

Горбатенко Володимир Павлович
Кукуруз Оксана Володимирівна

Енергетична безпека: зміна підходів до розуміння

УДК 32:620.9-049.5
DOI <https://doi.org/10.24195/2414-9616.2023-4.6>

Горбатенко Володимир Павлович
доктор політичних наук, професор,
провідний науковий співробітник відділу
правових проблем політології
Інституту держави і права
імені В. М. Корецького
Національної академії наук України
вул. Трьохсвятительська, 4,
Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-2400-954X

Кукуруз Оксана Володимирівна
доктор політичних наук,
старший науковий співробітник відділу
правових проблем політології
Інституту держави і права імені
В. М. Корецького
Національної академії наук України
вул. Трьохсвятительська, 4,
Київ, Україна
ORCID: 0000-0003-1863-3028

Відзначено вплив на енергетичну безпеку таких чинників, як: Друга світова війна та подальший повоєнний розвиток економіки; зародження і висхідна конкуренція між державами за нафтогазові ресурси; енергетична криза 1973–1974 рр.; глобальне потепління, вплив викопних джерел енергії на зміну клімату; глобальні фінансові кризи (2008, 2020 рр.); пандемія COVID-19; повномасштабне вторгнення Росії в Україну у 2022 р. Доведено, що на енергетичну безпеку на різних історичних етапах водночас впливає система чинників, які необхідно комплексно враховувати для об'єктивної оцінки стану, ризиків та загроз енергетичній безпеці. Зауважено, що спектр викликів для енергетичного сектора постійно змінюється, а їх чисельність зростає. Обґрунтовано, що проблеми енергетичної безпеки потрібно досліджувати з урахуванням особливостей поточної екологічної, геополітичної, економічної безпеки, ефективності уряду, рівня корупції й т. ін. Наголошено, що на енергетичну безпеку деструктивно впливають: порушення суверенітету та територіальної цілісності держав внаслідок зумисних дій одних держав щодо інших; природні та техногенні катастрофи, пов'язані з нестачею паливно-енергетичних ресурсів, старінням інфраструктури та кліматичними катастрофами та ін. Акцентовано на важливості урахування сучасною концепцією енергетичної безпеки техніко-технологічного прогресу, геополітичної ситуації, зростання природних катаклізмів, наслідків глобальних фінансових криз, пандемії тощо. Звернено увагу, що якщо донедавна виклики енергетичній безпеці пов'язувалися передусім з економічними та кліматичними проблемами, то нині зростає значення геополітичного чинника. Відзначена доцільність застосування при аналізі енергетичної безпеки системного підходу, який включає екологічні, економічні, політичні, технологічні, ціннісні та ін. аспекти функціонування енергетичної сфери. Зроблено висновок, що змістове наповнення енергетичної безпеки узалежене в різних державах від наявності власних паливно-енергетичних ресурсів та обсягів їх споживання, природно-кліматичних умов, демографічних показників, геополітичного положення, типу політичного режиму і т. ін.

Ключові слова: енергетична безпека, енергетична політика, енергетична бідність, енергетичний перехід, енергетична незалежність.

Вступ. Проблема енергетичної безпеки особливо актуальна для України в умовах російської агресії. Не менш актуальна вона й для ЄС в умовах газового шантажу Росії 2022 року та подальшого стрімкого перегляду енергетичної політики. Важлива ця проблема й у глобальному вимірі, позаяк енергетичні ринки дуже глобалізовані та взаємопов'язані, а після повномасштабного вторгнення Росії в Україну відбулася фундаментальна зміна географії світової енергетики. Попри трагізм подій, в них можна віднайти деякі позитиви, як-от, явне прискорення енергетичного переходу, рух європейських держав до повної відмови від російських енергоресурсів, який за інших обставин міг відбутися нешвидко і т. ін. Очевидно, що війна в Україні стрімко змінює уявлення про енергетичну безпеку та підходи до її гарантування. До прикладу, відновлювальні джерела енергії стали сек'ютиризованими, тобто держава їх якнайшвидший розвиток у ранг питання безпеки.

Широкий спектр проблем, пов'язаний з енергетичною безпекою, потребує аналізу, позаяк це один з пріоритетних напрямків політики України як в умовах війни, так він буде надактуальним на етапі повоєнної відбудови. Одним з питань, яке потребує наукового дослідження є з'ясування змін, які відбуваються в енергетичній безпеці в глобальному масштабі.

