впливає на правильний розподіл обмежених фінансових ресурсів країни на відповідні цілі, реалізацію публічної політики розвитку суміжних галузей тощо. Складність цього завдання потребує його вирішення в динаміці з урахуванням змін багатьох внутрішніх й зовнішніх чинників енергетики, складності їх взаємодії, впливу макроекономічних процесів (під час формування та реалізації стратегії), високого ступеня невизначеності перспектив розвитку галузі [1; 8; 10; 14].

По-друге, щодо спрощеної перевірки ефективності діючої організаційно-економічної форми діяльності суб'єктів господарювання в галузі електроенергетики, оскільки така форма може ставати причиною багатьох проблем галузі [8]. Складність розв'язання цього завдання обумовлена особливостями формалізації зв'язків різних чинників, що визначають форму організації системи, з чинниками, що визначають результати функціонування системи.

По-третє, щодо оцінки впливу розв'язання проблем галузі на пріоритетні цілі для держави загалом, оскільки важливість розв'язання окремої проблеми має визначатися не лише підвищенням ефективності галузі, але й мультиплікативним впливом на розвиток країни в цілому. Складність виконання такого завдання обумовлена відсутністю прямих зв'язків між результатами функціонування галузі та глобальними цілями в масштабах країни, чисельністю чинників, що змінюються при розв'язанні будь-якої великої галузевої проблеми. При цьому такі чинники між собою мають складні взаємозв'язки (як прямі, так й зворотні), які складно формалізувати [4; 24].

Формалізація та реалізація таких підзавдань дає змогу об'єктивного ранжування проблем галузі та вибору найбільш значущих. Ці підзавдання характеризуються багаторівневістю

досліджуваних факторів (галузових, макроекономічних, політичних тощо), численністю таких факторів та зв'язків між ними, недостатнім вивченням таких зв'язків. Це визначає необхідність обґрунтування методологічного підходу до їх розв'язання.

3.2. Енергозабезпечення, економічне зростання та пріоритетні проблеми галузі. Необхідно зазначити про наявність вагомого раціонального взаємозв'язку між оцінкою проблем галузі електроенергетики, економічним зростанням та рівнем конкурентоспроможності країни [1; 4; 13]. Енергозабезпечення, його відповідність потребам суспільного розвитку, технологічність, вартість палива та енергії є ключовими перевагами та чинниками стимулювання виробничих сил та суспільного розвитку. Енергозабезпечення виступає також найважливішим чинником природокористування, зокрема у контексті господарського освоєння невідновлюваних природних ресурсів, а також стану (якості) середовища життєдіяльності. Так, енергетичні проблеми розвитку галузі електроенергетики експерти відносять до визначальних проблем, що потребують ефективних рішень для забезпечення економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності країни. Проте дослідження енергетичних проблем повинно мати конкретний характер, з урахуванням суспільних відносин, рівня розвитку продуктивних сил, особливості взаємообумовленості енергопостачання із стимулюванням економічного зростання на різних етапах і за його різних типів.

Такий підхід дає змогу виокремлювати техніко-економічні передумови щодо виникнення, розвитку й усунення проблем галузі електроенергетики, диференціації їх прояву за галузями матеріального виробництва та різними періодами, також дає змогу оцінити альтернативні напрями розвитку галузі електроенергетики.

У загальному розумінні узгодженість між економічним зростанням та енергоспоживанням визначається досягнутим рівнем розвитку виробництва, а також характером виробничих відносин. Важливе значення має також характер економічного зростання. Зокрема, при екстенсивному типі, що базується на залученні нових економічних ресурсів, енергоспоживання зазвичай зростає швидше, порівняно із інтенсивним типом. Екстенсивна економіка у результаті виявляється набагато чутливішою до енергопостачання, порівняно із інтенсивною.

Споживання електроенергії посідає провідне місце серед показників, які характеризують на

рівні країни або регіону якість життя населення, тісно пов'язано з такими явищами, як структура економіки та темпи її розвитку [1]. Аналізуючи електроспоживання за основними галузями економіки України, можна виокремити основні чинники, які визначають динаміку електроспоживання в межах прогнозного періоду.

