

УДК 342.9:620.9(4-67:477)
DOI <https://doi.org/10.32782/chern.v4.2025.24>

А. А. Цибка
аспірант кафедри службового та медичного права
Навчально-наукового інституту права
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
orcid.org/0000-0003-1161-8204

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВА МОДЕЛЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Стаття пропонує цілісний огляд адміністративно-правової моделі забезпечення енергетичної безпеки Європейського Союзу та демонструє її релевантність для України.

На основі системного й формально-правового аналізу простежено еволюцію від Третього енергетичного пакета ЄС до Четвертого енергетичного пакета «Чиста енергія для всіх європейців» у зв'язку з Європейським зеленим курсом, ініціативами «Fit for 55» та антикризовим планом «REPowerEU».

Розкрито ключові елементи моделі: принципи енергетичної політики ЄС (декарбонізація, конкурентоспроможність, безпека постачання, сталість); інституційна архітектура та координація; інструменти прозорості та нагляду; інфраструктурна політика; стратегічне планування через Національні плани з енергетики та клімату; готовність до ризиків і механізми солідарності в електроенергетиці, а також вимоги щодо запасів енергетичних ресурсів.

Показано, як стратегічні рамки ЄС спрямовують державне планування в енергетиці, встановлюють уніфіковані правила на внутрішньому енергетичному ринку, підвищують вимоги до прозорості поведінки учасників енергетичних ринків і закладають механізми солідарності між державами-членами для запобігання та подолання енергетичних криз. Особливу увагу приділено ролі інституційної взаємодії на європейському та національному рівнях, включно з координацією енергетичних регуляторів і операторів систем.

Обґрунтовано, що модель ЄС являє собою узгоджену правову конструкцію, яка поєднує ринкову організацію, прозорість, кризове управління та інфраструктурний розвиток. Виявлено сильні сторони європейського підходу (послідовність, взаємопосилення інструментів, інтеграція планування з ринковими стимулами) та його вразливості (нерівномірність виконання зобов'язань між державами-членами, переважання адміністративними процедурами, потенційні перетини компетенцій у кризових ситуаціях).

Зроблено висновок про доцільність використання європейської моделі для України за умов поетапної імплементації відповідних норм без їх механічної транспозиції. Запропонований огляд формує підґрунтя для подальших досліджень щодо адаптації окремих адміністративно-правових інструментів до українських умов воєнного часу та відбудови.

Ключові слова: енергетична безпека ЄС, адміністративно-правове регулювання, управління ризиками в енергетиці, зелений перехід, Четвертий енергетичний пакет.

Tsybka A. A. THE EUROPEAN UNION'S ADMINISTRATIVE-LAW MODEL FOR ENSURING ENERGY SECURITY

The article offers a comprehensive overview of the European Union's administrative-law model for ensuring energy security and demonstrates its relevance for Ukraine.

Drawing on a system-based and doctrinal (formal-legal) analysis, it traces the evolution from the EU's Third Energy Package to the Fourth Energy Package, "Clean Energy for All Europeans," in conjunction with the European Green Deal, the "Fit for 55" package, and the REPowerEU plan.

The study elucidates the model's core components: the guiding principles of EU energy policy (decarbonisation, competitiveness, security of supply, sustainability); the institutional architecture and coordination; transparency and oversight tools; infrastructure policy; strategic planning via National Energy and Climate Plans; risk-preparedness and solidarity mechanisms in the electricity sector; and requirements governing energy stockholding.

It shows how the EU's strategic frameworks steer public energy planning, establish unified rules for the internal energy market, raise transparency obligations for market participants, and embed solidarity mechanisms among Member States to prevent and manage energy crises. Particular attention is devoted to institutional interplay at the EU and national levels, including coordination among energy regulators and system operators.

