

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**CERTAIN ASPECTS OF LEGAL REGULATION IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY FROM THE PERSPECTIVE OF ENVIRONMENTAL SECURITY WITHIN THE FRAMEWORK OF EUROPEAN INTEGRATION**

Стаття присвячена ґрунтовному аналізу правового регулювання сфери електроенергетики через призму екологічної безпеки в умовах євроінтеграції. В роботі досліджено важливість забезпечення екологічної безпеки, взаємозв'язок між виробництвом та споживанням електроенергії та впливом енергетичного сектору на стан довкілля, а також визначено ключові проблеми, пов'язані з даним питанням.

Окрему увагу приділено ролі міжнародних і регіональних інституцій, таких як Рамкова конвенція ООН про зміну клімату, Договір до Енергетичної хартії та Міжнародне агентство з відновлюваної енергетики (IRENA), у формуванні нормативної бази, спрямованої на забезпечення екологічно безпечного розвитку електроенергетики. Акцентовано увагу на важливості приєднання України до ENTSO-E та доступу до інституційних та регуляторних механізмів, що підтримують реалізацію європейських стандартів у сфері забезпечення високого рівня екологічної безпеки.

На основі проведеного аналізу окремо виділено проблеми, пов'язані з впровадженням відновлюваних джерел енергії, балансом між енергетичними потребами суспільства та екологічною доцільністю їхнього задоволення, а також забезпеченням надійності енергопостачання. Розглянуто сучасні підходи до визначення екологічно безпечних технологій виробництва та постачання електроенергії. Окрему увагу приділено питанням євроінтеграції.

Результати дослідження дозволили систематизувати чинники впливу електроенергетики на довкілля та визначити подальші напрями правового регулювання досліджуваної сфери. Акцентовано увагу на те, що сутність правового регулювання відносин у сфері електроенергетики крізь призму екологічної безпеки в умовах євроінтеграції передбачає стимулювання використання найбільш безпечних для довкілля та здоров'я населення способів виробництва, розподілу й постачання електроенергії.

Ключові слова: екологічна безпека, навколишнє природне середовище, електроенергетика, енергетика, альтернативна енергетика, міжнародне співробітництво, право ЄС, євроінтеграція.

The article is devoted to a comprehensive analysis of legal regulation of the electric power industry from the perspective of environmental safety within the framework of European integration. The paper examines the importance of ensuring environmental safety, the relationship between electricity production and consumption, and the impact of the energy sector on the environment, and identifies key issues related to this topic.

Particular attention is paid to the role of international and regional institutions, such as the United Nations Framework Convention on Climate Change, the Energy Charter Treaty

© КУРИЛО В.І. – доктор юридичних наук, професор, член-кореспондент НААН України, Заслужений юрист України, завідувач кафедри адміністративного та фінансового права, (Національний університет біоресурсів і природокористування України) <https://orcid.org/0000-0003-1268-801X>

© КУРИЛО І.В. – доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник відділу проблем публічного права (Науково-дослідний інститут публічного права) <https://orcid.org/0000-0001-7018-3883>

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

and the International Renewable Energy Agency (IRENA), in shaping the regulatory framework aimed at ensuring the environmentally safe development of the electricity sector. Emphasis is placed on the importance of Ukraine's accession to ENTSO-E and access to institutional and regulatory mechanisms that support the implementation of European standards in the field of ensuring a high level of environmental safety.

Based on the analysis, issues related to the introduction of renewable energy sources, the balance between society's energy needs and the environmental feasibility of meeting them, as well as ensuring the reliability of energy supply, were highlighted. Modern approaches to determining environmentally safe technologies for electricity production and supply were considered. Special attention is paid to issues of European integration.

The results of the study made it possible to systematise the factors influencing the impact of the electric power industry on the environment and to determine further directions for legal regulation of the studied area.

It is noted that the essence of legal regulation of relations in the field of electric power engineering from the perspective of environmental security in the context of European integration involves encouraging the use of methods of production, distribution and supply of electricity that are safest for the environment and public health.

Key words: *environmental security, environment, electric power industry, energy sector, renewable energy, international cooperation, EU law, European integration.*

Вступ та постановка проблеми. Сфера електроенергетики посідає одне з ключовим місць у забезпеченні сталого розвитку держави, оскільки поєднує як економічні, технологічні, так і екологічні виміри. В умовах євроінтеграційного курсу України особливої актуальності набуває проблема правового регулювання електроенергетичних відносин через призму екологічної безпеки. Це зумовлено як внутрішніми трансформаціями енергетичного сектору, так і необхідністю адаптації законодавства до стандартів Європейського Союзу, які передбачають високий рівень екологічних вимог та забезпечення екологічної безпеки.