Метою дослідження є з'ясування еволюції змісту поняття «енергетичної безпеки», а також особливостей нинішньої конфігурації цього виду безпеки. **Завдання дослідження:** проаналізувати зміни у розумінні енергетичної безпеки від найдавніших часів до нині; з'ясувати причини, які перешкоджають виробленню єдиного підходу до концептуалізації енергетичної безпеки; аргументувати, вплив яких чинників має бути врахований при побудові сучасної концепції енергетичної безпеки.

Методи дослідження. Дослідження опирається на системний аналіз. З одного боку, енергетична безпека розглядається як один з багатьох елементів безпеки на глобальному, регіональному та національному рівні. З іншого боку, сама енергетична безпека розглядається як сфера, яка водночас зазнає впливу багатьох чинників і які важливо враховувати комплексно для об'єктивної оцінки стану, ризиків та загроз для безпекової ситуації в енергетичній сфері.

Результати. У сучасній науковій літературі представлено різноманітні операційні визначення енергетичної безпеки; вони під різним кутом зору тлумачать енергетичну безпеку. Автори розкривають різні її аспекти, представляють конкуруючі концепції. Немає одностайності щодо змістового наповнення поняття «енергетична безпека». Відтак й відсутнє єдине визначення енергетичної без-

пеки, не досягнуто консенсусу щодо моделі концепції енергетичної безпеки, яка б урахувала всі поточні виклики.

Зусилля широкого кола науковців наразі не привели до формування універсальної та загальноновизнаної концепції енергетичної безпеки. Науковці вказують на відсутність чіткого та узгодженого визначення енергетичної безпеки [4]. Це відбувається тому, що визначення концептуалізуються з різних позицій та точок зору, а не підходять системно до визначення енергетичної безпеки. Концепції енергетичної безпеки, створені окремими авторами, відображають різні контексти та перспективи [15]. Нечіткість концептуалізації поняття «енергетична безпека» не лише створює проблеми в публічному дискурсі, а й перешкоджає формуванню ефективної енергетичної політики, яка б відповідала сучасним уявленням про енергетичну безпеку.

Особливістю енергетичної безпеки в частині її концептуалізації є той факт, що з технологічним прогресом, змінами в способах виробництва та використання енергії, появою нових загроз на міжнародній арені і т. под., концепція енергетичної безпеки також не стоїть на місці. Це підтверджує навіть той факт, що підходи до тлумачення енергетичної безпеки до повномасштабного вторгнення Росії в Україну і після цього уже відрізняється, які свідчать опубліковані у 2022–2023 роках дослідження.

На ранніх етапах розвитку людської цивілізації енергетична безпека була пов'язана зі забезпеченням доступу до легкозаймистих матеріалів, головним чином деревини, без надмірних ризиків і витрат. Упродовж тисячоліть концепція енергетичної безпеки включала три основні складові: 1) наявність достатньої кількості носіїв енергії; 2) доступність джерел палива; 3) стійкість системи енергопостачання до зовнішніх перешкод [25].

Хоч тема доступності енергії, як ми відзначили, була актуальна від ранніх етапів розвитку людства, але проблема енергетичної безпеки актуалізувалася у першій половині ХХ ст. У роки Другої світової війни було важливо забезпечити безперебійне постачання палива для армій. Вже в середині ХХ ст. поняття енергетичної безпеки зазнало прискореної трансформації. На той час нафта стала основним енергоносієм у багатьох галузях економіки розвинених країн. В умовах повоєнного піднесення економіки особливо у європейських державах вироблялося недостатньо нафти для задоволення власних потреб і вона експортувалася з країн, що розвивалися. Відтак питання енергетичної безпеки стосувалося передусім забезпечення безперебійного постачання нафти упродовж тривалого часу. Згодом постачання нафти стало важливою сферою інтересів Китаю, Індії та інших економік, які швидко зростали. Це призвело до посилення конкуренції за ресурси [13]. Додат-

ковим чинником ризику в постачанні нафти була концентрація більшості енергоресурсів у невеликій кількості держав, переважно на Близькому Сході та в пострадянських республіках.

До занепокоєння щодо достатньої кількості нафти, додалася проблема постачання природного газу. Побоювання щодо стабільності поставок мали не лише споживачі, а й експортери енергетичної сировини. Економіка країн-експортерів енергетичної сировини піддавалася і піддається нині впливу коливань цін, що дестабілізує їхні доходи від експорту.