The paper argues that the EU model constitutes a coherent legal architecture combining market organisation, transparency, crisis management, and infrastructure development. It identifies the approach's strengths (policy consistency, mutual reinforcement of instruments, and integration of planning with market incentives) and vulnerabilities (uneven compliance across Member States, procedural overload, and potential overlaps in competences during crises).

The article concludes that the EU model is pertinent for Ukraine, provided implementation is sequenced and not a mere mechanical transposition of norms. The overview lays the groundwork for further applied research on adapting selected administrative-law instruments to Ukraine's conditions during wartime and reconstruction.

Key words: EU energy security, administrative-law regulation, risk management in the energy sector, green transition, Fourth Energy Package.

Постановка проблеми. У сучасному світі спостерігається активний пошук оптимальних моделей забезпечення енергетичної безпеки, які здатні об'єднати гнучкість, стійкість та ефективність функціонування енергетичних систем в умовах глобальної трансформації енергетичних ринків, геополітичної нестабільності, активізації воєнних конфліктів, а також кліматичних змін та техногенних ризиків. Для України, яка проголосила курс на інтеграцію з Європейським Союзом (ЄС), особливої ваги набуває європейський досвід забезпечення енергетичної безпеки, де створено багаторівневу адміністративно-правову модель забезпечення енергетичної безпеки, що дозволяє оперативно та успішно реагувати на загрози сьогодення.

Актуальним постає завдання осмислення та адаптації європейських тенденцій у сфері адміністративно-правового регулювання енергетичної безпеки до українських реалій, враховуючи потреби реформування державного управління та необхідності імплементації «*acquis communautaire*». Такий аналіз сприятиме формуванню ефективної моделі забезпечення енергетичної безпеки України на основі сучасних підходів, що довели свою результативність у міжнародній практиці.

Зазначимо, що у науковій літературі підтримується позиція ряду дослідників, відповідно до якої на сьогодні немає універсальних моделей енергетичної безпеки країни, що обумовлюється кардинально різними умовами та об'єктивними обставинами для кожної окремої країни [1, с. 148]. Ми, в загальних рисах, підтримуємо такий підхід з урахуванням того, що моделі енергетичної безпеки деяких країн можуть мати багато спільних рис з огляду на об'єктивні фактори. Так, країни ЄС з огляду на побудову спільного енергетичного простору та спільних цілей у сфері енергетичної безпеки мають багато схожих рис, проте з відповідними національними особливостями. З огляду на це, доцільним видається розглянути загальну модель забезпечення енергетичної безпеки Європейського Союзу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання енергетичної безпеки в широкому контексті та в рамках норм європейського права досліджувались у працях таких вчених, як В. Бараннік, Ю. Ващенко, А. Вітко, В. Гесць, Т. Грабович, А. Ільєнко, Б. Кормич, М. Ковалко, Р. Коцюба, Н. Литвин, А. Новицький, Р. Петров, Г. Рябцев, В. Саприкін, Н. Сухін, О. Суходоля, А. Сухоруков, Н. Стучинська, М. Тимченко, В. Точілін, А. Халатов, Н. Фіалко, А. Шевцов, А. Шидловський, О. Шевченко та багатьох інших.

Разом із тим, більшість наявних досліджень, що висвітлюють європейську модель забезпе-

чення енергетичної безпеки, переважною мірою сфокусовані на нормах Третього енергетичного пакета ЄС. З огляду на це, існує потреба у цілісному та систематичному дослідженні такої моделі в контексті сучасних підходів ЄС, зокрема, враховуючи положення Четвертого енергетичного пакета та Європейського зеленого курсу.

Мета та завдання дослідження. Метою статті є комплексно висвітлити адміністративно-правову модель забезпечення енергетичної безпеки ЄС та показати її практичну значущість для України. Завдання полягає у систематизації засад і інструментів цієї моделі через аналіз еволюції від Третього до Четвертого енергетичного пакета, окреслення рамок Європейського зеленого курсу, «Fit for 55» і «REPowerEU», розкриття ролі ключових актів ЄС у цій сфері, а також у підсумковому окресленні загальних напрямів адаптації цих підходів в Україні.