В Україні енергоспоживання відзначається високою часткою житлово-комунального господарства та промисловості (видобувна галузь, металургія, енерговитратна промисловість). Сфера послуг і транспорт займають меншу частку. Загальна енергоефективність національної економіки України при цьому залишається низькою [10; 12]. У цьому напрямі резерв зниження в середньому по галузі експертами оцінюється на рівні 30%. Зниження рівня питомого енергоспоживання може бути досягнуто за рахунок збільшення частки складальних ліній виробництва. При цьому основні виробничі процеси не є електромісткими, оскільки значна частина вузлів виробляється за межами країни. Зростання вартості машинобудівної продукції у зв'язку з покращенням якості та споживчих властивостей, підвищенням її наукомісткості призводить до зниження питомого енергоспоживання у грошовому еквіваленті виробленої продукції.

Світова практика показує, що економічне зростання зазвичай супроводжується підвищенням електроспоживання. Залежність між темпами економічного зростання та електроспоживання характеризується коефіцієнтом еластичності, що обумовлюється характером розвитку економіки та її структурою. Очевидний зв'язок між економічним зростанням та електроенергетикою змушує країни нарощувати енергетичні активи. Основним чинником зростання попиту на електроенергію виступає розвиток промислового виробництва [4].

Існує також раціональний взаємозв'язок між оцінкою проблем галузі електроенергетики та дефіцитом енергоресурсів, економічним зростанням та конкурентоспроможністю країни [7; 8; 13].

На сьогодні потребують розв'язання низка проблем розвитку галузі електроенергетики, які суттєво впливають на забезпечення функціонування економіки України в умовах воєнного стану. До таких проблем необхідно віднести: дефіцит енергоресурсів й електроенергії внаслідок систематичних атак на об'єкти інфраструктури, окупації енергооб'єктів, руйнування ТЕС та втрати відновлюваних джерел енергії, склад-

ність проведення ремонту; вибір оптимальної організаційно-економічної моделі повоєнного розвитку галузі електроенергетики.

3.3. Енергозабезпеченість, енергоефективність та інвестиції. Такі проблеми пов'язані, у першу чергу, із невідновлюваністю традиційних енергетичних ресурсів. Виділяють такі способи енергозабезпеченості, перший з яких передбачає пошук та освоєння невідновлюваних та відновлюваних ресурсів у межах власної території. При цьому енергоресурсна проблема для країн із надлишком енергетичних ресурсів пов'язана з ризиками, які випливають з реальної можливості жити лише за рахунок природної ренти.

Розвідані в Україні запаси природного газу дорівнюють близько 1 трлн куб. м. Це ставить Україну на одне з перших місць серед країн Європи. Найбільші родовища розташовані на шельфі Чорного моря, а також у Полтавській та Харківській областях. Цих запасів може вистачити на 60 років. В Україні понад 70% видобутку газу забезпечує АТ «Укргазвидобування» (державна компанія, яка входить до складу Групи Нафтогаз). Основні обсяги щодо видобутку забезпечують також ПАТ «Укрнафта» й приватні компанії, покриваючи загалом до 69% внутрішніх потреб [5].

Інший спосіб полягає в енергозбереженні та підвищенні енергоефективності [2; 16]. При цьому енергодефіцитні держави мають витратити вагомий частку ВВП на імпорт енергетичних ресурсів, що негативно відбивається на їх соціально-економічному розвитку і політичній стійкості.

У затверджених на державному рівні програмних документах («Національна економічна стратегія на період до 2030 року» [6], «Енергетична стратегія України на період до 2050 року» [9]) визначені основні завдання, зокрема щодо зниження енергоємності ВВП України.

За оцінками Міжнародного енергетичного агентства, Україна належить до країн з найвищим рівнем енергомісткості ВВП. Станом на 2025 р. енергомісткість економіки України у понад 3 рази є вищою, ніж у Німеччині, та у 2,5 рази вищою, ніж у Польщі. За період 2000–2023 рр. енергомісткість економіки України скоротилася на понад 60%, проте вона залишається значно вищою за показники розвинених країн та середньосвітові показники [12].