Отже, в центрі проблеми енергетичної безпеки у другій половині ХХ ст. перебували виклики, пов'язані зі забезпеченням достатньої кількості енергоносіїв, особливо нафти і газу. Енергетична безпека розглядалася як фундаментальна умова динамічного економічного розвитку. Власне тоді ж і термін «енергетична безпека» став популярним, а саме – після запровадження нафтового ембарго країнами-членами ОПЕК у 1973 році. Коли у 1974 році ціна на нафту збільшилась із 3 до 12 дол. за барель, це істотно активізувало обговорення проблем гарантування енергетичної безпеки. Фактично тоді (1973–1974 рр.) відбулася перша глобальна енергетична криза, унаслідок чого зросла увага до безпекового виміру енергетичної політики. Отже, концепція енергетичної безпеки з урахуванням принципів наукових досліджень почала формуватися лише після 1975 року [2].

Якщо підходи ХХ ст. до енергетичної безпеки зосереджувалися саме на безпеці постачання енергетичної сировини, то у ХХІ ст. безпека постачання є вже лише одним з елементів енергетичної безпеки. Оскільки на сучасному етапі розвитку суспільства потреба в енергії зростає набагато швидше, ніж у минулому, енергетична безпека стала невід'ємною складовою національної безпеки [25]. Завдяки своєму ключовому значенню енергетична безпека стала важливим чинником міжнародних відносин [6; 17].

Попри те, що питання енергетичної безпеки завжди вважалися важливими, його актуальність стала особливою в останні роки. Забезпечення енергетичної безпеки стало одним з головних питань порядку денного як на національному, так і на регіональному і глобальному рівнях. Необхідність посилення рівня енергетичної безпеки в умовах глобальних геополітичних викликів пов'язано з військовими конфліктами, зокрема війною Росії проти України [16; 20; 23], економічними та соціальними проблемами для споживачів енергії та всього енергетичного сектору через наслідки пандемії COVID-19, дефіцитом енергетичних ресурсів, глобальними змінами клімату і т. ін.

Тривалий час акцент при визначенні енергетичної безпеки робився саме на доступності джерел енергії, їх достатній кількості, адекватній ціні.

Наприклад, Міжнародне енергетичне агентство (IEA) визначає енергетичну безпеку як «безперебійну наявність джерел енергії за доступною ціною» [12]. ООН так само зосереджується на безперебійному доступі енергії в різних формах, у достатній кількості та за справедливими цінами [18]. У своїх інтерпретаціях енергетичної безпеки великі глобальні консорціуми наголошують на тому, що її основною функцією є забезпечення сталого енергетичного розвитку. Сталий розвиток електроенергетики розглядався як умова та наслідок економічного зростання. Не йшлося про наслідки викопних джерел енергії на природу, здоров'я людини, про політичні наслідки, а саме – про економічне зростання.

Азійсько-Тихоокеанський енергетичний дослідницький центр (APERC) тлумачить енергетичну безпеку як здатність економіки гарантувати доступність постачання енергетичних ресурсів стабільно та своєчасно, при цьому ціна на енергію знаходиться на рівні, який не матиме негативного впливу на показники економіки [1]. Ця організація розробила модель енергетичної безпеки 4A¹, яка базується на чотирьох принципах: 1) доступність енергоресурсів; 2) фізична доступність енергії для споживачів; 3) фінансова доступність енергії для споживачів; 4) прийнятність умов споживання. Одне з найважливіших місць відводиться саме ціні на енергоресурси, оскільки вона визначає рівень її доступності для споживачів. Однак не бачимо тут акцентів на безпечності джерел енергії з точки зору їх впливу на довкілля та здоров'я людини, політичної доброчесності тих, хто реалізує енергоресурси, відсутня геополітична компонента енергетичної безпеки і под.

Отже, ще кілька років тому розгляд енергетичної безпеки зосереджувався на обмеженні використання викопного палива для досягнення чистого нульового викиду вуглекислого газу (вуглецевої нейтральності). Однак після повномасштабного вторгнення Росії в Україну пріоритети були зміщені. У динамічно змінюваному геополітичному, соціально-економічному середовищі зі значним техніко-технологічним прогресом поняття енергетичної безпеки набуває нового, значного ширшого значення, аніж це було у другій половині ХХ ст., і навіть на початку ХХІ ст. Однак на тлі повномасштабного вторгнення Росії в Україну та газового шантажу європейських держав посилилася увага до геополітичного чинника енергетичної безпеки.

