



Політика енергетичної безпеки України: стратегічні виклики та міжнародна співпраця



Олег А. Дегтяр  1*

¹ Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (Україна).
Професор кафедри управління та бізнес-адміністрування, д. держ. упр., професор.

* Автор-кореспондент, e-mail: Odegtyar@i.ua

СТАТТЯ

АНОТАЦІЯ

Дослідницька

отримана:

12 вересня 2024 р.
переглянута:

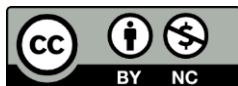
16 жовтня 2024 р.
прийнята:

21 жовтня 2024 р.
опублікована
онлайн:

24 жовтня 2024 р.

Авторське право

© 2024 автора



Цей твір
ліцензовано на
умовах Ліцензії
Creative Commons
«Із Зазначенням
Авторства —
Некомерційна 4.0
Міжнародна» (CC
BY-NC 4.0).

DOI: [10.70651/
3041-2498/2024.2.07](https://doi.org/10.70651/3041-2498/2024.2.07)



Питання енергетичної безпеки є одними з вирішальних у визначенні внутрішньої та зовнішньої політики більшості країн світу. Стаття присвячена еволюції концепції енергетичної безпеки України початку ХХ століття до теперішніх часів. Також порушено проблемні питання формування концепції міжнародної енергетичної безпеки на сучасному етапі, що ставить перед Україною проблеми глобального характеру, з урахуванням ризиків, що виникають, які вирішуються шляхом діалогу між державами. Що є особливо важливо в умовах російської агресії на територію України. У статті проводиться аналіз практичного підходу до поняття «енергетична безпека», розкриваються основні уявлення про «енергетичну безпеку». На основі дослідження концепції енергетичної політики країн, які є імпортерами, експортерами та країнами, через які здійснюється транзит енергоресурсів, робиться спроба виділити єдині підходи до змісту даного поняття. Аналіз чинного міжнародного законодавства показав відсутність єдиного формулювання досліджуваного поняття, що ґрунтується, на наш погляд, різницею підходів та багатогранністю. При цьому автори вказують на необхідність наукового аналізу даного поняття саме з правової точки зору, що обґрунтовано необхідністю постійного нормативного супроводу умов, необхідних для забезпечення енергетичної безпеки. Стаття присвячена опису основних відновлювальних джерел енергії та їхньому використанню в Україні, яке продиктоване енергетичною політикою. Потенціал відновлюваних джерел енергії за оцінками фахівців значно вище сумарного обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів, що може зменшити викиди останніх в атмосферу. Тому обґрунтовано необхідність негайної побудови в Україні «зеленої економіки». Виходячи з теорії та враховуючи аналогічний досвід передових країн виділено напрями, намічені шляхи та вибрано механізми прискореного розвитку політики енергетичної безпеки України.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

енергетична безпека, попит, споживання, диверсифікація, ціноутворення, національна безпека, паливно-енергетичний комплекс, енергоресурси, загрози енергетичній безпеці, енергозбереження та енергоефективність.



e-ISSN 3041-2498

Public Management and Policy

<https://www.eu-scientists.com/index.php/pmap>



Energy security policy of Ukraine: Strategic challenges and international cooperation



Oleg Diegtiar  ¹*

¹ *Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ukraine). Professor at the Department of Management and Business Administration, Doctor of Science in Public Administration, Professor.*

* *Corresponding Author*, e-mail: Odegtyar@i.ua

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Research Article

Received:

12 September
2024

Revised:

16 October 2024

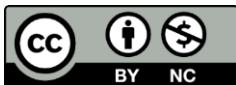
Accepted:

21 October 2024

Published online:

24 October 2024

Copyright © 2024
by author



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

DOI: [10.70651/
3041-2498/2024.2.07](https://doi.org/10.70651/3041-2498/2024.2.07)