Умовою формування сучасної системи енергозбереження України виступає індустріально-промисловий розвиток. В Україні на сьогодні діє низка спеціалізованих державних реє-

стрів у сфері енергетики, що ведуться зокрема: Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, щодо адміністрування основних баз даних ринку (ліцензійний реєстр, реєстр учасників оптового енергетичного ринку, реєстр об'єктів відновлюваних джерел енергії, реєстр гарантій походження щодо «зеленої» електроенергії); Державним агентством з енергоефективності (державний реєстр енергозберігаючих заходів, реєстр біометану, база даних енергетичних сертифікатів будівель) тощо. Цінним у цьому контексті є досвід Японії, де як основу системи енергозбереження створено національний енергетичний реєстр для забезпечення цифровізації індикаторів енергоефективності.

Дефіцит енергоресурсів виступає стримуючим чинником економічного зростання країни, оскільки для реалізації виробничих програм по галузях економіки потужності суб'єктів господарювання будуть недовантажені або не задовольнятимуть попит. У зв'язку з цим не буде повністю реалізований ефект масштабу виробництва, що в результаті позначиться на собівартості послуг та продукції. Це, у свою чергу, впливатиме на рівень конкурентоспроможності економіки країни. Більшість експертів схиляється до думки, що проблема забезпечення зростаючих потреб в енергії та паливі за раціональних цін і за мінімальної шкоди навколишньому природному середовищу за будь-якого варіанту розвитку галузі електроенергетики лежить на шляху реалізації концепцій енергозаміщення та енергозбереження в комбінації з нарощуванням обсягів традиційних видів палива й масштабуванням. Концепція енергозбереження реалізується через підвищення ефективності обігу енергоресурсів на усіх етапах: пошук – розвідка – виробництво електричної (й теплової як похідної) енергії – передача енергії до споживачів. При цьому наявні проблеми розвитку електроенергетики спотворюють траєкторію економічного зростання і забезпечення конкуренції країни, що знижує галузеву ефективність.

Необхідно зазначити про наявність раціонального взаємозв'язку між оцінкою проблем розвитку галузі електроенергетики та загрозою забруднення навколишнього природного середовища внаслідок техногенного впливу об'єктів галузі електроенергетики, а також між економічним зростанням й рівнем конкурентоспроможності країни в рамках представленого концептуального підходу. Екологічна проблема посилюється із розвитком електроенергетики.

До 50% техногенних викидів в атмосферу припадає саме на об'єкти галузі електроенергетики. Для розв'язання такої проблеми на державному рівні розробляються та реалізуються організаційно-економічні заходи щодо залучення й стимулювання інвестицій у сферу відновлюваних джерел енергії [11; 17; 18].

В Україні інвестування у відновлювані джерела енергії є одним із стратегічних напрямів для корпоративного та приватного капіталу. Основний акцент уваги при цьому змістився з крупних промислових об'єктів до розподіленої генерації, а також систем енергонакопичення. Основними напрямками для інвестицій виступають [3]: розподілена генерація на основі розбудови мережі невеликих енергооб'єктів для критичної інфраструктури, виходячи з безпекових питань; сонячна енергетика як найбільш популярний напрям для середнього та малого бізнесу (акцент робиться на встановленні панелей для власного споживання суб'єктами господарювання, що дає змогу забезпечити автономність та зменшити залежність відносно мережевих тарифів); вітрова енергетика (нові проекти реалізуються зокрема в центральних та західних регіонах країни); системи енергонакопичення; біоенергетика для аграрних територій.

3.4. Організаційно-економічна модель і формалізація цілей політики. Необхідно зазначити також раціональний взаємозв'язок між оцінкою проблем розвитку електроенергетики та вибором організаційно-економічної моделі функціонування галузі електроенергетики [1; 4; 10; 15].

Щодо проблеми вибору організаційно-економічної моделі функціонування електроенергетики у ринкових умовах, то сучасні ринки електроенергії принципово відрізняються від класичних, що пояснюється організаційно-технологічними особливостями й технічними регламентами цієї галузі. Такі ринки на сьогодні не забезпечені належними засобами вимірювань і управління щодо здійснення обміну даними в режимі реального часу, що сприяло б формуванню необхідних умов для розвитку вільної конкуренції.