Від функціонування енергетичної сфери узалежнена життєздатність будь-якої держави та добробут суспільства. Події 2022 року (дефіцит енергоресурсів у ЄС, значний дефіцит в енергосистемі України після російських ракетних ударів і т. ін.) це вкотре довели. Будь-який дисба-

ланс в енергетичній сфері одразу позначається на економіці, соціальній сфері, життєдіяльності окремих домогосподарств. Примітно, що спектр деструктивних факторів, які провокують нестабільність цієї надзвичайно важливої галузі, різко розширився: використання газу та нафти як зброї; терористичні атаки на об'єкти енергетичної інфраструктури; нерівномірність розподілу геологічних запасів основних видів паливних ресурсів; посилення фінансової нестабільності економіки в останні десятиліття, посилення міждержавних конфліктів, кліматичні катастрофи [9; 21; 27].

Нині енергетична безпека формується та гарантується з урахуванням комплексу чинників – економічних, геополітичних, екологічних, соціальних, техніко-технологічних та ін. При аналізі енергетичної безпеки щораз більше застосовується системний підхід, який охоплює в глобальному вимірі екологічні, економічні, політичні, технологічні та ін. аспекти функціонування енергетичної сфери. Нині вже не доцільно розглядати енергетичну безпеку конкретної держави без урахування регіонального і глобального контексту, а також важливо розкривати вплив на цю безпеку водночас цілої системи чинників.

Енергетичну безпеку в традиційному розумінні можна розглядати як проблему національної або транснаціональної безпеки, оскільки забезпечення постійних поставок викопного палива безумовно ще має вагоме значення для функціонування економіки, оборони держави тощо. Водночас через сильне занепокоєння впливом використання викопного палива на довкілля та здоров'я людей потрібен більш збалансований підхід до забезпечення енергетичної безпеки в цілому. Відтак нині енергетичну безпеку не зводять виключно до питання доступності енергії, хоч наразі цей критерій залишається першочерговим. Сьогодні акцент (особливо у політичних документах) робиться на: безперебійному доступі до джерел енергії, диверсифікації джерел енергії, стійкості до зовнішніх загроз, енергетичній самозабезпеченості, екологічності і под. Це засвідчує, що концепція енергетичної безпеки нині набуває нового, ширшого, значення.

Слід також враховувати, що складно розробити унікальну методологію визначення параметрів енергетичної безпеки, яка підійшла б для всіх країн. Кожна країна має різне багатство національних енергетичних ресурсів, різні темпи економічного зростання, кліматичні умови, демографічні показники, геополітичне положення тощо. Відтак і змістове наповнення поняття «енергетична безпека» відрізняється.

Енергетична безпека піддається багатьом ризиками. Усі вони мають бути враховані при конструюванні нового розуміння енергетичної безпеки, яке б відповідало сучасній ситуації. До таких ризиків відносяться: 1) порушення суверенітету та терито-

¹ Назва походить від перших літер англійських назв принципів: availability; accessibility; affordability; acceptability.

ріальної цілісності держав, що виникає внаслідок свідомих дій одних держав щодо інших [7; 8; 10]; 2) природні та техногенні катастрофи, пов'язані з нестачею паливно-енергетичних ресурсів, старінням інфраструктури та кліматичними катастрофами [3; 9; 11; 19]; 3) непередбачуваність соціально-економічних факторів: зміни вподобань інвесторів і кінцевих споживачів, структурні зрушення на ринках різноманітних товарів і послуг, переорієнтація експортно-імпортних потоків [14; 24].

На енергетичну безпеку впливає низка чинників, зокрема: наявність енергетичних ресурсів, доступність енергії, вплив на довкілля, соціальний вплив, геополітичні відносини країни, ефективність уряду та технологічний розвиток та ін. «Останні військові конфлікти, геополітична конкуренція та різноманітні розбіжності між країнами підкреслили важливість геополітичних відносин для забезпечення енергетичної безпеки країни» [24]. Не менш важливими для енергетичної безпеки є ефективність влади та рівень корупції в країні. Ефективність уряду є дуже важливою в контексті реагування на щораз нових виклики у контексті глобальних криз і геополітичної нестабільності.