The issues of energy security are among the decisive factors in determining domestic and foreign policy most countries of the world. The article is devoted to the evolution of the concept of energy security of Ukraine from the beginning of the 20th century to the present. Also raised are the problematic issues of the formation of the concept of international energy security at the current stage, which poses problems of a global nature to Ukraine, taking into account the risks that arise, which are resolved through dialogue between states. Which is especially important in the conditions of Russian aggression on the territory of Ukraine. The article analyzes the practical approach to the concept of “energy security”, reveals the main concepts of “energy security”. Based on the study of the concept of energy policy of countries that are importers, exporters and countries through which energy resources are transited, an attempt is made to identify unified approaches to the content of this concept. The analysis of the current international legislation showed the absence of a single formulation of the studied concept, which is based, in our opinion, on the difference in approaches and multifacetedness. At the same time, the authors indicate the need for a scientific analysis of this concept precisely from a legal point of view, which is justified by the need for constant regulatory support of the conditions necessary to ensure energy security. The article is devoted to the description of the main renewable energy sources and their use in Ukraine, which is dictated by the energy policy. According to experts, the potential of renewable energy sources is significantly higher than the total consumption of fuel and energy resources, which can reduce emissions of the latter into the atmosphere. Therefore, the need to immediately build a “green economy” in Ukraine is substantiated. Based on the theory and taking into account the similar experience of advanced countries, the directions, planned paths and mechanisms of accelerated development of Ukraine’s energy security policy were selected.

KEYWORDS

energy security, demand, consumption, diversification, pricing, national security, fuel and energy complex, energy resources, threats to energy security, energy saving and energy efficiency.

1. Вступ

Наявність або відсутність енергетичних ресурсів у багато в чому визначає роль держави у світовій економіці. Водночас, чи існує єдиний, так скажімо, світовий підхід до поняття «енергетична безпека»? Прагнення знайти єдиний підхід обґрунтовано бажанням формування та впровадження міжнародних стандартів за різними напрямками економіки та природокористування. Так, на думку INOGATE «Стандарти створюють умови для доступу на ринки та встановлюють довіру, забезпечують сумлінну практику, підвищують конкурентоспроможність, захищають споживачів, підвищують ефективність та знижують ризики. Стандарти уможливають передачу технологій між країнами. Вони повинні поєднуватися з політикою та технічними нормативами компаній, країн та регіонів. Недостатня гармонізація кодексів та практик в електроенергетичному та газовому секторі є основною перешкодою для конвергенції енергетичних ринків ЄС та країн-партнерів, зокрема й України [1].

Важливо розуміти, що сама енергетична політика розвивається залежно від зовнішніх умов та виникнення ризиків. Як описано вище, енергетична безпека може з часом зменшуватися або збільшуватися. Таким чином, її забезпечення не завжди є першочерговим завданням у різних регіонах однієї й тієї ж країни. Наприклад, сланцева революція перетворила США у 2020 р. на чистого експортера, і безпека міжнародних поставок енергоносіїв відсунута на другий план, оскільки в країні існує ризик безпеки попиту. Можна стверджувати, що немає чіткої різниці у політиці забезпечення енергетичної безпеки між країнами-виробниками/експортерами та країнами-споживачами/імпортерами просто тому, що всі країни виробляють та споживають енергію різною мірою. З цієї причини іноді держави стикаються з дилемою щодо того, чи є безпека попиту чи пропозиції пріоритетом, тому що їх внутрішній попит на енергоносії швидко зростає.

