

Лимар Валерія Валеріївна

Енергетична безпека України: геополітичний аспект

УДК 351:303.4(447)
DOI <https://doi.org/10.24195/2414-9616.2023-2.15>

Лимар Валерія Валеріївна
доктор економічних наук, доцент,
професор,
в.о. завідувача кафедри міжнародних
відносин і зовнішньої політики
Донецького національного університету
імені Василя Стуса
вул. 600-річчя, 21, Вінниця, Україна
ORCID: 0000-0002-4328-7529

Актуальність проблеми. Енергетична безпека країни є важливою складовою національної безпеки, оскільки постачання енергії є необхідним для функціонування національної економіки та життєзабезпечення населення.

Метою даного дослідження є визначення основних загроз енергетичній безпеці України, проведення SWOT-аналізу енергетичного сектору України та розробка пропозицій щодо імпортозаміщення енергоносіїв.

Методи дослідження. В ході проведення дослідження використано загальнонаукові методи пізнання, зокрема методом компаративного аналізу структуровано підходи до визначення поняття енергетичної безпеки; методом ретроспективного аналізу проаналізовано динаміку імпорту енергоносіїв протягом 2010–2022 рр.; методом компаративного аналізу проведено SWOT-аналіз енергетичного сектору України; методом дедукції структуровано рекомендації щодо імпортозаміщення енергоносіїв для України.

Результати дослідження. Імпортозалежність України від імпорту енергоносіїв, особливо газу та нафти, є однією з головних проблем енергетичної безпеки країни. Залежність від зовнішніх постачальників може призвести до гострої нестачі енергії та високих цін на енергоносії, що загрожує економічному зростанню та забезпеченню національної безпеки.

Імпортозаміщення енергоносіїв є важливим для забезпечення сталого розвитку країни та зменшення її залежності від зовнішніх постачальників.

Проведено SWOT-аналіз енергетичного сектору України та визначено такі загрози: Повномасштабна військова агресія РФ проти України, що призвело до розриву дипломатичних і зовнішньоторгових стосунків двох країн;

Зростання цін на імпортні енергоресурси, що призводить до збільшення витрат та зниження конкурентоспроможності країни;

Низький рівень інвестицій в енергетичний сектор, що призводить до зниження розвитку та відставання від сучасних технологій та трендів;

Зміна кліматичних умов та вимог до екологічної безпеки, що може призвести до обмеження використання традиційних видів енергетики та потребу в переході до більш екологічно чистих джерел енергії.

Запропоновано можливі шляхи імпортозаміщення енергоносіїв для України: розвиток відновлювальної енергетики; розвиток енергоефективності; розвиток нафтової та газової промисловості; розвиток альтернативних джерел енергії; диверсифікація джерел імпорту енергоносіїв; розвиток енергетичної інфраструктури; розвиток енергетичної самодостатності регіонів.

Ключові слова: енергетична безпека, геополітичний аспект, імпортозалежність, імпортозаміщення, енергетичний сектор, відновлювана енергетика, енергетична інфраструктура.

Вступ. Енергетична безпека країни є важливою складовою національної безпеки, оскільки постачання енергії є необхідним для функціонування національної економіки та життєзабезпечення населення.

Недостатнє або нестабільне постачання енергії може призвести до економічної кризи, зростання цін на енергетичні ресурси, зниження конкурентоспроможності виробників та погіршення соціально-економічної ситуації в країні. Крім того, недостатнє постачання енергії може призвести до збільшення використання небезпечних альтернативних джерел енергії, таких як вугілля, яке призводить до забруднення довкілля та погіршення здоров'я населення.

Однак, залежність від іноземних постачальників енергії може також створювати загрозу національній безпеці, оскільки може бути використана як політичний інструмент, або навіть збройний тиск. Тому, забезпечення національної енергетичної безпеки має на меті зменшення залежності від

іноземних постачальників та розвиток внутрішніх джерел енергії.