Останнім часом загострилися протиріччя, обумовлені недостатнім науковим обґрунтуванням ключових питань підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання у галузі електроенергетики. Актуалізувались проблеми перетворення організаційної структури в галузі електроенергетики, зокрема щодо формування дієвих механізмів для ефективного управління та формування підходу для оцінювання та визначення пріоритетних проблем розвитку галузі

електроенергетики як однієї з умов стійкого економічного розвитку України.

Електроенергетика України є базовою галуззю національної економіки, яка, при цьому, потребує технологічних та структурних змін. Такі зміни мають супроводжуватися масштабними інвестиціями в енергоефективність, що також потребує відповідних адаптаційних заходів з боку суб'єктів державного управління. При цьому з'являється можливість оптимізувати структуру генеруючих потужностей, зменшити собівартість вироблення електроенергії.

4. Висновки. Таким чином, публічна політика розвитку галузі електроенергетики України має бути спрямована на реалізацію таких завдань: формування прозорої, контрольованої та ефективною системи електропостачання на ринкових засадах; стимулювання перманентного підвищення ефективності виробництва електроенергії на основі зниження витрат та конкуренції виробників; стимулювання діяльності генеруючих суб'єктів господарювання на ринку з ліквідними платежами, забезпечення їх інвестиційної привабливості, залучення капітальних інвестицій, дооцінки капіталу; підвищення ефективності виробництва електроенергії на основі ринкових механізмів та зниження для кінцевого споживача ціни на електроенергію.

Щодо формалізації основної мети публічної політики розвитку галузі електроенергетики України, то необхідно наголосити на таких вимогах, як підвищення ефективності суб'єктів господарювання в галузі, забезпечення умов її розвитку на основі стимулювання інвестиційних процесів, а також надійного та безперебійного постачання електроенергії споживачам. В процесі реформування має трансформуватись структура галузі: змінюється система державного управління, здійснюється перерозподіл функцій природних монополій та потенційно конкурентних структур, формуються структури зі спеціалізацією діяльності, створюються належні умови розвитку конкурентного ринку електроенергії тощо.

Конфлікт інтересів. Автори декларують відсутність конфлікту інтересів стосовно цього дослідження, у тому числі фінансового, особистісного характеру, авторства чи іншого характеру, що міг би вплинути на дослідження та його результати, представлені в цій статті.

Фінансування. Дослідження проводилося без фінансової підтримки.

Доступність даних. Рукопис не має пов'язаних даних.

Використання штучного інтелекту. Автори підтверджують, що не використовували техно-

логії штучного інтелекту при створенні представленої роботи.

Внесок авторів. Драган І. В.: концептуалізація, аналіз джерел, написання основного

тексту. Драган І. О.: методологія, редагування, формулювання висновків. Антонова Л. В.: аналіз джерел, редагування, уточнення рекомендацій.