Окремі аспекти правового регулювання у сфері енергетики та його екологічної складової знайшли відображення у працях вітчизняних науковців, які досліджували проблематику екологізації енергетики, впровадження міжнародних екологічних стандартів та виконання зобов'язань України у рамках міжнародних угод (Рамкова конвенція ООН про зміну клімату, Договір до Енергетичної хартії, акти ЄС). Певні аспекти проблемного питання, що досліджується у статті, були предметом низки наукових правових досліджень таких науковців, як В.Б. Авер'янов, О.О. Бандурка, А.І. Берлач, А.Г. Бобкова, Т.О. Бондар, Ю.П. Битяк, В.В. Галунько, А.П. Гетьман, В.Л. Грохольський, Т.О. Коломоєць, І.І. Каракаш, Т.О. Коломоєць, П.С. Лютіков, Н.В. Майдаевич, В.О. Тімашов, Р.В. Шаповал та інші. Деякі питання були розглянуті в працях науковця Д.А. Миколайця, який досліджував концепцію оптимізації адміністративно-правового регулювання відносин у сфері електроенергетики в умовах євроінтеграції України [1]. Разом із тим, у науковій літературі переважає фрагментарний підхід до аналізу взаємозв'язку між електроенергетичним законодавством та екологічною безпекою. Багато робіт акцентують увагу або на техніко-правових аспектах функціонування енергетичного сектору, або на загальних засадах екологічного права, залишаючи поза увагою комплексне бачення цієї проблеми у контексті євроінтеграційних процесів. Незважаючи на цінність попередніх наукових робіт, питання особливостей правового регулювання сфери електроенергетики через призму екологічної безпеки в умовах євроінтеграції вимагає додаткового дослідження.

Метою і завданням статті є аналіз правового регулювання сфери електроенергетики через призму екологічної безпеки в умовах євроінтеграції та на основі дослідження сформулювати певні висновки щодо оптимізації відповідних норм.

Виклад основного матеріалу. Внаслідок збройної агресії росії та серії масованих атак, спрямованих на об'єкти енергетичної інфраструктури, енергосистема України опинилася у надзвичайно складному стані. Вочевидь, одним з аспектів є прагнення держави-агресора destabilізувати функціонування енергетичного комплексу та спровокувати його повний колапс. Іншим аспектом є екологічна криза, спричинена даними діями. Техногенне забруднення навколишнього природного середовища досягає надзвичайно високого рівня.

Екологічна безпека відповідно до ст. 50 Закону України «Про навколишнє природне середовище» визначається як стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей [2].

Над питаннями екологічної безпеки та її забезпечення науковці працюють активно, але з розвитком цивілізації постійно з'являються нові виклики, які потрібно вирішувати негайно для уникнення катастрофічних наслідків для людства. Екологічна безпека належить до кола глобальних викликів людства, оскільки вона безпосередньо визначає умови його подальшого існування [3, с.18-19].

Серед багатьох завдань, що стоять перед сучасною енергетикою постає проблема боротьби з негативним впливом, якого завдає довкіллю енергетична галузь [4].

Погоджуємось з тезою Д.А. Миколайця екологічний аспект адміністративно-правового регулювання відносин у сфері електроенергетики поєднує заохочення найбільш екологічних та безпечних для довкілля й населення способів виготовлення, розподілу та постачання електроенергії шляхом встановлення правил й технологій її виготовлення, правил роботи на електростанціях, встановлення юридичної відповідальності за порушення таких правил, впровадження заходів контролю за дотриманням цих правил галузь [1, с.50].

Європейська агенція довкілля (European Environmental Agency) визначає, що енергетика та екологічні проблеми тісно взаємопов'язані, оскільки практично неможливо виробляти, транспортувати чи споживати енергію без суттєвого впливу на навколишнє природне середовище. Серед основних екологічних викликів, безпосередньо пов'язаних із виробництвом і використанням енергії, слід виокремити забруднення атмосферного повітря, зміну клімату, забруднення водних ресурсів, термічне забруднення та проблему утилізації твердих відходів. Поряд із цим, споживання енергії спричиняє різні форми забруднення вод. Зокрема, серйозною проблемою залишаються розливи нафти. У будь-яких операціях, пов'язаних із транспортуванням і зберіганням нафтопродуктів, завжди існує ризик потрапляння нафти на ґрунт або у водні об'єкти. Не менш небезпечним є вплив вугільної промисловості. Додатковою проблемою, притаманною енергетичному сектору, є формування твердих відходів [5,6].