Питаннями енергетичної безпеки займаються як закордонні вчені, так і вітчизняні. Зокрема особливий уваги заслуговують роботи таких фахівців, як Srivastava B. [9], Alireza Nasr Esfahani, Naser Bagheri Moghaddam, Abbas Maleki, Amir Nazemi [10], Aleh Cherp, Jessica Jewell [11], Lazar Gitelman, Elena Magaril, Mikhail Kozhevnikov [12], Суходоля О. М., Харазішвілі Ю.М., Бобро Д. Г., Сменковський А. Ю., Рябцев Г. Л., Завгородня С. П. [13], Шевченко О.А. [14].

Метою даного дослідження є визначення основних загроз енергетичній безпеці України, проведення SWOT-аналізу енергетичного сектору України та розробка пропозицій щодо імпортозаміщення енергоносіїв.

Методи дослідження. В ході проведення дослідження використано загальнонаукові методи пізнання, зокрема методом компаративного аналізу структуровано підходи до визначення поняття

енергетичної безпеки; методом ретроспективного аналізу проаналізовано динаміку імпорту енергоносіїв протягом 2010–2022 рр.; методом компаративного аналізу проведено SWOT-аналіз енергетичного сектору України; методом дедукції структуровано рекомендації щодо імпортозаміщення енергоносіїв для України.

Результати дослідження. Енергетична безпека – це забезпечення стабільного, надійного та безперебійного постачання енергії для задоволення потреб суспільства в енергоносіях (нафта, газ, вугілля, електроенергія тощо) при забезпеченні економічної ефективності, екологічної безпеки та збереження енергоресурсів для майбутніх поколінь. Енергетична безпека є ключовою складовою національної безпеки і має стратегічне значення для розвитку країни. Необхідність забезпечення енергетичної безпеки стає особливо актуальною у зв'язку зі зростанням споживання енергоресурсів та погіршенням екологічної ситуації в світі.

В таблиці нижче представлено підходи до визначення поняття енергетичної безпеки (табл. 1).

Ці визначення показують, що поняття енергетичної безпеки має різні варіації в залежності від контексту та країни. Однак, у всіх випадках енергетична безпека є важливою складовою національної та глобальної безпеки, яка має на меті забезпечення надійного та стійкого постачання енергії для задоволення потреб суспільства.

Отже, енергетична безпека країни є важливим елементом національної безпеки, який впливає на економічний, соціальний та політичний розвиток країни. Забезпечення надійного та стійкого поста-

чання енергії в країні, а також зменшення залежності від іноземних постачальників, є важливим завданням для забезпечення національної безпеки [9–12].

Щодо України, вона має найбільшу потребу в енергоносіях таких видів.

Природний газ є основним джерелом енергії для опалення та побутового використання. Також газ використовується в промисловості, зокрема для виробництва хімічних речовин, мінеральних добрив, сталі та ін.

Вугілля є важливим джерелом енергії для виробництва електроенергії та тепла в Україні. Більшість українських електростанцій працюють на вугіллі.

Електроенергія є важливим енергоносієм для різноманітних промислових галузей та побутового використання.

Паливо для транспорту - Україна має велику потребу в паливі для транспорту, зокрема в бензині та дизельному паливі.

Біопаливо - з розвитком відновлюваної енергетики та збільшенням уваги до екологічних проблем, українська економіка дедалі більше спирається на біопаливо, зокрема на етанол, біодизельне паливо та інші біопаливні види [13–14].

Україна є великим виробником вугілля та природного газу, однак, залежність від імпорту цих енергоносіїв є значною. Також, з відведенням уваги до зменшення викидів вуглецю та збільшення використання відновлюваних джерел енергії, важливим завданням для України є розвиток відповідних енергетичних технологій, інфраструктури та імпортозаміщення.