Виклад основного матеріалу. Енергетична політика ЄС ґрунтується на чотирьох основних принципах: декарбонізація, конкурентоспроможність, безпека постачання та сталість [2]. Ці принципи є керівними для досягнення ключових цілей, серед яких забезпечення функціонування внутрішнього енергетичного ринку, надійне енергопостачання в межах ЄС, сприяння енергоефективності та заощадженням, розвиток відновлюваних джерел енергії та взаємозв'язок енергетичних мереж.

Зазначимо, що з прийняттям Третього енергетичного пакету ЄС, який набув чинності у 2009 році, завершилось формування спільного енергетичного ринку ЄС (ринок газу та електроенергії). Крім того, його метою також було створення умов для конкуренції на цих ринках, щоб забезпечити низький рівень цін, підвищити якість обслуговування та безпеку постачання. Норми Третього енергетичного пакету вже були предметом досліджень в рамках енергетичної безпеки, зокрема, Грабович Т.А. детально розглядала правове регулювання енергетичної безпеки в рамках цього енергетичного пакета [3, с. 130–146].

Наразі ж в правовому регулюванні енергетичної безпеки ЄС провідне місце займає Четвертий енергетичний пакет «Чиста енергія для всіх європейців» (Clean Energy for All Europeans Package) 2019 року, який спрямований на трансформацію енергетичного сектору до 2030 року, маючи на меті зробити його більш стабільним, конкурентоспроможним та сталим. Його основною метою є полегшення переходу від традиційних джерел енергії до екологічно чистих відновлюваних джерел, а основні принципи включають пріоритет енергоефективності, досягнення глобального лідерства у відновлюваній

енергетиці та забезпечення справедливих умов для споживачів [4].

Четвертий енергетичний пакет охоплює законодавчі акти у таких сферах, як 1) відновлювальна енергія (Директива про відновлювані джерела енергії оновлена (ЄС) 2018/2001); 2) енергоефективність (Директива про енергоефективність будівель (ЄС) 2018/844; Директива про енергоефективність оновлена (ЄС) 2018/2002); 3) клімат (Регламент щодо управління Енергетичного союзу та кліматичних заходів (ЄС) 2018/1999; Дизайн ринку електроенергії; Директива про загальні правила внутрішнього ринку електроенергії (ЄС) 2019/944; Регламент про внутрішній ринок електроенергії (ЄС) 2019/943; Регламент щодо готовності до ризиків у секторі електроенергетики (ЄС) 2019/941; Регламент про створення Агентства Європейського Союзу з питань співробітництва між енергетичними регуляторами (ЄС) 2019/942).

Станом на 2019 рік Четвертий енергетичний пакет встановив цілі на 2030 рік, зокрема: скорочення викидів парникових газів на 40 % порівняно з рівнем 1990 року, збільшення частки відновлюваних джерел енергії до 32 % у загальному енергетичному балансі ЄС, та 32,5 % ціль з енергоефективності [5]. Разом із тим, зазначені цілі в подальшому переглядалися в сторону збільшення.

Регламент щодо готовності до ризиків у секторі електроенергетики (Регламент ЄС 2019/941) є одним з важливих компонентів Четвертого енергетичного пакету, який вимагає від країн-членів ЄС тісної співпраці для запобігання та управління електричними кризами. Це включає розробку спільних методологій для ідентифікації кризових сценаріїв та планів готовності, які мають оновлюватися щонайменше кожні чотири роки. При цьому, важливим аспектом цього регулювання є принцип солідарності, згідно з яким країни ЄС повинні погоджувати заходи для взаємної допомоги у запобіганні та управлінні кризами, особливо з метою захисту громадської безпеки [6]. Моніторинг питань безпеки постачання здійснюється через Координаційну групу з електроенергетики, яка об'єднує національні урядові органи, національні регуляторні органи (National regulatory authorities, NRAs), Агентство зі співробітництва енергетичних регуляторів (EU Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER) та Європейську мережу операторів систем передачі електроенергії (European Network of Transmission System Operators for Electricity, ENTSO-E) [7].