Відповідно до офіційних даних державної служби статистики України ще у 2020 році на постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря приходилось 849,2 тис. т (37,9 % до підсумку) забруднюючих речовин, та діоксиду вуглецю 56262,1 тис.т. (51,6 % до підсумку) [7]. Причому на сферу постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря припало забраної води із природних водних об'єктів – 2859 млн/м³, забрано прісної води – 2854 млн/м³. Утворено відходів у 2010 р. – 8641,0 тис. т., у 2020 р. – 5333,7 тис. т. Тобто, ми бачимо тенденцію до зниження утворення відходів. А капітальних інвестицій у 2020 році на охорону навколишнього природного середовища всього було використано у фактичних цінах 13239, 6 млн. грн., серед яких окремо виділено охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату, очищення зворотних вод, поводження з відходами, захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод; зниження шумового і вібраційного впливу; збереження біорізноманіття і середовища існування; радіаційна безпека; науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування та інші види природоохоронної діяльності [7].

Відповідно до аналітичної доповіді Національного інституту стратегічних досліджень основними забруднювачами в Україні є підприємства, що виробляють та розподіляють електроенергію, газ та воду, на які припадає 45 % викидів (без урахування діоксиду вуглецю). На підприємства цієї ж галузі припадає 54 % викидів діоксиду вуглецю, які впливають на зміну клімату. 30 % забруднюючих речовин та відповідно 42 % діоксиду вуглецю потрапляє в атмосферу від об'єктів переробної промисловості [8, с.8].

У наукових працях, наприклад у монографії «Правова охорона довкілля: сучасний стан та перспективи розвитку» науковці зазначали, що національна екологічна політика в сучасних умовах розглядається як інтегрований фактор соціально-економічного розвитку України, який сприяє забезпеченню переходу до сталого розвитку економіки та впровадження екологічно збалансованої системи природокористування. Однак ефективність регулювання відносин з охорони навколишнього природного середовища, раціонального природокористування та забезпечення екологічної безпеки залишається недостатньо високою [9, с. 18-19].

У процесі дослідження закономірностей впливу енергетичної галузі на навколишнє природне середовище доцільно виокремити низку характерних особливостей, що зумовлюють масштаби та специфіку антропогенного тиску та впливають на екологічну безпеку.

Зважаючи на постійне зростання потреб у виробництві та споживанні електроенергії, природного газу, безпечне й безперерійне функціонування систем електропостачання та газопроводів має стратегічне значення не лише для багатьох галузей економіки і життєдіяльності населення країни, а й для забезпечення національної безпеки України [10, с. 110]. Науковці виділяють

необхідність забезпечення екологічної безпеки як і під час функціонування магістральних електромереж і газопроводів, так і загроз унаслідок регіонального підтоплення земель для безпеки функціонування магістральних електромереж, карстових та геологічних загроз. України [10]. Вочевидь, для забезпечення безперебійного функціонування магістральних електромереж із забезпеченням належного рівня екологічної безпеки необхідне, в тому числі і ефективне правове регулювання даної галузі.

Характер і масштаб забруднення безпосередньо залежать від типу електрогенеруючого підприємства та рівня його технічного оснащення. Навіть однотипні за загальною спрямованістю виробництва об'єкти можуть відрізнятися за рівнем екологічної небезпеки, що обумовлено особливостями застосованих технологій, ступенем їхньої модернізації та використанням очисних систем. Так, атомні електростанції, теплові вугільні чи газові електростанції формують різні за структурою та потужністю потоки забруднювальних речовин, що безпосередньо впливає на довкілля.

Також важливо відмітити, що практично універсальною для більшості об'єктів енергетичної галузі можна вважати проблему теплового забруднення. А це, в свою чергу, спричиняє локальні зміни температурних режимів та впливає на екосистеми водойм, ґрунтів і атмосфери, причому незалежно від виду первинного енергоресурсу.

Наслідки впровадження та діяльності енергетичної сфери безпосередньо впливають на повсякденне життя людини, що фактично формує ефект тотального розповсюдження екологічних викликів та прямого впливу на навколишнє природне середовище.

Враховуючи вищезазначені аспекти, особливої актуальності набуває визначення стратегічних напрямів мінімізації екологічних ризиків, пов'язаних з діяльністю електроенергетичного сектору та їх правового регулювання. В тому числі і складова правового регулювання зазначеної сфери. Важливо зазначити, що в тому числі і через правові інструменти забезпечення поступового переходу на альтернативні джерела енергії, що характеризуються відносно нижчим рівнем антропогенного впливу.