Таблиця 1

Структурування підходів до визначення поняття енергетичної безпеки

Міжнародне Енергетичне Агентство (МЕА)	Енергетична безпека означає забезпечення надійного та стійкого доступу до енергетичних ресурсів за доступними цінами
Європейська Комісія	Енергетична безпека відноситься до забезпечення безперебійного постачання енергії в рамках однієї країни та між країнами, що є членами Європейського Союзу
Міністерство енергетики України	Енергетична безпека означає забезпечення стійкого та безперебійного постачання енергії з мінімальними втратами та за раціональних цін
Стратегія енергетичної безпеки України	Енергетична безпека – це захищеність національних інтересів у сфері забезпечення доступу до надійних, стійких, доступних і сучасних джерел енергії технічно надійним, безпечним, економічно ефективним та екологічно прийнятним способом в нормальних умовах і в умовах особливого або надзвичайного стану
Національна стратегія енергетичної безпеки США	Енергетична безпека відноситься до забезпечення енергетичної безпеки та безпеки енергетичної інфраструктури, що є важливими для національної безпеки США
Організація Об'єднаних Націй	Енергетична безпека означає забезпечення доступності, ефективності та стійкості постачання енергії, яка є ключовою для сталого розвитку та боротьби зі зміною клімату
Національна стратегія енергетичної безпеки Канади	Енергетична безпека означає забезпечення доступу до енергетичних ресурсів, які є необхідними для економічного розвитку та національної безпеки, зі зменшенням залежності від іноземних постачальників
Міністерство економіки та енергетики Німеччини	Енергетична безпека означає забезпечення доступу до енергії, яка є стабільною, екологічно чистою та економічно доцільною

Джерело: складено автором на основі [1-8].

Імпортозалежність України від імпорту енергоносіїв, особливо газу та нафти, є однією з головних проблем енергетичної безпеки країни. Залежність від зовнішніх постачальників може призвести до гострої нестачі енергії та високих цін на енергоносії, що загрожує економічному зростанню та забезпеченню національної безпеки.

Імпортозаміщення енергоносіїв є важливим для забезпечення сталого розвитку країни та зменшення її залежності від зовнішніх постачальників. Це може бути досягнуто шляхом розвитку власних відновлювальних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія, а також енергетичного ефективности та зменшення споживання енергоносіїв. Також важливо розвивати власну нафтову та газову промисловість та забезпечувати диверсифікацію джерел постачання.

Зменшення імпорту енергоносіїв також може позитивно вплинути на баланс платіжного балансу країни та підвищити її конкурентоспроможність на міжнародному ринку. Крім того, імпортозаміщення може створити нові робочі місця та підтримати розвиток внутрішнього ринку енергоносіїв.

Отже, імпортозаміщення енергоносіїв є важливим завданням для України з метою забезпечення енергетичної безпеки, сталого розвитку та економічного зростання країни.

На рисунку нижче представлено динаміку імпорту мінеральних палив, нафти і продуктів її перегонки в Україну (рис. 1).

Дані Державної служби статистики України щодо імпорту мінеральних палив, нафти і продуктів її перегонки демонструють певні коливання аналізованого показнику: протягом 2010-2011 рр. відбувається значне зростання імпорту з 19602,7 до 28605,3 млн. грн.; у період 2011–2016 рр. спосте-

рігається суттєве зменшення імпорту енергоносіїв з 28605,3 до 7851,5 млн. грн.; у 2016–2018 рр. показник імпорту знову зростає з 7851,5 до 13398,6 млн. грн.; у період з 2018 до 2020 року імпорт енергоносіїв знову демонструє зменшення з 13398,6 до 7982,4 млн. грн.; в 2021 році відбувається різке зростання імпорту майже у 2 рази до 14330,3 млн. грн, а у 2022 року імпорт знову зменшується і складає 12800,4 млн. грн.

Колівання імпорту енергоносіїв в Україну можуть бути пояснені кількома факторами, серед яких такі.

Політичні фактори: імпорт енергоносіїв може бути підвищений або зменшений залежно від стану відносин з країнами-експортерами. Наприклад, зміни в політичному курсі країни-експортера, конфлікти на території країни-експортера, а також відносини з іншими країнами можуть вплинути на обсяги імпорту енергоносіїв.

Економічні фактори: зміни в економічному стані країн-експортерів, такі як зменшення чи зростання виробництва енергоносіїв, зниження чи підвищення цін на них, можуть вплинути на обсяги імпорту.

Технічні фактори: розвиток відповідної інфраструктури (трубопроводів, терміналів, портів тощо) є важливим фактором для забезпечення стабільного імпорту енергоносіїв.