Війна в Україні, наслідком якої стали проблеми з енергопостачанням і доступністю в європейських країнах, продемонструвала надважливість енергетичної безпеки. Проблеми, пов'язані з енергетикою, довели, що уряди мають звертати особливу увагу на забезпечення своєї енергетичної незалежності. Комплекс проблем останніх років (пандемія COVID-19, кліматичні зміни, зростання попиту на енергію, геополітична нестабільність і т. ін.) показали важливість стимулювання використання відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності як на рівні всієї країни, так і на рівні домогосподарств, таким чином збільшуючи незалежність споживачів енергії та зменшуючи ризики енергетичної бідності [22].

Геополітичні відносини мають вирішальний вплив як на енергопостачання та ціни на енергоносії, так і на розвиток енергетичної інфраструктури та забезпечення її обслуговування. Приклад тривалої залежності європейських країн від російських джерел енергії показав, наскільки важливо співпрацювати з надійними постачальниками енергії та наскільки важливо розподіляти ризики, щоб уникнути можливих економічних труднощів у майбутньому [24].

Отже, не існує єдиного загально визначеного визначення енергетичної безпеки та його змістового наповнення. Традиційне розуміння енергетичної безпеки в основному вузько пов'язане з доступністю енергії, однак нині цього недостатньо. В останні роки сприйняття енергетичної безпеки відійшло від традиційного розуміння до міждисциплінарного підходу. Глобальні занепокоєння щодо зміни клімату, добробуту людей, а також

невизначеності та зміни на ринку через пандемію, військові конфлікти та війни, дефіцит енергоресурсів і т. ін. змінюють сприйняття концепції енергетичної безпеки [5]. Концепція енергетичної безпеки має відбивати ставлення до сучасних глобальних проблем і невизначеностей. Ця концепція не є сталою й узалежнена від геополітичного, економічного, кліматичного, соціального та ін. контексту. Відтак дуже важливо, щоб рішення в енергетичному секторі відповідали поточному розумінню та враховували всі проблеми.

Забезпечення енергетичної безпеки тісно пов'язане зі сталим розвитком енергетики, досягненням цілей сталого розвитку. Безпечне та надійне енергопостачання є ключовим фактором зростання та розвитку кожної держави, приватного домогосподарства. Тому дуже важливо, щоб уряд враховував усі складові концепції енергетичної безпеки під час прийняття рішень, розвиваючи таким чином безпечний, стійкий енергетичний сектор.

Висновки. Тема доступності енергії була гострою навіть на ранніх етапах розвитку людства, а як проблема енергетична безпека актуалізувалася у першій половині ХХ ст. На енергетичну безпеку найбільше вплинули: Друга світова війна та стрімкий повоєнний розвиток економіки, зародження і висхідна конкуренція між державами за нафтогазові ресурси; енергетична криза 1973-1974 років (т. зв. «нафтове ембарго»); глобальне потепління та вплив викопних джерел енергії на зміну клімату; глобальні фінансові кризи (2008, 2020 рр.); пандемія COVID-19; повномасштабне вторгнення Росії в Україну в 2022 році. Цей перелік не є вичерпним.

Наразі у міжнародному науковому дискурсі відсутнє єдине тлумачення енергетичної безпеки, не досягнуто консенсусу щодо концепції енергетичної безпеки, яка б враховувала всі поточні виклики. Причину вбачаємо у тому, що спектр викликів щораз змінюються, їх чисельність збільшується, з'являються нові чинники впливу на енергетичну безпеку. Енергетична безпека стає щораз більш уразлива, потребує постійного моніторингу та надійного захисту.

Енергетичну безпеку важливо вивчати узгоджуючи з проблемами екологічної, геополітичної, економічної та ін. безпеки. Розуміння енергетичної безпеки є контекстуальним та динамічним за своєю природою. Мова про те, що чинники геополітики, ефективності уряду, рівня корупції порівняно недавно почали активно впливати на енергетичну безпеку. Донедавна акцент робився передусім на доступності енергії, енергетичній інфраструктурі, кліматичних змінах і под.