Екологічний аспект адміністративно-правового регулювання відносин у сфері електроенергетики розкривається у створенні та нормативному закріпленні передумов для розвитку найбільш екологічних та безпечних для довкілля й населення способів виготовлення, розподілу та постачання електроенергії шляхом встановлення правил щодо технологій її виробництва, правил роботи електростанцій, встановлення юридичної відповідальності за порушення екологічних норм та обмежень, створення ефективних заходів контролю за дотриманням екологічності у процесах виробництва електроенергії [1, с. 53-54].

Відповідно до п. 17 статті 3 Закону України «Про ринок електричної енергії» одним з принципів функціонування ринку електричної енергії є співробітництво та інтеграція ринку електричної енергії на регіональному та загальноєвропейському рівнях [11]. Відповідно до положень статті 6 Закону України «Про ринок електричної енергії» (згідно з Законом зі змінами від 30.06.2023 р.) до основних завдань Регулятора на ринку електричної енергії належить в тому числі і забезпечення інтеграції реєстру гарантій походження електричної енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, з реєстрами країн Енергетичного Співтовариства, Європейсько-го Союзу та Організації економічного співробітництва та розвитку [11].

Краснова Ю.А. виділяє певну класифікацію джерел міжнародного права екологічної безпеки серед яких: нормативні акти, що встановлюють вимоги до безпечного використання природних ресурсів; нормативні акти, що встановлюють вимоги для конкретних видів господарської діяльності, яка визнається екологічно небезпечною (серед яких нормативні акти щодо забезпечення екологічної безпеки у військовій сфері; акти, що регулюють діяльність, пов'язану з ГМО; акти у сфері забезпечення екологічної безпеки при перевезенні небезпечних вантажів; у сфері забезпечення ядерної та радіаційної безпеки; акти щодо забезпечення екологічної безпеки промисловими об'єктами); нормативні акти, якими запроваджуються механізми забезпечення екологічної безпеки [12, с. 176-213].

Серед перших міжнародних актів, що визначили правові орієнтири розвитку електроенергетики в екологічному контексті, варто виокремити Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату [13]. У її положеннях закріплено обов'язок держав-учасниць формувати політику у сфері виробництва та споживання енергії таким чином, щоб мінімізувати негативний вплив на кліматичну систему та гарантувати її збереження для майбутніх поколінь.

Одним із глобальних міжнародних договорів, який регулює дану сферу, є Договір до Енергетичної хартії та Заключний акт до неї [14], який набув чинності у 1998 році. Його основне

призначення полягає у формуванні прозорих та конкурентних енергетичних ринків, забезпеченні недискримінаційної торгівлі, а також у гарантуванні захисту інвестицій у сфері видобутку та використання енергетичних ресурсів. Україна також приєдналася до цього міжнародного договору. Але у 2024 році Рада ЄС ухвалила рішення про вихід ЄС з Договору до Енергетичної хартії.

В контексті забезпечення функціонування сфери електроенергетики в євроінтеграційному аспекті через призму екологічної безпеки варто виокремити низку ключових ініціатив, які спрямовані на забезпечення електроенергетичної стійкості та підтримання адекватного та необхідного рівня екологічної безпеки.

В сучасних умовах найрозвиненішою системою енергетично-правового регулювання слід відзначити правову систему ЄС, з огляду на те, що її норми детально регулюють практично всі сектори електроенергетики. В основу принципів її побудови покладено принципи конкурентності на ринку енергетики, забезпечення прав постачальників та споживачів електроенергії, охорону довкілля та втілення в життя концепції сталого розвитку [15, с.152].

Налагодження співробітництва на ринку енергетики з ЄС є одним із основних напрямів діяльності України на міжнародній арені. Таке співробітництво може бути досягнуто шляхом активної участі України у міжнародних різноманітних заходах для розв'язання спільних проблем шляхом прийняття узгоджених рішень, стабільності енергетичної взаємодії, налагодження партнерських стосунків в енергетичній сфері, для подальшої мінімізації ризику енергетичної кризи та створення міжнародної системи енергетичної безпеки [16, с.221].

Вочевидь, якщо ми говоримо про правові аспекти євроінтеграційного процесу у даній сфері, то ми беремо до уваги Угоду про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої, [17] де цілий розділ (РОЗДІЛ V) присвячений економічному та галузевому співробітництву. Який починається з першої глави, в якій йдеться мова про співробітництво у сфері енергетики, включаючи ядерну енергетику. А шоста глава присвячена навколишньому середовищу, глава 11 (статті 268-280) питанням, пов'язаним із торгівлею енергоносіями.