Кліматичні фактори: зміни в кліматичних умовах, такі як мінливість температурного режиму, можуть вплинути на попит на окремі види енергоносіїв, зокрема на природний газ та вугілля, які використовуються для опалення приміщень.

Україна є країною, яка залежить від імпорту природного газу та інших видів енергоносіїв, що робить її уразливою до змін в цінах та обсягах

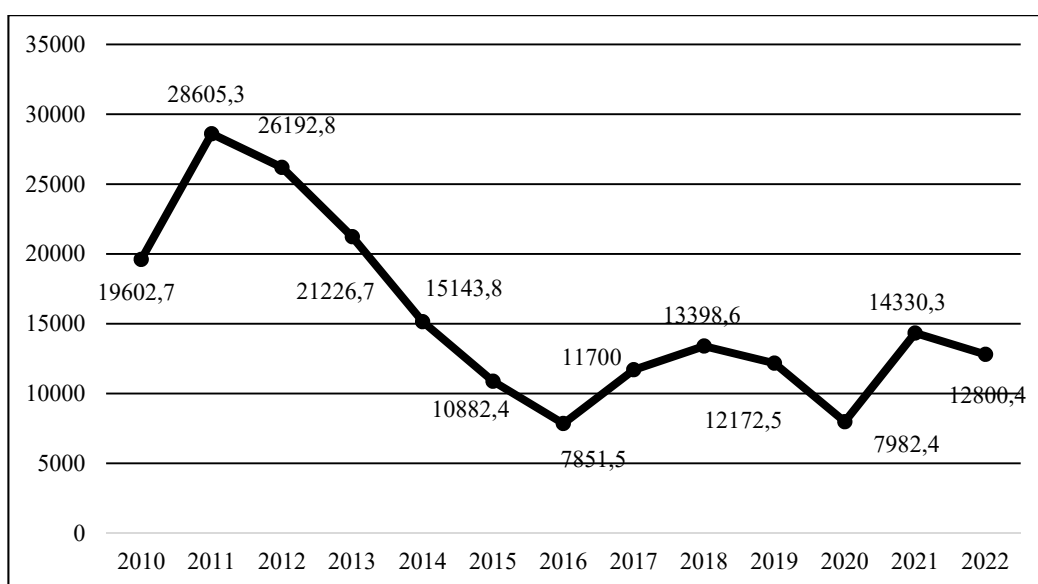


Рис. 1. Імпорт мінеральних палив, нафти і продуктів її перегонки в Україну в 2010–2022 рр., млн. грн.

Джерело: складено автором на основі [15].

постачання. Тому, розвиток власних відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності в Україні є важливим завданням для забезпечення стабільності енергетичної системи країни та зменшення її залежності від імпорту.

Найбільша потреба в енергоносіях в Україні спостерігається в природному газі, який використовується для опалення та електропостачання. Також важливі види енергоносіїв в Україні включають нафту, вугілля, ядерне паливо та відновлювану енергію.

Зупинимо увагу на політичних факторах впливу на імпорт енергоносіїв в Україну. Питання енергетичної безпеки стало актуальним з моменту незалежності і особливо загострилося з початком російської гібридної агресії проти України. Погрози зриву поставок енергоресурсів з росії змусили Україну по-новому поглянути на проблему енергетичної безпеки, яка є надважливою умовою існування держави.

Проблема енергетичної безпеки України загострилася з повномасштабною агресією росії проти України. Маніпулювання енергоресурсами з боку росії мають декілька аспектів. Один з них полягає у побудові російським «Газпромом» Північного потоку-2, який дозволяє транспортувати газ у Німеччину в обхід України. На сьогоднішній день даний газопровід чекає на сертифікацію з боку

німецьких регуляторів. В даному випадку метою росії є зменшення ролі України в газотранспортній системі Європи. Результатом стало зменшення поставок газу в Європу і відповідно значне підвищення цін на даний енергоресурс [16].

У таких умовах перед Україною постає задача зменшення енергозалежності, зокрема наша країна вже купує газ для власних потреб у Європи, а також впроваджує заходи щодо подальшої інтеграції вітчизняної енергомережі в європейський енергетичний простір.