Енергетичній безпеці нині протистоять чимало викликів і загроз: порушення суверенітету та територіальної цілісності держав внаслідок свідомих дій одних держав щодо інших; природні та техно-

генні катастрофи, пов'язані з нестачею паливно-енергетичних ресурсів, старінням інфраструктури та кліматичними катастрофами та ін. Відтак енергетична безпека нині формується та гарантується з урахуванням комплексу чинників (економічний, геополітичний, екологічний, соціальний, техніко-технологічний, ціннісний та ін.). Сучасна концепція енергетичної безпеки має враховувати динамічно змінювану реальність – техніко-технологічний прогрес, геополітичну ситуацію, збільшення чисельності природних катаклізмів, глобальні фінансові кризи, пандемії та інші чинники.

Нині енергетичну безпеку не зводять виключно до питання доступності енергії, хоч наразі це все ще надважливе завдання. Сьогодні акцент робиться на безперебійному доступі до джерел енергії, диверсифікації джерел енергії, стійкості до зовнішніх загроз, енергетичній самозабезпеченості, екологічності і под. При цьому змістове наповнення поняття «енергетична безпека» відрізняється у різних державах через національні особливості: наявність власних паливно-енергетичних ресурсів, обсяги їх споживання, кліматичні умови, демографічні показники, геополітичне положення, тип політичного режиму тощо.

ЛІТЕРАТУРА:

- Asia Pacific Energy Research Centre. A Quest for Energy Security in the 21st Century. Resources and Constraints. 2007. URL: https://aperc.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf (дата звернення: 12.06.2023).
- Augutis J., Krikštolaitis R., Pečiulytė S., Konstantinavičiūtė I. Sustainable Development and Energy Security Level after Ignalina Npp Shutdown. *Technological and Economic Development of Economy*. 2011. Vol. 17. Is. 1. P. 5–21.
- Axon C. J., Darton R. C. Sustainability and Risk – A Review of Energy Security. *Sustainable Production and Consumption*. 2021. Vol. 27. P. 1195–1204.
- Azzuni A., Breyer C. Definitions and Dimensions of Energy Security: A Literature Review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*. 2018. Vol. 7. Is. 1, article e268.
- Cervan D., Rodriguez C. V., Inga C. E. Energy Security: Multidimensional Analysis for South American Countries. *International Journal of Renewable Energy Research*. 2022. Vol. 12. Is. 2. P. 1131–39.
- De Mattos Fagundes P., Padula, A. D., Padilha A. C. M. Interdependent International Relations and the Expansion of Ethanol Production and Consumption: The Brazilian Perspective. *Journal of Cleaner Production*. 2016. Vol. 133. Is. 1. P. 616–630.
- Elbassoussy A. European energy security dilemma: Major challenges and confrontation strategies. *Review of Economics and Political Science*. 2019. Vol. 4. Is. 4. P. 321–343.
- Figueiredo R., Soliman M., Al-Alawi A. N., Sousa M. J. The Impacts of Geopolitical Risks on the Energy Sector: Micro-Level Operative Analysis in the European Union. *Economies*. 2022. Vol. 10, Is.12, article 299.
- Gitelman L., Magaril E., Kozhevnikov M. Energy Security: New Threats and Solutions. *Energies*. 2023. Vol. 16. Is. 6, article 2869.
- Hu G., Yang J., Li J. The Dynamic Evolution of Global Energy Security and Geopolitical Games: 1995–2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19, Is. 21, article 14584.
- Hughes L., de Jong M. The Risks of Global Heating to Energy Systems and Energy Security. *Sustainability*. 2021. Vol. 13. Is. 18, article 10308.
- International Energy Agency. Energy Security Refers to the Uninterrupted Availability of Energy Sources at an Affordable Price. URL: <http://www.iea.org/topics/energysecurity/> (дата звернення: 09.06.2023).
- Klare M. T. *Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy*. New York: Metropolitan Books 2008. 352 p.
- Komendantova N., Ekenberg L., Marashdeh L. et al. Are Energy Security Concerns Dominating Environmental Concerns? Evidence from Stakeholder Participation Processes on Energy Transition in Jordan. *Climate*. 2018. Vol. 6. Is. 4, article 88.
- Kruyt B., van Vuuren D. P., de Vries H. J. M., Groenenberg H. Indicators for Energy Security. *Energy Policy*. 2009. Vol. 37. Is. 6. P. 2166–2181.
- Kuzemko C., Blondeel M., Dupont C., Brisbois M. C. Russia's war on Ukraine, European energy policy responses & implications for sustainable transformations. *Energy Research & Social Science*. 2022. Vol. 93, article 102842.
- Marhold A.-A. Unpacking the Concept of 'Energy Security': Lessons from Recent WTO Case Law. *Legal Issues of Economic Integration*. 2021. Vol. 48. Is. 2. P. 147–170.
- Miller B. G. *Clean Coal Engineering Technology*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2016. 856 p.
- Mróz M. Energy Security in Danger? A Comparative Analysis of Oil and Copper Supply. *Energies*. 2022. Vol. 15. Is. 2, article 560.
- Osička J., Černoch F. European energy politics after Ukraine: The road ahead. *Energy Research & Social Science*. 2022. Vol. 91, article 102757.
- Overland I., Juraev J., Vakulchuk R. Are renewable energy sources more evenly distributed than fossil fuels? *Renewable Energy*. 2022. Vol. 200. P. 379–386.
- Siksnylyte-Butkiene I. Combating Energy Poverty in the Face of the COVID-19 Pandemic and the Global Economic Uncertainty. *Energies*. 2022. Vol. 15. Is. 10, article 3649.
- Siksnylyte-Butkiene I. Defining the Perception of Energy Security: An Overview. *Economies*. 2023. Vol. 11. Is. 7, article 174.
- Stirling A. Diversity and ignorance in electricity supply investment: Addressing the solution rather than the problem. *Energy Policy*. 1994. Vol. 22. Is. 3. P. 195–216.
- Strojny J., Krakowiak-Bal A., Knaga J., Kacorzyk P. Energy Security: A Conceptual Overview. *Energies*. 2023. Vol. 16. Is. 13, article 5042.
- Toke D., Vezirgiannidou S.-E. The relationship between climate change and energy security: Key issues and conclusions. *Environmental Politics*. 2013. Vol. 22. Is. 4. P. 537–552.
- Zakeri B., Paulavets K., Barreto-Gomez L. et al. Pandemic, War, and Global Energy Transitions. *Energies*. 2022. Vol. 15. Is. 17. P. 6114.