Було затверджено у 2023 році Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 р.» [18]. В 2021 році – Стратегію екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. В описі проблем, які обумовили прийняття Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року, зазначено, що згідно з даними Індексу екологічної ефективності (Environmental Performance Index), Україна посідає 60-ту позицію у світовому рейтингу. Найбільш проблемними напрямками в оцінюванні визначено показники, що стосуються якості атмосферного повітря, умов збереження біорізноманіття, рівня екосистемних послуг, а також системи санітарії та поводження з відходами [19, 20]. На рівні енергетики визначається, що очікувані наслідки зміни клімату створюють загрози для надійного енергозабезпечення для всіх типів споживачів. Виокремлюють наступні загрози для енергетичного сектору на рівні виробництва та постачання електричної енергії: підвищення вимог до маневрових потужностей в Об'єднаній енергетичній системі України; можливе скорочення виробництва на атомних і теплових електростанціях у зв'язку з ймовірними обмеженнями щодо використання водних ресурсів для охолодження; невизначеність умов та обсягів генерації на гідроелектростанціях, зумовлена посухами та збільшенням втрат води через випаровування, що може призвести до зниження виробітку електроенергії та обмеження їх маневрових можливостей. Додатковими викликами є посилення нерівномірностей добових графіків навантаження та зростання попиту на електроенергію в літній період через поширення систем кондиціонування та охолодження; зниження ефективності передачі електроенергії внаслідок підвищення температури повітря; а також зростання кількості аварійних ситуацій і пошкоджень в електричних мережах через вплив несприятливих погодних умов [19,20]. Вже в операційному плані реалізації у 2022-2024 роках Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року серед інших передбачених заходів окремо можна виділити здійснення оцінки ризиків та вразливості енергетичної галузі до зміни клімату [21].

Під стратегією сталого розвитку зазвичай розуміють стратегію розвитку людства, цивілізації і цілому або окремого соціуму. Стратегію сталого розвитку можна визначити як найбільш ефективну стратегію розвитку сучасної цивілізації, яку спрямовано на максимальне задоволення природних потреб людини, що перебуває у гармонії з природою та позбавлена соціальних негараздів. Виокремлюють три основні взаємозалежні складові стратегії: 1) економічний розвиток (економічна складова); 2) захист та збереження довкілля (екологічна складова); 3) соціальний розвиток (соціальна складова) клімату [22, с.7].

Одним із ефективних методів зменшення антропогенного впливу на довкілля є використання енергії, отриманої з відновлювальних (альтернативних) джерел. Термін відновлювальна енергетика вказує на те, що енергія отримана із джерел які є невичерпними або здатними до відновлення (наприклад, сонце та вітер), на відміну від традиційних джерел енергії, як то вугілля чи нафта, що поступово вичерпуються. Термін альтернативна енергетика досить часто використовується як синонім відновлювальної та вказує на те, що технологія отримання енергії є відміною від традиційних джерел енергії [22, с. 233].

Важливо згадати Європейську зелену угоду (EU Green Deal) Мережа рішень ООН у сфері сталого розвитку (SDSN) виокремлює декарбонізацію енергетики та сталий розвиток промисловості. Однією з головних цілей Європейської зеленої угоди в аспекті, що ми розглядаємо у статті, є забезпечення доступу до сучасних та чистих джерел енергії для всіх та декарбонізація енергетичної системи. Окрім узгодження своєї стратегії з метою стабілізації клімату Паризької угоди, Європейська зелена угода має на меті мінімізувати забруднення ґрунту, води та повітря від промислової діяльності. Причому, політика та стратегії ЄС повинні охоплювати весь спектр енергетичної системи – забезпечення низьковуглецевого постачання електроенергії та пом'якшення зростання попиту на енергію в промисловості, будівлях та всіх видах транспорту [5].

Європейська комісія на сторінках офіційного сайту наголошувала, що невиправдана військова агресія росії проти України та використання енергетичних поставок як зброї спровокували безпрецедентну енергетичну кризу для ЄС. Це призвело до різкого зростання цін на енергоносії та створило труднощі для європейців. У відповідь у 2022 році ЄС запровадив надзвичайні заходи для стабілізації цін на енергію та забезпечення доступу до газових ресурсів протягом зимового періоду. З цією метою у лютому 2025 року Комісія представила новий план дій, спрямований на зниження витрат на енергоносії, завершення формування енергетичного союзу, залучення інвестицій та підвищення готовності до потенційних енергетичних криз [23].