В 2021 році Кабінетом міністрів України прийнято Стратегію енергетичної безпеки України до 2025 року, яка щільно пов'язана з успішною євроінтеграцією та синхронізацією українського законодавства із європейським. На додаток, в Стратегії визначено основні загрози енергетичній безпеці України, зокрема сертифікація Північного Потоку-2, морально застаріла енергетична інфраструктура і значна частка імпортування енергоресурсів [17].

Структурування і аналіз загроз, визначених у Стратегії енергетичної безпеки, дозволило провести SWOT-аналіз енергетичного сектору України (табл. 2).

З урахуванням загроз енергетичному сектору України Стратегією поставлено такі завдання: припинити імпорт енергоресурсів із росії та Білорусі, фізично відокремити українські електромережі

Таблиця 2

SWOT-аналіз енергетичного сектору України

<p>S – strength (сильні сторони): Наявність значних запасів вугілля та газу в Україні, що дає можливість забезпечити потреби країни в енергоресурсах; Високий потенціал для розвитку відновлюваної енергетики в Україні, зокрема сонячної та вітрової; Наявність потужностей для виробництва ядерної енергії, яка може бути використана для забезпечення стійкої енергетичної безпеки; Наявність спеціалізованих компаній, які можуть забезпечувати послуги з видобутку, транспортування та зберігання енергоресурсів</p>	<p>W – weaknesses (слабкі сторони): Застаріла техніка та технології в енергетичному секторі, що призводить до низької ефективності виробництва та збільшення витрат на енергоресурси; Залежність від імпорту газу, що призводить до зростання витрат на імпорт та зменшення енергетичної безпеки країни; Відсутність достатньої інфраструктури для транспортування енергоресурсів, що призводить до низької доступності для споживачів та збільшення витрат на транспортування; Недостатня регуляторна база та прозорість управління в енергетичному секторі, що призводить до недостатньої конкуренції та неефективного використання ресурсів</p>
<p>O – opportunities (можливості): Розвиток відновлюваної енергетики може сприяти зменшенню залежності від імпорту та забезпечити сталість енергетичного сектору; Підвищення ефективності виробництва енергії та зменшення витрат на енергоресурси через використання сучасних технологій та вдосконалення інфраструктури; Розвиток співпраці з країнами-виробниками енергоресурсів для забезпечення стабільності постачань та зменшення витрат на імпорт; Підвищення транспарентності управління та регулювання в енергетичному секторі для забезпечення ефективного використання ресурсів та стимулювання конкуренції</p>	<p>T – threats (загрози): Повномасштабна військова агресія рф проти України, що призвело до розриву дипломатичних і зовнішньоторгових стосунків двох країн; Зростання цін на імпортні енергоресурси, що призводить до збільшення витрат та зниження конкурентоспроможності країни; Низький рівень інвестицій в енергетичний сектор, що призводить до зниження розвитку та відставання від сучасних технологій та трендів; Зміна кліматичних умов та вимог до екологічної безпеки, що може призвести до обмеження використання традиційних видів енергетики та потребу в переході до більш екологічно чистих джерел енергії</p>

Джерело складено автором на основі [4]

від російських та білоруських та синхронізувати режими роботи Об'єднаної енергетичної системи України та європейських операторів.

Стратегією передбачено:

незалежність держави у розробці та реалізації внутрішньої та зовнішньої політики в енергетичній сфері;

зменшення залежності України від імпортування енергоносіїв;

забезпечення диверсифікації енергоресурсів та енергозберігаючих технологій; стимулювання збільшення обсягів видобування вітчизняного природного газу;

підтримка інструментів державно-приватного партнерства для забезпечення національної енергетичної безпеки.

Стратегія також передбачає: незалежність держави у формуванні та реалізації внутрішньої та зовнішньої політики у сфері енергетики; забезпечення реалізації національних інтересів, що на практиці означає, зокрема, запобігання посиленню залежності України від зовнішніх постачальників; забезпечення належного рівня диверсифікації енергетичних ресурсів та технологій; зростання обсягів вітчизняного видобування природного газу та інших видів енергоресурсів; запровадження дієвих механізмів державно-приватного партнерства для забезпечення енергетичної безпеки; започаткування постійного формату Україна-ЄС-НАТО з обговорення питань регіональної енергетичної безпеки та розробки заходів щодо повернення ресурсів та активів паливно-енергетичного комплексу, які були анексовані РФ; координацію зовнішньоекономічної співпраці для підтримки енергетичного комплексу на міжнародних ринках [4].