Для розуміння проблем енергетичної безпеки у XXI столітті необхідно враховувати інтереси всіх учасників ринку (виробників, споживачів та транзитерів). Високий рівень енергобезпеки досягається комплексними діями, заснованими на взаємозалежності, інституційності та диверсифікації поставок. Ці підходи походять із виявлених факторів-визначників проблем енергобезпеки [2]. Проблеми енергетичної безпеки формуються через комплекс взаємозалежностей і навіть за їх вирішення абсолютна енергобезпека недосяжна. Проте й аналіз міжнародних документів показав відсутність єдиного понятійного апарату, що багато в чому обґрунтовано різними позиціями країн. Ці позиції, головним чином визначаються національними стратегіями та концепціями в галузі енергетичного сектору економіки, розрахованими на короткострокові та довгострокові періоди. При цьому слід зазначити, що всі держави включені у процес енергетичного обігу. Хтось як постачальник, хтось як споживач, а хтось як посередник. Роль енергетичного сектора у життєздатності будь-якої держави безперечна. Наявність енергетики є основною запорукою життєдіяльності як окремо взятої особи, так і всього суспільства та держави в цілому. Відповідно, програми та плани з розвитку енергетичного сектора є невід'ємною частиною економічного розвитку. Однією з ключових перспектив та тенденцій розвитку енергетики в Україні у геополітичних і військових умовах, що формуються, є збільшення використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в енергетичному комплексі країни. В даний час ситуація в галузі ВДЕ в країні не відповідає необхідному рівню. Насамперед це підтверджується кількістю власників ліцензії у сфері відновлюваної енергії.

2. Огляд літературних джерел

Протягом останніх 100 років енергетична безпека нерозривно пов'язана із питанням ведення енергетичної політики. У численних публікаціях з енергетичної безпеки часто цитуються Уїнстон Черчіль та Жорж Клемансо, які вважали безпеку поставок нафти необхідною для постачання паливом своїх армій під час Першої світової війни [3]. Контроль над поставками нафти був головною метою Німеччини та Японії при підготовці вторгнення до СРСР та Індонезії під час Друга світова війна [4]. У період цих воєн енергетична безпека була еквівалентна національній безпеці. Життєво важливо було забезпечити паливом військові кораблі, танки та літаки. В XXI столітті, на думку багатьох вчених, новою парадигмою економічного розвитку

стала зелена економіка [5], яка позиціонувалась, якщо не альтернативою, розвиненої «ковбойської» економіки, то принаймні як інструмент для його приборкання. Зелена економіка передбачала застосування альтернативних способів господарської діяльності людини та зміни її ставлення до деяких аспектів свого життя, особливо екологічних.

За останні роки країни ЄС зробили низку ініціатив [6] з метою регулювання енергетичного ринку, зокрема, особливий акцент було зроблено на забезпечення безпеки енергопостачання, розвиток відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності. Відхід від сировинної спрямованості багато в чому пов'язаний із зобов'язаннями ЄС щодо скорочення викидів парникових газів у відповідно до встановлених домовленостей світової спільноти. В результаті зроблених кроків у бік досягнення поставлених цілей країнами ЄС було прийнято низку стратегічних ініціатив, зокрема:

- Енергетична стратегія ЄС на період до 2020 року;
- Енергетична стратегія - 2050;
- Стратегія в галузі енергетики та клімату – 2030;
- Європейська стратегія енергетичної безпеки;
- Створення Енергетичного союзу ЄС;
- «Чиста» енергія для всіх європейців;
- «Чиста» енергія для островів ЄС.

Ув'язування процесу відновлення з перспективою вступу до ЄС надає внутрішнім та міжнародним зусиллям конкретну спрямованість, особливо з урахуванням прийнятого у червні 2022 р. висновку Європейської комісії за заявкою України на вступ до Європейського союзу, в якому знову підтверджено копенгагенські критерії для приєднання нових членів [7]. На думку ряду вчених, енергетична безпека може розглядатися як окремий компонент, що включає в себе кілька рівнів: військова енергетична безпека; «... забезпечення потреб в енергетичних ресурсах та електроенергії всіх служб держави (охорона здоров'я, освіта, транспорт, боротьба з надзвичайними ситуаціями і т. д.); енергетична безпека, яка має першочергове значення для економічної сфери» [8].

На думку автора [9], підхід, застосований ЄС, заснований на індивідуальних діях політиків щодо забезпечення енергобезпеки недостатньо. Проте якщо Євросоюзу вдасться сформувати єдиний підхід до енергетичної політики, відповідно виступати так званим «єдиним голосом» на глобальному енергетичному ринку, то європейський регіон зможе очолити пошук рішень глобальних енергетичних проблем. Оскільки енергобезпека безпосередньо пов'язана з економічною безпекою, надзвичайно важливо вирішити проблеми, що склалися у вигляді комплексних заходів.