Якщо розглядати положення Закону України «Про ринок електричної енергії» з позиції моніторингу екологічної безпеки, то варто виокремити певні статті, а саме положенням статті 3 визначено, що до повноважень Кабінету Міністрів України у сфері електроенергетики належить в тому числі і затвердження порядку визначення екологічної цінності електричної енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії; а до повноважень центрального органу виконавчої влади, що забезпечує відповідне формування та реалізацію державної політики в зазначеній сфері, належить розроблення порядку визначення екологічної цінності електричної енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії [11].

Важливо розуміти, що певні екологічні нормативи повинні враховуватись і це законодавчо закріплено, в тому числі положеннями Закону України «Про ринок електричної енергії», наприклад: звіт з оцінки відповідності генеруючих потужностей повинен враховувати і екологічні умови (ст.19); при планування розвитку системи розподілу Плану розвитку системи розподілу повинні враховувати також і екологічні нормативи (ст.50) [11].

Варто погодитись з думкою дослідників Національного інституту стратегічних досліджень, зокрема С. Іванюти, щодо необхідності запровадження системи індикаторів екологічної безпеки України, які використовуватимуться до застосування під час оцінювання рівня екологічної безпеки. У межах дослідження було відібрано запропоновано 40 індикаторів, згрупованих за сімома напрямками: (I) біорізноманіття та землекористування; (II) забруднення атмосферного повітря; (III) адаптація до зміни клімату; (IV) вплив енергетики, промисловості та транспорту на довкілля; (V) взаємозв'язок стану довкілля та здоров'я населення; (VI) управління відходами; (VII) стан і використання водних ресурсів [24]. Науковець зазначає, що попередні наукові підходи до формування системи індикаторів екологічної складової сталого розвитку, хоча й частково містили подібні елементи, здебільшого не забезпечували комплексного розгляду цієї проблематики з урахуванням усіх ключових (і особливо актуальних для сучасних умов України) складників. Запропонована система індикаторів відзначається більшою функціональністю повнотою, що уможливило відстеження динаміки як окремих показників, так і їхніх комплексних змін у середньо- та довгостроковій перспективі. Це створює підґрунтя для всебічного аналізу впливу різних чинників на стан довкілля та дає можливість розробити науково обґрунтовану модель оцінювання екологічних загроз для національної безпеки [24].

Разом з тим, навіть положення Закону України «Про ринок електричної енергії» вказують на важливість екологічної цінності від виробництва електричної енергії з відновлюваних джерел енергії, оскільки гарантія походження електричної енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, засвідчує права її власника на екологічну цінність та позитивний ефект від виробництва електричної енергії з відновлюваних джерел енергії. (ст.58) [11].

В аналітичній праці «Інтеграція енергетичного сектору України до ЄС» зазначається, що з метою поступової інтеграції України до енергетичної системи Європейського Союзу доцільним є залучення українських операторів енергетичного сектору до діяльності європейських інституцій, асоціацій та професійних мереж. Такий формат співпраці сприятиме формуванню взаєморозуміння, зміцненню довіри та створенню передумов для ефективної реалізації енергетичних реформ. Показовим прикладом є інтеграція України до ENTSO-E, яка забезпечила узгодження діяльності національних операторів системи передачі з європейськими. Наступним кроком у цьому напрямі може стати включення регуляторних органів України до Агентства з координації діяльності енергетичних регуляторів (ACER) [25].

ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity) – мережа операторів системи передачі електроенергії, що об'єднує оператори у європейських країнах. Робота організації регулюється низкою актів, серед яких Регламент 2009 щодо транскордонних обмінів електроенергії [26, 27]. Україна приєдналась до цього об'єднання 1 січня 2024 р.: Укренерго став повноправним членом. Повноцінне членство Укренерго в ENTSO-E відкриває Україні доступ до інституційних та регуляторних механізмів, що підтримують реалізацію європейських стандартів у сфері забезпечення високого рівня екологічної безпеки. Ця інтеграція є логічним продовженням зближення України з енергетичним простором ЄС і сприяє її участі у процесах формування більш екологічно сталого й структурно злагодженого енергетичного європейського середовища. У 2019 році було прийнято (The Clean Energy Package), якою пропонується адаптація рамкової програми європейської енергетичної політики для сприяння переходу від викопного палива до чистішої енергії. У пакеті прийнято такі документи, як Регламент про готовність до ризиків в електроенергетичному секторі (EU) 2019/941, Регламент про заснування Агентства Європейського Союзу з питань співпраці енергетичних регуляторів (EU) 2019/942, Регламент про внутрішній ринок електроенергії (EU) 2019/943, а також Директиву про спільні правила внутрішнього ринку електроенергії (EU) 2019/944 [28].