Висновки. Коливання імпорту енергоносіїв в Україну можуть мати серйозний вплив на економіку країни та національну безпеку. Запропоновано такі можливі шляхи імпортозаміщення енергоносіїв для України.

Розвиток відновлювальної енергетики: Україна має значний потенціал для розвитку вітрової, сонячної та гідроенергетики, який ще не повністю використовується. Для досягнення цієї мети необхідно створити сприятливі умови для інвесторів, забезпечити підтримку уряду та розвивати науково-дослідні роботи в цій області.

Розвиток енергоефективності: Україна є однією з країн з найбільш високими витратами енергії на одиницю ВВП, що означає, що велика частина енергії витрачається неефективно. Розвиток енергоефективності може зменшити споживання енергоносіїв та допомогти замінити їх вітровою та сонячною енергією.

Розвиток нафтової та газової промисловості: Україна має значний потенціал для розвитку своєї власної нафтової та газової промисловості. Зокрема, є можливість видобутку газу зі сланцевих

покладів, що може допомогти зменшити залежність від імпорту газу.

Розвиток альтернативних джерел енергії: Україна має потенціал для розвитку біомасової енергетики, яка може забезпечувати енергією сільськогосподарські та лісові відходи. Також можливе використання геотермальної енергії, яка отримується з глибинних гірських порід.

Диверсифікація джерел імпорту енергоносіїв: Україна може розвивати співпрацю з іншими країнами, щоб диверсифікувати джерела імпорту енергоносіїв. Наприклад, можна розглядати можливість співпраці з країнами Центральної та Східної Європи, а також розвивати взаємодію з країнами, що мають значні запаси вугілля та нафти.

Розвиток енергетичної інфраструктури: Україна має можливість розвивати свою енергетичну інфраструктуру, що може допомогти забезпечити надійне постачання енергії та знизити залежність від імпорту енергоносіїв. Наприклад, можна розвивати мережі передачі електроенергії, збільшувати кількість енергетичних сховищ та створювати нові мережі газопроводів.

Розвиток енергетичної самодостатності регіонів: Україна може стимулювати розвиток енергетичної самодостатності регіонів, що допоможе зменшити залежність від централізованого постачання енергії та забезпечити рівномірне розподілення енергетичних ресурсів. Наприклад, можна створювати місцеві енергетичні підприємства, що будуть виробляти енергію з вітрових та сонячних електростанцій або біомасових установок.

Загалом, імпортозаміщення енергоносіїв є важливою метою для України з огляду на її залежність від імпорту енергетичних ресурсів. Розвиток відновлювальної енергетики, енергоефективності та диверсифікація джерел імпорту є ключовими факторами, які можуть допомогти Україні досягти цієї мети.

Зростаюча роль відновлюваної енергетики та зменшення споживання енергоресурсів, які відповідають за велику частку імпорту, дозволить Україні зменшити залежність від іноземних постачальників та забезпечити стабільність своєї енергетичної системи. Диверсифікація джерел імпорту, включаючи співпрацю з різними країнами та залучення нових постачальників, дозволить зменшити ризики політичного та економічного характеру.

Нарешті, розвиток енергетичної інфраструктури та енергетичної самодостатності регіонів можуть допомогти Україні забезпечити стійкість постачання енергії та стимулювати розвиток місцевих економік. Розглянуті пропозиції, які включають розвиток відновлюваної енергетики, підвищення енергоефективності, диверсифікацію джерел імпорту, розвиток енергетичної інфраструктури та енергетичної самодостатності регіонів, можуть допомогти Україні досягти імпортозаміщення енергоносіїв та забезпечити енергетичну безпеку країни.