Energy Security: Changing Approaches to Understanding

Horbatenko Volodymyr Pavlovych
 Doctor of Political Sciences, Professor,
 Leading Researcher at the Department
 of Legal Problems of Political Science
 V. M. Koretsky Institute of State and Law
 of the National Academy of Sciences
 of Ukraine
 Tryokhsviatitelska str., 4, Kyiv, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-2400-954X

Kukuruz Oksana Volodymyrivna
 Doctor of Political Sciences,
 Senior Researcher at the Department
 of Legal Problems of Political Science
 V. M. Koretsky Institute of State and Law
 of the National Academy of Sciences
 of Ukraine
 Tryokhsviatitelska str., 4, Kyiv, Ukraine
 ORCID: 0000-0003-1863-3028

The impact on energy security of the following factors has been identified: the Second World War and the subsequent post-war development of the economy; emergence and rising competition between states for oil and gas resources; the energy crisis of 1973–1974; global warming, impact of fossil energy sources on climate change; global financial crises (2008, 2020); the COVID-19 pandemic; full-scale Russian invasion of Ukraine in 2022. It has been proven that energy security at different historical stages is simultaneously influenced by a system of factors that must be comprehensively taken into account for an objective assessment of the state, risks and threats to energy security. It is noted that the spectrum of challenges for the energy sector is constantly changing, and their number is increasing. It is justified that the problems of energy security should be investigated taking into account the peculiarities of the current environmental, geopolitical, economic security, government efficiency, level of corruption, etc. It was emphasized that energy security is negatively affected by violations of the sovereignty and territorial integrity of states as a result of deliberate actions of some states against others; natural and man-made disasters associated with the lack of fuel and energy resources, aging infrastructure and climatic disasters, etc. Emphasis is placed on the importance of taking into account technical and technological progress, the geopolitical situation, the growth of natural disasters, the consequences of global financial crises, pandemics, etc. in the modern concept of energy security. Attention was drawn to the fact that, until recently, challenges to energy security were primarily associated with economic and climate problems, but now the importance of the geopolitical factor is increasing. The expediency of using a system approach in the analysis of energy security, which includes ecological, economic, political, technological, value and other aspects of the functioning of the energy sector, was noted. It was concluded that the content of energy security depends in different states on the availability of their own fuel and energy resources and the volume of their consumption, natural and climatic conditions, demographic indicators, geopolitical situation, type of political regime, etc.

Key words: energy security, energy policy, energy poverty, energy transition, energy independence.