Важливо також згадати співпрацю України з Міжнародним агентством з відновлюваних джерел енергії (IRENA – The International Renewable Energy Agency). Україна є членом цієї міжнародної організації з 2018 року. У 2023 році організація звернулась за підтримкою у відновленні пошкодженої інфраструктури відновлюваної енергетики України. В рамках своєї діяльності було надано підтримку українському енергетичному сектору. Відповідно до даних аналітики IRENA фонд підтримки енергетики України, започаткований у квітні 2022 року на основі угоди між Європейською комісією та Міністерством енергетики України, управляється Секретаріатом Енергетичного співтовариства і вже мобілізував майже 500 мільйонів євро від різних донорів [29].

IRENA виступає ключовим міжнародним інституційним суб'єктом, що здійснює збір, аналіз та прогнозування тенденцій у сфері відновлюваної електроенергетики. Відмінною рисою цієї міжнародної організації є розроблення індивідуалізованих рекомендацій для держав щодо розвитку зеленої енергетики.

Україна працює над вчасним виконанням взятих на себе зобов'язань за умовами Угоди про асоціацію, незважаючи на складну ситуацію. У звіті Міністерства енергетики України щодо виконання Угоди про асоціацію у сфері енергетики за 1 квартал 2024 року наведено завдання про наявність прогресу виконання заходу у звітному періоді. В сфері електроенергетики хочеться окремо виділити проект «Комплексна (зведена) програма підвищення рівня безпеки енергоблоків атомних електростанцій» та певні дії в межах запровадження процедур нотифікації національної програми управління відпрацьованим паливом та радіоактивними відходами і звітності про її імплементацію. Зауваження щодо того, що результати цього аналізу свідчать про відсутність негативних наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення [30].

Висновки. У результаті воєнної агресії росії та численних цілеспрямованих ударів по енергетичній інфраструктурі, українська енергосистема зазнала критичного навантаження й перебуває у вкрай уразливому стані. Одним із ключових наслідків цих дій є намагання агресора підірвати стабільність функціонування національного енергетичного комплексу та довести його до повного системного колапсу. Водночас, не менш значущим наслідком є загострення екологічних проблем, адже руйнування енергетичних об'єктів формують додаткову екологічну загрозу та напряму впливають на екологічну безпеку. Руйнування енергетичних об'єктів спричинило не лише певні збої в роботі зазначеної інфраструктури, а й екологічні ризики, пов'язані зі викидами забруднювачів, пошкодженням природних систем, а також підвищеними небезпеками для довкілля.

Сутність правового регулювання відносин у сфері електроенергетики крізь призму екологічної безпеки в умовах євроінтеграції передбачає стимулювання використання найбільш

безпечних для довкілля та здоров'я населення способів виробництва, розподілу й постачання електроенергії. Це забезпечується шляхом нормативного закріплення екологічно орієнтованих технологій виробництва та правил функціонування електростанцій, визначення юридичної відповідальності за порушення встановлених вимог, а також впровадження системи контролю за їх дотриманням. Варто чітко усвідомлювати, що абсолютно безпечних джерел енергії в природі не існує. Будь-яке виробництво енергії, так чи інакше створює навантаження на екологічні системи.

IRENA посідає провідне місце серед міжнародних інституцій у сфері відновлюваної енергетики, забезпечуючи аналітику та індивідуальні рекомендації для держав, що стало актуальним і для України після її приєднання.

Правове регулювання сфери електроенергетики повинно ґрунтуватись на формуванні балансу між енергетичними потребами суспільства та екологічною доцільністю їхнього задоволення, що відображає ключові принципи, на яких базується політика ЄС, а процес євроінтеграції повинен лише підтверджувати пріоритети сталого розвитку та екологічної безпеки.