Авторами [10] було оцінено поведінку окремих країн СНД зокрема й України щодо енергобезпеки, а також загальної концепції співробітництва країн-учасниць енергетичної сфери автором виділено такі основні проблеми: відсутність комплексної стратегії співробітництва взаємодії країн-учасниць СНД у енергетичній сфері; переважне використання традиційних ресурсів; диспропорції у володінні енергетичними ресурсами; відсутність рівноправного статусу країн-учасниць через попередню проблему; низький технологічний рівень розвитку існуючої інфраструктури; високий рівень залежності від зовнішнього постачання технологічного обладнання; слабкий рівень розвитку власних інноваційних розробок у енергетичній сфері; практично повна відсутність динаміки у розвитку виробництва енергії на основі відновлюваних джерел; низькі показники екологічної ефективності у процесі виробництва енергії та її використання.

Аналітичні огляди [11-13] та виявлені тенденції в енергетичному секторі України наголошують на важливості забезпечення енергетичної безпеки в майбутньому. Логічним рішенням є розвиток та підтримання ефективних багатосторонніх міжнародних відносин у сфері енергетики з регіонами, країнами та спеціалізованими організаціями, а також участь у проектах. Україна активно співпрацює з країнами Європейського Союзу у галузі енергетики. Євроінтеграція є найважливішим стратегічним орієнтиром країни, та співробітництво з ЄС у галузі енергетики підкріплюється представництвами міжнародних організацій, які співпрацюють із Україною в різних сферах енергетики.

3. Постановка завдання

Метою дослідження є визначення політики енергетичної безпеки України, зокрема її стратегічні виклики та міжнародну співпрацю. Визначено енергетичні пріоритети у відносинах України з ЄС, та виокремлено стратегічні виклики.

4. Методи та матеріали

Основними джерелами інформації дослідження є наукові праці вчених в напрямку політології, інтернет матеріали та дослідження автора. Методи дослідження – аналіз наукової, науково-популярної літератури, геополітичне спостереження, синтез понятійних визначень, системний аналіз даних дослідження та висновки і рекомендації.

5. Результати та обговорення

Вторгнення РФ на територію України завдало величезних економічних та енергетичних втрат, які збільшуються щодня, поки ведуться військові дії, це призвело до глибокої рецесії та виникнення руйнівних наслідків майже у всіх сферах. Тому надзвичайно важливим є підтримка міжнародних партнерів. Представлені дані показують розширюваний, різнобічний характер співробітництва України з найбільшими європейськими та світовими фінансовими інвестиційними структурами (табл. 1).

Таблиця 1. Напрямки діяльності представництв міжнародних організацій в Україні у галузі енергетики

Представництво міжнародною організацією	Характеристика співробітництва	Результати в галузі енергетики
Міжнародний Валютний Фонд в Україні (МВФ)	Забезпечення макроекономічної стабілізації, економічного відновлення після військової агресії росії та збільшення соціальних витрат з метою захисту бідних верств населення, фінансування програм з скорочення бідності та сприяння економічному зростанню.	- пом'якшення наслідків пандемії COVID-19 і військових дій; - виплати компенсацій при підвищенні цін за енергоносії для побутових споживачів та економічних агентів; - інвестиції в інфраструктуру, відбудова енергосистеми та фінансування розвитку енергоефективності.
Глобальний екологічний Фонд (ГЕФ)	Міжнародний фінансовий механізм, що надає гранти та пільгові кредити на здійснення проектів з охорони довкілля. ГЕФ управляється спільно Світовим Банком, Програмою розвитку ООН, Програмою ООН з навколишнього середовища.	- підтримка проектів: проект з відбудови водоочисної станції у Києві; проекти щодо збереження біорізноманіття у дельті річки Дністер; - проекти з розвитку сільського туризму; - проект з утилізації стійких органічних забруднень.
USAID	Регіональна місія агенції США з міжнародного розвитку в Україні. USAID LGSP – це 4-річний проект для підтримки громадського сектору, для поліпшення управління та ефективності публічних послуг, а також заходів щодо збільшення енергоефективності в населених пунктах, складання місцевих планів енергобезпеки, аналізу проектів та їх здійснення.	- підтримка та здійснення проектів у галузі підвищення енергетичної безпеки та енергетичної ефективності України.
UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change	Проведення роботи з підготовки даних щодо зміни клімату.	- опубліковано Національний Звіт України з інвентаризації газів українською та англійською мовами окремими книжками. У публікаціях містяться розділи, що стосуються енергетики та транспорту.
ЕС-ЕБPP	Здійснення інвестицій в країну та підтримка фінансового сектору.	- реалізовано 90 проектів загальної вартості близько 700 млн. євро; - розроблена програма фінансування стійкої енергетики в Україні.