ЛІТЕРАТУРА:

1. International energy agency. URL: iea.org/about.
2. European Commission. URL: https://commission.europa.eu/index_en
3. Міністерство енергетики України. URL: <https://mev.gov.ua/>
4. Стратегія енергетичної безпеки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/907-2021-%D1%80#Text>
5. Нова безпекова стратегія США: як 2022 рік змусив Білий дім змінити оцінку ризиків. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2022/10/20/7149016/>
6. United Nations. URL: <https://www.un.org/en/>
7. Міненерговугілля та представники Посольства Канади обговорили питання зміцнення енергетичної безпеки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/minenergovugillya-ta-predstavniki-posolstva-kanadi-obgovorili-pitannya-zmicnennya-energetichnoyi-bezpeki>
8. Федеральне міністерство економіки і енергетики Німеччини (BMW). URL: [http://www.dmsrr.gov.ua/federalne-m%D1%96n%D1%96sterstvo-ekonom%D1%96ki-%D1%96-energetiki-n%D1%96mechchini-\(bmwi\)](http://www.dmsrr.gov.ua/federalne-m%D1%96n%D1%96sterstvo-ekonom%D1%96ki-%D1%96-energetiki-n%D1%96mechchini-(bmwi))
9. Srivastava B. Energy security: today and tomorrow. URL: https://www.researchgate.net/publication/313829200_ENERGY_SECURITY_TODAY_AND_TOMORROW
10. Alireza Nasr Esfahani, Naser Bagheri Moghaddam, Abbas Maleki, Amir Nazemi. The knowledge map of energy security. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484721003589>
11. Aleh Cherp, Jessica Jewell. The concept of energy security: Beyond the four As. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421514004960>
12. Lazar Gitelman, Elena Magaril, Mikhail Kozhevnikov. Energy Security: New Threats and Solutions. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/6/2869>
13. Енергетична безпека України: методологія системного аналізу та стратегічного планування: аналіт. доп. [Суходоля О. М., Харазішвілі Ю. М., Бобро Д. Г., Сменковський А. Ю., Рябцев Г. Л., Завгородня С. П.]; за заг. ред. О. М. Суходолі. Київ: НІСД, 2020. 178 с.
14. Шевченко О.А. Енергетична безпека як невід'ємний елемент забезпечення економічної безпеки держави в стратегіях національної безпеки України. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/250005>
15. Товарна структура зовнішньої торгівлі України. URL: ukrstat.gov.ua
16. Що таке енергетична безпека і чому це надважливо для України? URL: <https://hmarochos.kiev.ua/partner/energobezpeka/>
17. Кабінет Міністрів затвердив Стратегію енергетичної безпеки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/kabinet-ministriv-zatverdiv-strategiyu-energetichnoyi-bezpeki>
3. Ministerstvo eneretyky Ukrainy [Ministry of energy of Ukraine]. URL: <https://mev.gov.ua/>.
4. Strategiiia eneretychnoi bezpeky [Stratey of energy security]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/907-2021-%D1%80#Text>
5. Nova bezpekova strategia SSHA: yak 2022 rik zmysyv Bilyi Dim zminyty otsinku ryzykiv [New security strategy of the USA: how 2022 forced the White House to change its risk assessment]. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2022/10/20/7149016/>
6. United Nations. URL: <https://www.un.org/en/>
7. Minenergovugillia ta predstavnyky Posolstva Kanady obgovoryly pytannia zmitsnennia eneretychnoi bezpeky [The Ministry of Energy and Coal Industry and representatives of the Embassy of Canada discussed issues of strengthening energy security]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/minenergovugillya-ta-predstavniki-posolstva-kanadi-obgovorili-pitannya-zmicnennya-energetichnoyi-bezpeki>
8. Federalne ministerstvo ekonomiky I eneretyky Nimechchyny [Federal Ministry for Economic Affairs and Energy of Germany]. URL: [http://www.dmsrr.gov.ua/federalne-m%D1%96n%D1%96sterstvo-ekonom%D1%96ki-%D1%96-energetiki-n%D1%96mechchini-\(bmwi\)](http://www.dmsrr.gov.ua/federalne-m%D1%96n%D1%96sterstvo-ekonom%D1%96ki-%D1%96-energetiki-n%D1%96mechchini-(bmwi))
9. Srivastava B. Energy security: today and tomorrow. URL: https://www.researchgate.net/publication/313829200_ENERGY_SECURITY_TODAY_AND_TOMORROW
10. Alireza Nasr Esfahani, Naser Bagheri Moghaddam, Abbas Maleki, Amir Nazemi. The knowledge map of energy security. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484721003589>
11. Aleh Cherp, Jessica Jewell. The concept of energy security: Beyond the four As. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421514004960>
12. Lazar Gitelman, Elena Magaril, Mikhail Kozhevnikov. Energy Security: New Threats and Solutions. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/6/2869>
13. Energetychna bezpeka Ukrainy: metodologia systemnogo analizu ta strategichnogo planuvannia: analit. dop. [Energy Security of Ukraine: Methodology of System Analysis and Strategic Planning.]. Kyiv: NISD, 2020. 178 p.
14. Shevchenko O.A. Energetychna bezpeka yak nevid'emnyi element zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky derzhavy v strategiiakh natsionalnoi bezpeky Ukrainy [Energy security as an integral element of ensuring the economic security of the state in the national security strategies of Ukraine]. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/250005>.
15. Tovarna struktura zovnishnoi torgivli Ukrainy [Commodity structure of Ukraine's foreign trade]. URL: ukrstat.gov.ua.
16. Sho take eneretychna bezpeka I chomy tse nadvazhlyvo dlia Ukrainy? [What is energy security and why is it crucial for Ukraine?]. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/partner/energobezpeka/>
17. Kabinet Ministriv zatverdyv Strategiyu eneretychnoi bezpeky [The Cabinet of Ministers approved the Energy Security Strategy]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/kabinet-ministriv-zatverdiv-strategiyu-energetichnoyi-bezpeki>