Четвертий енергетичний пакет запровадив надійну систему управління, що включає

розробку інтегрованих 10-річних Національних планів з енергетики та клімату (НПЕК) на період 2021–2030 років. НПЕК є критично важливими документами, що визначають конкретні цілі та заходи країн-членів для досягнення кліматичних цілей ЄС до 2030 року, охоплюючи енергоефективність, відновлювані джерела енергії, скорочення викидів парникових газів, інтеграцію ринків та дослідження й інновації [8]. Ці плани зробили екологічні пріоритети обов'язковим елементом державного планування у сфері енергетики та сприяють глобальним зусиллям по боротьбі зі зміною клімату, а також посилюють лідерство ЄС у кліматичних ініціативах.

У цьому контексті слід зазначити, що Четвертий енергетичний пакет пов'язаний з ширшою стратегією Європейського зеленого курсу (European Green Deal), яка має на меті досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Вказана стратегія підтверджує сучасне бачення енергетичної безпеки в Європейському Союзі, яке виходить за межі традиційного підходу, зосередженого виключно на фактичному забезпеченні енергетичними ресурсами. Натомість такий підхід охоплює екологічну сталість, розвиток відновлюваної енергетики, декарбонізацію та енергоефективність. Політика Європейського зеленого курсу зосереджується на чистій енергії, кліматичній дії, будівництві та реновації, стійкій промисловості, стійкій мобільності, зменшенні забруднення довкілля, біорозмаїтті та стійкій аграрній політиці [9]. Таким чином, у широкому розумінні – це концепція зеленої модернізації всієї економіки ЄС, яка спрямована на розвиток у гармонії з природою.

Для досягнення цілей зеленого курсу Європейська Комісія у 2021 році представила пакет законодавчих пропозицій «Fit for 55», який має на меті узгодити кліматичну, енергетичну, транспортну та податкову політику ЄС для досягнення нової, більш амбітної цілі – скорочення чистих викидів парникових газів щонайменше на 55 % до 2030 року (порівняно з рівнем 1990 року). «Fit for 55» включає перегляд існуючих директив та регламентів, таких як Директива про відновлювані джерела енергії, Директива про енергоефективність та Регламент щодо готовності до ризиків у секторі електроенергетики [10].

Крім того, у відповідь на безпрецедентну енергетичну кризу, пов'язану з російським повномасштабним вторгненням в Україну, у травні 2022 року Європейська комісія представила план «REPowerEU», покликаний звільнити Європейський Союз залежності від російського викопного палива та прискорити транзит до чистої енергетики. У рамках пла-

ну «REPowerEU» Комісія запропонувала низку цільових поправок до чинного законодавства у сфері енергетики, а саме до Директиви про відновлювані джерела енергії, Директиви про енергетичну ефективність будівель та Директиви про енергоефективність [11]. Усі три директиви вже переглядалися в рамках вищезазначеного пакету «Fit for 55».

План «REPowerEU» зосереджений на трьох взаємопов'язаних цілях: економія енергії, диверсифікація енергопостачання та прискорене виробництво чистої енергії. Зазначимо, що вказаний план передбачає конкретні кроки, такі як заборона імпорту російського вугілля, прогресивне виведення російської нафти, газу та ядерної енергії з ринків ЄС. Серед ключових адміністративно-правових механізмів «REPowerEU» варто виділити запуск механізму агрегації попиту та спільних закупівель газу «AggregateEU», що дозволяє країнам ЄС спільно купувати газ, уникаючи конкуренції за дефіцитні поставки [12], а також фінансові заходи для стимулювання економії енергії. Важливим кроком у «REPowerEU» виділено прискорення впровадження відновлюваних джерел енергії. Зокрема, Європейська комісія пропонує збільшити цільову мету 2030 року щодо частки відновлюваних джерел енергії до 45 % відповідно до пакету «Fit for 55» [13]. Крім того, «REPowerEU» розглядає відновлюваний водень як ключовий елемент заміщення природного газу, особливо в секторах, які складно декарбонізувати, таких як промисловість і транспорт [14].