Джерело: складено автором на основі даних EBRD.

Українській владі необхідно більше взаємодіяти зі ЗМІ, щоб зміцнити довіру до реформ енергетики. Міжнародне співробітництво в галузі енергетики, включаючи енергобезпеку та підвищення енергоефективності, що відбилося у створенні кількох документів, розроблених та прийнятих у країні: Національний план дій з енергоефективності, Стратегія розвитку енергетики до 2030 р., Закон про енергоефективність, Закон про відновлювальну енергетику, Стратегія інфраструктури наземного транспорту та ін. (табл. 2).

Таблиця 2. Відображення аспекту міжнародного співробітництва в документах, прийнятих в Україні у галузі енергетики

Документ у області енергетики	Результат міжнародного співробітництва ЄС та України
Стратегія розвитку енергетики до 2030 р.	<ul style="list-style-type: none"> • основа стратегії – позиція євроінтеграції з ЄС та його внутрішнім енергетичним ринком; • цілі стратегії стосуються міжнародного співробітництва: <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення безпеки постачання; - консолідація ролі України; - створення стійкої платформи з вироблення електричної та теплової енергії шляхом поновлення технологій; - забезпечення ефективного центрального опалення та передового маркетингу; - покращення енергетичної ефективності та зростання використання відновлюваних джерел енергії; - забезпечення законодавчої, організаційної та операційної основи реальної конкуренції; - забезпечення сучасної та конкурентоспроможної інституційної бази для розвитку енергетичної промисловості.
Закон про енергоефективність	<ul style="list-style-type: none"> • здійснення міжнародного співробітництва відповідно до національним законодавством, нормами права та угодами, стороною яких є Україна.
Закон про відновлювану енергетику	<ul style="list-style-type: none"> • міжнародне співробітництво у сфері енергетики здійснюється відповідно до національного законодавства та норм міжнародного права; • програми освоєння відновлювальної енергетики (ВЕ) реалізуються відповідно до міжнародних стандартів у цій галузі; • основні напрямки міжнародного співробітництва в галузі освоєння ВЕ: <ul style="list-style-type: none"> -приведення національного законодавства у відповідність до положеннями міжнародних нормативних актів; - участь у міжнародних проектах; - взаємний обмін інформацією та технологіями з аналогічними організаціями з інших країн та міжнародними органами; - участь у роботі семінарів, симпозіумів та міжнародних конференцій у цій галузі; - підготовка та підвищення кваліфікації кадрів на основі угод про співробітництво; - наведення показників енергоефективності, встановлених національними стандартами, відповідно до таких, передбаченими європейськими стандартами; - взаємне визнання результатів сертифікації технічних засобів та пристроїв, призначених для освоєння ВЕ за показниками енергоефективності.
Стратегія інфраструктури наземного транспорту	<ul style="list-style-type: none"> • ухвалення спільних напрямів політики добросусідства ЄС для інтеграції України; • прагнення України стати членом ЄС навіть незважаючи на руйнування інфраструктури; • при визначенні пріоритетів одним із критеріїв виділено міжнародна інтеграція, а як заходи зазначено: розміщення доріг на пан'європейських коридорах; автодороги міжнародного значення (до кордону); дороги, що пов'язують великі міста з транснаціональними осями; • передбачається диверсифікація міжнародного значення та створення альтернативних зв'язків для забезпечення доступу до портів на Чорному морі.