REFERENCES:

1. International energy agency. URL: iea.org/about.
2. European Commission. URL: https://commission.europa.eu/index_en.

Energy Security of Ukraine: Geopolitical Aspect

Lymar Valeriia Valeriivna

Doctor of Economic Sciences, Associate
Professor, Professor,
Acting Head of the Department
of International Relations and Foreign
Policy
Vasyl' Stus Donetsk National University
600-richchia str., 21, Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0000-0002-4328-7529

Relevance of the problem. The country's energy security is an important component of national security, since energy supply is essential for the functioning of the national economy and the life support of the population.

The purpose of this study is to identify the main threats to Ukraine's energy security, to conduct a SWOT analysis of the energy sector of Ukraine and to develop proposals for import substitution of energy carriers.

Research methods. In the course of the study, general scientific methods of cognition were used, in particular, the approaches to defining the concept of energy security were structured by the method of comparative analysis; the dynamics of energy imports during 2010-2022 was analyzed by the method of retrospective analysis; the SWOT analysis of the energy sector of Ukraine was conducted by the method of comparative analysis; recommendations for energy import substitution for Ukraine were structured by the method of deduction.

The results of the research. Ukraine's import dependence on energy imports, especially gas and oil, is one of the main problems of the country's energy security. Dependence on external suppliers can lead to acute energy shortages and high energy prices, which threaten economic growth and national security.

Import substitution of energy is important for ensuring sustainable development of the country and reducing its dependence on external suppliers.

A SWOT analysis of Ukraine's energy sector was conducted and the following threats were identified:

Full-scale military aggression of the Russian Federation against Ukraine, which led to the severance of diplomatic and foreign trade relations between the two countries;

Increase in prices for imported energy resources, which leads to higher costs and reduced competitiveness of the country;

Low level of investment in the energy sector, which leads to a decrease in development and lagging behind modern technologies and trends;

Changes in climate conditions and environmental safety requirements, which may lead to a restriction on the use of traditional energy sources and the need to switch to more environmentally friendly energy sources.

The author suggests possible ways of energy import substitution for Ukraine: development of renewable energy; development of energy efficiency; development of oil and gas industry; development of alternative energy sources; diversification of energy import sources; development of energy infrastructure; development of energy self-sufficiency of regions.

Key words: energy security, geopolitical aspect, import dependence, import substitution, energy sector, renewable energy, energy infrastructure.