Фактично, замість відмови від кліматичних цілей, план «REPowerEU» використав існуючу рамку для прискорення «зеленого переходу», розглядаючи відновлювані джерела енергії як ключовий компонент енергетичної незалежності.

Відзначимо також, що для забезпечення функціонування інтегрованого внутрішнього енергетичного ринку ЄС покладається на діяльність кількох ключових регуляторних органів та законодавчих актів.

Так, Агентство зі співробітництва енергетичних регуляторів є незалежним органом, заснованим у 2011 році, який відіграє центральну роль у сприянні інтеграції та завершенню європейського внутрішнього енергетичного ринку електроенергії та природного газу. Вказаний орган координує дії національних енергетичних регуляторів на європейському рівні, розробляє спільні мережеві та ринкові правила, моніторить ринкову діяльність (включаючи нагляд для боротьби з маніпуляціями ринком) та надає консультації інституціям ЄС з питань розвитку транскордонної енергетичної інфраструктури та безпеки постачання [15].

Європейська мережа операторів систем передачі електроенергії (ENTSO-E) є асоціацією, що об'єднує 40 операторів систем передачі з 36 країн, відповідальних за безпечну та скоординовану роботу найбільшої взаємопов'язаної електричної мережі у світі. Ця асоціація виконує низку юридично закріплених завдань, включаючи розробку та впровадження відповідних стандартів, мережевих кодексів та платформ для забезпечення безпечної роботи енергетичних систем та ринку, а також інтеграції відновлюваних джерел енергії. Асоціація також здійснює оцінку спроможності енергосистеми покривати попит у різні часові рамки, координує планування та розвиток інфраструктури на європейському рівні (десятирічні плани розвитку мережі) та сприяє прозорому обміну даними з учасниками ринку [16].

Зазначимо, що ЄС розглядає інтеграцію енергетичних систем як важливий фактор їх стійкості та підвищення рівня енергетичної безпеки. У ЄС наразі встановлено ціль щодо міждержавної інтеграції лише для електроенергії, яка складає 15 % електроенергетичної взаємопов'язаності до 2030 року. Це означає, що кожна держава-член має прагнути до того, щоб її електромережі дозволяли транспортувати за кордон до сусідніх країн 15 % електроенергії, виробленої на її території [14]. Держави-члени зобов'язані відстежувати прогрес у досягненні цієї цілі в рамках звітності щодо виконання своїх Національних планів з енергетики та клімату (НПЕК).

Крім того, у 2022 році було оновлено Регламент (ЄС) 2022/869 про транс'європейські енергетичні мережі (Trans-European Networks for Energy, TEN-E), який визначає керівні принципи розвитку транскордонної інфраструктури ЄС. Метою регламенту є забезпечення міждержавних з'єднань, безпеки постачання, інтеграції ринку та систем, конкурентоспроможності й доступних цін. Оновлений регламент узгоджено з Європейським зеленим курсом та кліматичними цілями ЄС, зокрема, припиняється підтримка нових проектів з газу та нафти, а також запроваджуються обов'язкові критерії сталого розвитку для всіх проектів [17]. Крім того, нові положення спростили адміністративні процедури.