Джерело: складено автором на основі даних [14].

Важливо, що у контексті партнерських відносин в енергетичній сфері Україна активно співпрацює з INOGATE, організацією, яка надає значну підтримку в різних галузях енергетичного сектора. Деякі з цих сфер включають: енергетичні ринки (удосконалення нормативно-правових документів щодо забезпечення споживача електроенергією та природним газом, впровадження інструментарію контролю якості послуг, реалізація автоматизованих систем для стягування плати у разі невиконання гарантованої якості послуг); розробка стандартів в енергетиці; енергетична статистика (заходи, що допомагають збирати дані та розробляти якісні паливно-енергетичні баланси); енергоефективність; інвестиції в енергетику (виявлення перспективних проектів у галузі відновлювальної енергетики, енергоефективності та енергобезпеки); створення енергетичної політики; тарифи на енергію (методики розрахунку та застосування тарифів). Таким чином, проаналізована інформація дозволяє зробити висновок про досить широкий спектр співробітництва України з зазначеними міжнародними організаціями, що охоплює широкий спектр ключових аспектів енергетичного розвитку України. Можливо, варто

було б ще більше посилити відповідні проекти та програми, спрямовані на розвиток генерації енергії на основі відновлювальних джерел енергії.

Між Україною та ЄС було підписано угоду, яка включає окрему главу, присвячену енергетичному співробітництву. Принципи цієї співпраці включають партнерство, взаємний інтерес, прозорість та передбачуваність. Основне завдання даного партнерства полягає в покращенні енергоефективності та поглибленні процесів інтеграції ринку України до європейської енергетичної системи, а також зближення законодавства у енергетичному секторі. У рамках цієї угоди особлива увага приділяється забезпеченню сталої енергетичної безпеки регіону шляхом забезпечення доступу до надійної, екологічно стійкої та доступної за ціною енергії. У рамках угоди між ЄС та України з питань енергетики визначено конкретні завдання, що відповідають всебічним та широким цілям. Ці завдання включають:

- Розробку стратегії та політики в енергетичній сфері.
- Через проведення регулятивних реформ та участь у регіональній енергетичній сфері співпраці прагнуть створити конкурентоспроможні, прозорі та недискримінаційні енергетичні ринки, що відповідатимуть стандартам ЄС, включаючи зобов'язання, що випливають із Договору про енергетичну спільноту.
 - Створення привабливого та стійкого інвестиційного середовища шляхом забезпечення необхідних інституційних, юридичних, податкових та інші умови.
 - Розвиток енергетичної інфраструктури, включаючи проекти, спрямовані на диверсифікацію джерел енергії, постачальників та маршрутів транспортування з урахуванням економічної ефективності та екологічної прийнятності.
 - Підвищення довгострокової стабільності та безпеки енергопостачання, торгівлі, транзиту та транспорту на основі взаємної вигоди та справедливості відповідно до правил ЄС та міжнародними нормам.
 - Просування енергоефективності та енергозбереження шляхом будівництва енергозберігаючих будівель, розробки та підтримки економічно та екологічно прийнятних поновлюваних джерел енергії.
 - Для зменшення викидів парникових газів пропонується здійснювати проекти, спрямовані на підвищення енергоефективності та використання поновлюваних джерел енергії.
 - Для розвитку та вдосконалення технологій у галузі виробництва, транспортування, постачання та споживання енергії, з фокусом на енергозбереження екологічної безпеки, пропонується співпрацювати у науково-технічній сфері та обмінюватись інформацією.

З цих питань мається на увазі постійний діалог між Україною та ЄС. Однак насамперед Україні потрібно привести своє законодавство до відповідності з нормативними актами Європейського Союзу та міжнародними документами. Автор зробив висновок про успішний досвід співробітництва України з ЄС у галузі енергетики. Було прийнято принципові стратегічні рішення та запущено законодавчий процес у цій галузі. Однак слід розуміти, що попереду має бути значний шлях у напрямі євроінтеграції. Дорожні карти, розроблені для країни-кандидата Європейський Союз, безсумнівно, потребує додаткових зусиль з усіх рівнів державного управління, та енергетичний сектор відіграватиме важливу роль у цьому процесі.