Список використаних джерел:

1. Миколаєць Д.А. Концепція оптимізації адміністративно-правового регулювання відносин у сфері електроенергетики в умовах євроінтеграції України: дис.... д-ра юр. наук: 12.00.07. Київ: ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», 2023. 467 с.
2. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 р. № 1264-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
3. Екологічна безпека: правове забезпечення в Україні: навчально-довідковий посібник. Упор. Вербеньський М.Г., Проценко Т.О. та ін. Державний науково—дослідний інститут МВС України. К., Х.: Мачулін, 2016. 846 с.
4. Вінклер І.А., Тевтуль Я.Ю. Екологічна безпека джерел енергії. Від традиційних до сучасних і перспективних: навчальний посібник. Львів: Новий Світ-2000, 2000. 277 с.
5. European Green Deal Policies and Sustainability. The UN Sustainable Development Solutions Network (SDSN): official website. URL: https://egd-report-2023.unsdsn.org/european-green-deal-policies-and-sustainability/?gad_source=1&gad_campaignid=13253704546&gbraid=0AAAAABdu6wzAehXDjM0CISNVWfsAIAP8v&gclid=Cj0KCQjwnovFBhDnARIsAO4V7mBKfrTDwtHzWjprWARG-73X9CUZOfk15GORH-02_U-pE4RjXGhzggaAqr8EALw_wcB.
6. Environmental Impact of Energy. European Environment Agency: an official website of the European Union. URL: <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/environmental-impact-of-energy>.
7. Довкілля України. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. 2020. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Екологічна складова національної безпеки: основні показники і шляхи їх досягнення. Аналітична доповідь. Національний інститут стратегічних досліджень. Київ. 2013. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2014-01/ekolog_nb-11461.pdf.
9. Правова охорона довкілля: сучасний стан та перспективи розвитку: монографія. Гетьман А.П., Соколова А.К. та інші. Х.: Право, 2014. 784 с.
10. Іванюта С.П., Качинський А.Б. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків. Монографія. К.: НІСД, 2012. 308 с.
11. Про ринок електричної енергії: Закон України від 17 липня 2017 № 2019-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#n1784>.
12. Краснова Ю.А. Право екологічної безпеки України: теоретичні аспекти. Монографія. К: НУБіП України, 2017. 589 с.
13. Про зміну клімату: Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй від 09 травня 1992 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_044#Text.
14. Договір до Енергетичної Хартії та Заключний акт до неї від 17 грудня 1994 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_056.
15. Майданевич Н.В. Адміністративно-правове регулювання відносин у сфері електроенергетики. Дис.... канд. юр. наук: 12.00.07. Київ: НУБіП України, 2015. 182 с.
16. Тімашов В.О. Адміністративно-правові засади забезпечення енергетичної галузі в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. 4. С. 219-221.
17. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27 червня 2014 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_a11#Text.

18. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 р.. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2023 р. № 373-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text>.
19. Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1363-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1363-2021-%D1%80#Text>.
20. Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. Кабінет Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1363-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1363-2021-%D1%80#n17>.
21. Операційний план реалізації у 2022-2024 роках Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. Кабінет Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1363-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1363-2021-%D1%80#n235>.
22. Якименко І.Л., Петрашко Л.П. та ін. Стратегія сталого розвитку: європейські горизонти. Підручник. К.: НУХТ, 2022. 337 с.
23. EU Action to Address the Energy Crisis. European Commission: official site. URL: https://commission.europa.eu/topics/energy/eu-action-address-energy-crisis_en?utm_source=com.
24. Іванюта С. Необхідність запровадження системи індикаторів екологічної безпеки України. Національний інститут стратегічних досліджень. 2025. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/natsionalna-bezpeka/neobkhidnist-zaprovadzhennya-systemy-indikatoriv-ekolohichnoyi>.
25. Інтеграція енергетичного сектору України до ЄС: спільне дослідження DiXi Group Clingendael Institute: Integrating Ukraine's Energy Sector into the EU 2024. URL: <https://dixigroup.org/integracziya-energetychnogo-sektoru-ukrayiny-do-yes-spilne-doslidzhennya-dixi-group-ta-clingendael-institute/>.
26. ENTSO-E. Electrifying Europe: official website. URL: <https://www.entsoe.eu/about/inside-entsoe/governance/#association-documents>.
27. Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) No 1228/2003 (Text with EEA relevance) URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R0714>.
28. ENTSO-E. Clean Energy Package. official website. URL: <https://www.entsoe.eu/cep/>.
29. IRENA Supports Ukraine in Rebuilding Damaged Energy Infrastructure. IRENA: Official site. 2024. URL: <https://www.irena.org/About/Vision-and-mission>.
30. Звіт щодо виконання угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами- членами, з іншої сторони за 1 квартал 2024 року у сфері енергетики. Міністерство енергетики України. URL: <https://mev.gov.ua/sites/default/files/2024-08/zvit-pro-vikonannya-ugodi-pro-asociaciyu-mizh-ukrainoyu-ta-es-za-i-kvartal-2024-roku-u-sferi-energetiki.pdf>.

Дата першого надходження рукопису до видання: 23.07.2025
Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 28.08.2025
Дата публікації: 29.09.2025.