REFERENCES

1. Byrkovych, T. I. (2013). Rehuliuvannia rozvytku enerhetyky Ukrainy: innovatsiini tekhnolohii, mekhanizmy, stratehii ta instrumenty realizatsii derzhavnoi polityky. Yuho-Vostok.
2. Dragan, I. O. (2010). Modernizatsiia zhytlovo-komunalnoho hospodarstva v Ukraini: teoriia, metodolohiia, praktyka derzhavnoho upravlinnia. Yuho-Vostok.
3. We Build Ukraine. Energy of Ukraine: how to attract investments and ensure stability in the conditions of war. Retrieved from: <https://www.webuildukrainefund.org/uk/news/ukraine-s-energy-sector-how-to-attract-investment-and-ensure-sustainability-in-wartime-we-build-ukraine-sectoral-conference>
4. Sukhodolia, O. M. (Ed.). (2020). Enerhetychna bezpeka Ukrainy: metodolohiia systemnoho analizu ta stratehichnoho planuvannia. NISD.
5. Naftogaz Group. Official website. Retrieved from: https://www.naftogaz.com/for_investors
6. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). Resolution No. 179 of 03.03.2021 "On approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030". Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>
7. Prokip, A. V. (2011). Harantuvannia enerhetychnoi bezpeky: mynule, sohodennia, maibutnie. ZUKTs.
8. Prokhorova, V. V., & Protsenko, A. V. (2021). Upravlinnia strukturnymy transformatsiamy innovatsiinoho potentsialu promyslovykh enerhetychnykh pidpriemstv. Vyd-vo Ivanchenka I. S.
9. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2023). Order No. 373-r of 21.04.2023 "On the approval of the Energy Strategy of Ukraine for the period up to 2050".
10. Sukhodolia, O. M., Kharazishvili, Yu. M., & Riabtsev, H. L. (2023). Enerhetychna bezpeka Ukrainy: perspektyvna model upravlinnia ryzykamy. NISD.
11. Shabelnikov, A. Energy after the shocks: who will risk investing first. Retrieved from: <https://inventure.com.ua/uk/analytics/formula/energetika-pislya-udariv-hto-rizikne-investuvati-pershim>
12. UkraineInvest. (2023). The energy intensity of Ukraine's GDP is one of the highest in the world. Retrieved from: <https://ukraineinvest.gov.ua/en/news/01-12-2023/>
13. Cherp, A., & Jewell, J. (2014). The concept of energy security: Beyond the four As. *Energy Policy*, 75, 415–421. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.09.005>
14. Sovacool, B. K., & Mukherjee, I. (2011). Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach. *Energy*, 36(8), 5343–5355. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2011.06.043>
15. Goldthau, A. (2014). Rethinking the governance of energy infrastructure: Scale, decentralization and polycentrism. *Energy Research & Social Science*, 1, 134–140. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.02.009>
16. Unruh, G. C. (2000). Understanding carbon lock-in. *Energy Policy*, 28(12), 817–830. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(00\)00070-7](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(00)00070-7)
17. Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179(2), 132–140. <https://doi.org/10.1111/geoj.12008>
18. Heffron, R. J., & McCauley, D. (2018). What is the 'Just Transition'? *Geoforum*, 88, 74–77. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.11.016>
19. Bridge, G., Bouzarovski, S., Bradshaw, M., & Eyre, N. (2013). Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy. *Energy Policy*, 53, 331–340. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.10.066>
20. Szulecki, K. (2018). Conceptualizing energy democracy. *Environmental Politics*, 27(1), 21–41. <https://doi.org/10.1080/09644016.2017.1387294>
21. Kuzemko, C., Lockwood, M., Mitchell, C., & Hoggett, R. (2016). Governing for sustainable energy system change: Politics, contexts and contingency. *Energy Research & Social Science*, 12, 96–105. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.12.022>
22. Sovacool, B. K. (2016). How long will it take? Conceptualizing the temporalities of energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 13, 202–215. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.12.020>
23. Howlett, M., & Cashore, B. (2009). The dependent variable problem in the study of policy change: Understanding policy change as a methodological problem. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 11(1), 33–46. <https://doi.org/10.1080/13876980802648144>
24. Meadowcroft, J. (2009). What about the politics? Sustainable development, transition management, and long term energy transitions. *Policy Sciences*, 42(4), 323–340. <https://doi.org/10.1007/s11077-009-9097-z>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**Драган Ірина Василівна**

доктор наук з державного управління, старший науковий співробітник, професор кафедри бізнесу, адміністрування та права

Заклад вищої освіти «Університет трансформації майбутнього»

ORCID: 0000-0002-6906-5000

Драган Іван Олександрович

доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри права та правоохоронної діяльності Державний університет

«Житомирська політехніка»

ORCID: 0000-0002-5716-1273

Антонова Людмила Володимирівна

доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри обліку і аудиту

Чорноморський національний університет

імені Петра Могили

ORCID: 0000-0003-2975-6453

Iryna Dragan

Doctor of Sciences in Public Administration, Associate Professor, Professor of the Department of Business, Administration and Law of the Higher Education Institution "University of Future Transformation"

Ivan Dragan

Doctor of Science in Public Administration, Professor, Head of the Department Law Enforcement Activity Zhytomyr Polytechnic State University

Liudmyla Antonova

Doctor of Sciences in Public Administration, Professor, Professor at the Department of Accounting and Auditing

Petro Mohyla Black Sea National University

Дата надходження статті: 12.04.2026

Дата надходження виправленої версії статті: 23.06.2026

Дата прийняття статті: 21.07.2026

Дата публікації статті: 16.09.2026