5. Висновки

Енергетична забезпеченість України є однією з найнижчих у світі, оскільки країна майже не має ендегенних ресурсів викопного палива та регулярно піддається обстрілам та військовим діям з боку росії. Як країна, що отримала у 2022 році статус кандидата на вступ до Європейського Союзу, вона має прийняти основне законодавство Євросоюзу та розвивати свої енергетичні ринки для подальшої інтеграції на регіональному та європейському рівні. До того ж Україна враховує у низці офіційних документів прагнення забезпечення стійкості енергетичного сектора та мінімізації наслідків зміни клімату.

Аналіз перспектив розвитку енергетичного сектора України показав, що у найближчому майбутньому слід розглянути можливість забезпечення базового фінансування науково-дослідних інститутів та проектне фінансування для підвищення ефективності та практичної значущості наукової роботи в галузі енергетичної політики, для продовження зміцнювання міжнародних зв'язків, внутрішньодержавного співробітництва з метою вирішення енергетичних проблем у країні.

References

1. Munchmeyer, M. (2023). Crisis as a Challenge for the EU's Treaty Framework for Energy Security. *The Florence School of Regulation (FSR)*. <https://fsr.eui.eu/crisis-as-a-challenge-for-the-eus-treaty-framework-for-energy-security>
2. Shatakishvili, D. (2023). Europe's Energy Security – How is the Strategic Goal Progressing?. *Georgian Foundation For Strategic and International Studies*. All Rights Reserved. <https://gfsis.org.ge/blog/view/1568>
3. Yergin, D. (1988). Energy security in the 1990s. *Foreign Affairs*, 67(1), 111. <https://doi.org/10.2307/20043677>
4. Yergin, D. (2006). Ensuring energy security. *Foreign Affairs*, 85(2), 69–82. <https://doi.org/10.2307/20031912>
5. Harstad, B. (2020). Technology and Time Inconsistency. *Journal of Political Economy*, 128(7), 2653–2689. <https://doi.org/10.1086/707024>
6. Eurostat. (2024). Shedding light on energy in the EU – 2023 edition. *Eurostat*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/energy-2023>
7. Commission Opinion on Ukraine's Application for Membership of the European Union, COM (2022) 407 final (2022). <https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/files/2022-06/Ukraine%20Opinion%20and%20Annex.pdf>
8. Cornell, P. E. (2009). Energy security as national security: defining problems ahead of solutions. *Journal of Energy Security*, 19.
9. Surwillo, I. (2023). Reflections on the energy crisis in Europe. *Foundation For European Progressive Studies*. <https://feps-europe.eu/wp-content/uploads/2023/01/10.-Reflections-on-the-energy-crisis-in-Europe-Izabela-Surwillo.pdf>
10. Tu, Y. X., Kubatko, O., Piven, V., Sotnyk, I., & Kurbatova, T. (2022). Determinants of renewable energy development: Evidence from the EU countries. *Energies*, 15(19), 7093. <https://doi.org/10.3390/en15197093>
11. Rawtani, D., Gupta, G., Khatri, N., Rao, P. K., & Hussain, C. M. (2022) Environmental damages due to war in Ukraine: A perspective. *Science of The Total Environment*, 850, 157932. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157932>
12. Mbah, R. E., & Wasum, D. F. (2022). Russian-Ukraine 2022 War: A review of the economic impact of Russian-Ukraine crisis on the USA, UK, Canada, and Europe. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(3), 144–153. <https://doi.org/10.14738/assrj.93.12005>
13. Ozcan, B., & Ozturk, I. (2019). Renewable energy consumption-economic growth nexus in emerging countries: A bootstrap panel causality test. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 104, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.01.020>
14. Kaminska, N., & Demidenko, V. (2023). Sustainable energy development: International, constitutional legal and doctrine principles. *International Law*, 3, 133–140. <https://doi.org/10.32782/EP.2023.3.17>