Важливе значення у контексті енергетичної безпеки має Регламент про доброчесність та прозорість на оптовому енергетичному ринку (ЄС) 1227/2011 (Regulation on Wholesale Energy Market Integrity and Transparency, REMIT), прийнятий у 2011 році, який є ключовим інструментом для забезпечення довіри споживачів та інших учасників ринку до цілісності ринків електроенергії та природного газу. REMIT

забороняє маніпуляції на ринку та використання інсайдерської інформації, вимагає від учасників ринку публікувати «внутрішню інформацію» та забезпечує моніторинг ринків [18]. Регламент також передбачає національні механізми санкцій для забезпечення дотримання його положень. Реалізація REMIT доручена Агентству зі співробітництва енергетичних регуляторів та національним регуляторним органам у співпраці між собою.

Також, важливим аспектом забезпечення енергетичної безпеки є створення запасів нафти та газу. На рівні ЄС встановлено норми щодо обов'язкової заповненості сховищ газу на 90 % перед зимовим періодом [19] (Регламент про зберігання газу 2022/1032), а також щодо наявності запасів нафти на рівні, що відповідає 90 дням середньодобового чистого імпорту або 61 дню середньодобового внутрішнього споживання (залежно від того, яка з двох величин більша) згідно з Директивою 2009/119/ЄС [20].

Загалом, Європейський Союз демонструє приклад комплексного та поетапного реформування через впровадження енергетичних пакетів, а також стратегічних рамок на кшталт Європейського зеленого курсу та пакету «Fit for 55». Це забезпечує гармонізацію національних правопорядків держав-членів у рамках спільного енергетичного ринку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Сучасний підхід Європейського Союзу до енергетичної безпеки є динамічним та поступово еволюціонує, ґрунтуючись наразі значною мірою на нерозривному зв'язку енергетичної безпеки з кліматичною та екологічною політикою, що обумовлює поступовий перехід від традиційної енергетики на користь відновлюваних джерел енергії.

З цією метою ЄС не тільки закріплює на законодавчому рівні відповідні амбітні цілі щодо скорочення викидів парникових газів, збільшення частки відновлюваних джерел енергії, покращення енергоефективності та підвищення інтеграції енергетичних ринків, але й впроваджує ефективні механізми планування, кризового реагування і контролю, включаючи систему відповідальних органів. Фактично, це цілісна правова конструкція, що об'єднує ринкову організацію, інституційну координацію, прозорість і нагляд, управління ризиками та інфраструктурну політику.

Важливим фактором у моделі забезпечення енергетичної безпеки Європейського Союзу є принцип солідарності, який покликаний забезпечувати енергетичну безпеку кожної окремої країни-члена та ЄС в цілому за рахунок взаємної допомоги, спільних закупівель та підвищення взаємопов'язаності енергетичних систем.

При цьому, значна увага приділяється стійкості таких енергосистем, створенню запасів та диверсифікації поставок енергетичних ресурсів.

Україна, враховуючи її курс на інтеграцію з ЄС, має імплементувати відповідні європейській підходи, проте проста транспозиція норм без відтворення відповідних процедур та інституційної спроможності не матиме належного ефекту. Важливою є послідовність імплементації – від базових інструментів прозорості та моніторингу енергетичних ринків до більш складних механізмів кризового управління та реагування на загрози у сфері енергетики.

Разом із тим, європейська модель має ряд недоліків, зокрема, у вигляді нерівномірності виконання власних зобов'язань різними державами-членами ЄС, перевантаження адміністративними процесами, ризиками перетину компетенцій та відповідальності, які для України можуть посилюватись через воєнні ризики. При цьому, Україна за останні роки отримала значний досвід кризового реагування на загрози у сфері енергетики в умовах воєнного стану. З огляду на це, імплементація відповідних практик ЄС має бути поєднана з власними національними особливостями, а тому кожен з адміністративно-правових інструментів ЄС у сфері енергетичної безпеки має бути належним чином досліджений та адаптований до українських умов, що складає перспективу подальших досліджень у цій сфері.

Література

1. Вітко А. Л. Публічне адміністрування у сфері забезпечення енергетичної безпеки : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. Харків, 2018. 207 с.
2. Energy policy: general principles. *European Parliament*. URL: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/68/energy-policy-general-principles> (дата звернення: 25.09.2025).
3. Грабович Т. А. Правові основи політики енергетичної безпеки ЄС : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.11. Одеса, 2016. 197 с.
4. Clean Energy For All Europeans – New EU Rules For Renewable Energy And Energy Efficiency. *Clifford Chance*. URL: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2019/02/clean-energy-for-all-europeans-new-eu-rules-for-renewable-energy-and-energy-efficiency.pdf> (дата звернення: 25.09.2025).
5. Clean Energy Package. *SECCA*. URL: <https://secca.eu/knowledge-hub/eu-policies-and-regulations/clean-energy-package/> (дата звернення: 25.09.2025).
6. Electricity market design. *European Commission*. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/electricity-market-design_en (дата звернення: 25.09.2025).
7. Security of electricity supply. *European Commission*. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/security-electricity-supply_en (дата звернення: 25.09.2025).
8. Energy and the Green Deal. *European Commission*. URL: <https://commission.europa.eu/>

strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/energy-and-green-deal_en (дата звернення: 25.09.2025).

9. Європейський Зелений Курс. Представництво України при Європейському Союзі. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda> (дата звернення: 25.09.2025).

10. Fit for 55. *European Council*. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/fit-for-55/> (дата звернення: 25.09.2025).

11. Widuto A. REPower EU plan legislative proposal. *European Parliament*. URL: <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-industry-research-and-energy-itre/file-repower-eu-plan-legislative-proposals> (дата звернення: 25.09.2025).

12. REPowerEU. *European Commission*. URL: https://commission.europa.eu/topics/energy/repower-eu_en (дата звернення: 25.09.2025).

13. REPowerEU: A plan to rapidly reduce dependence on Russian fossil fuels and fast forward the green transition. *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_3131 (дата звернення: 25.09.2025).

14. Widuto A. EU energy infrastructure: Boosting energy security. *European Parliament*. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/753956/EPRS_BRI\(2023\)753956_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/753956/EPRS_BRI(2023)753956_EN.pdf) (дата звернення: 25.09.2025).

15. About ACER. *European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators*. URL: <https://www.acer.europa.eu/the-agency/about-acer> (дата звернення: 25.09.2025).

16. European Resource Adequacy Assessment (ERAA) 2023. *ENTSO-E*. URL: https://www.entsoe.eu/eraa/2023/report/ERAA_2023_v2_Executive_Report.pdf (дата звернення: 25.09.2025).

17. Regulation (EU) 2022/869 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on guidelines for trans-European energy infrastructure, amending Regulations (EC) No 715/2009, (EU) 2019/942 and (EU) 2019/943 and Directives 2009/73/EC and (EU) 2019/944, and repealing Regulation (EU) No 347/2013. *Official Journal of the European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32022R0869> (дата звернення: 25.09.2025).

18. Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on wholesale energy market integrity and transparency Text with EEA relevance. *Official Journal of the European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2011/1227/oj/eng> (дата звернення: 25.09.2025).

19. Regulation (EU) 2022/1032 of the European Parliament and of the Council of 29 June 2022 amending Regulations (EU) 2017/1938 and (EC) No 715/2009 with regard to gas storage (Text with EEA relevance). *Official Journal of the European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1032/oj/eng> (дата звернення: 25.09.2025).

20. Council Directive 2009/119/EC of 14 September 2009 imposing an obligation on Member States to maintain minimum stocks of crude oil and/or petroleum products. *Official Journal of the European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/119/oj/eng> (дата звернення: 25.09.2025).

Дата першого надходження рукопису до видання: 28.09.2025
Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 27.10.2025
Дата публікації: 26.11.2025