



УДК 338.1+620.9

DOI <https://doi.org/10.32782/2305-9389/2025.32.42>

## ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ З ПОГЛЯДУ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

**Яровой Тихон,**

доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри національної безпеки,  
менеджменту та публічного адміністрування  
Чернігівського інституту інформації, бізнесу і права  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
ORCID ID: 0000-0002-7266-3829

Стаття присвячена дослідженню актуальних проблем і перспектив розвитку енергетичної політики України з погляду національної безпеки. Розглянуто ключові виклики, які виникають через залежність від імпортованих енергоносіїв, зношеність енергетичної інфраструктури, недостатній рівень розвитку відновлюваних джерел енергії та нерівномірний енергетичний розвиток регіонів. Автор детально проаналізував вплив цих чинників на соціально-економічну стабільність країни та її енергетичну безпеку.

Виявлено, що основними бар'єрами для стабільного розвитку енергетичного сектору є недостатній рівень модернізації інфраструктури, обмежене фінансування, низька інвестиційна привабливість і відсутність довгострокової державної стратегії. Установлено, що ключову роль у забезпеченні енергетичної безпеки відіграє впровадження інноваційних технологій, таких як Smart Grid, а також розвиток відновлюваних джерел енергії. Автор акцентує увагу на проблемах енергетичної корупції, яка послаблює регулювання галузі, створює дисбаланс на ринку та знижує довіру міжнародних партнерів.

Обґрунтовано перспективні напрями вдосконалення енергетичної політики України, серед яких – диверсифікація джерел постачання енергоносіїв, інтеграція до європейських енергетичних ринків, створення ефективної нормативно-правової бази для підтримки інновацій у сфері енергетики. Запропоновано заходи для розвитку відновлюваних джерел енергії, а саме: державні програми стимулювання інвестицій, фінансування проєктів зеленої енергетики й оптимізація регуляторного середовища. Наголошено на важливості державної підтримки термомодернізації та впровадження енергоефективних технологій у промисловості й житловому секторі.

На окрему увагу заслуговує питання інтеграції України до європейських енергетичних систем, що відкриває доступ до ENTSO-E та сприяє стабільності постачання електроенергії. Підключення до загальноєвропейської мережі розглядається як стратегічний крок для зменшення залежності від монопольних постачальників і підвищення енергетичної незалежності. У статті підкреслено, що створення прозорого ринку енергоресурсів і посилення державного контролю за енергетичною інфраструктурою є критично важливими для подолання викликів у цій сфері.

**Ключові слова:** енергетична політика, енергетична безпека, відновлювані джерела енергії, диверсифікація, енергетична інфраструктура, війна, пошкодження енергетичної інфраструктури, захист енергетичної інфраструктури, екологічна безпека, національна безпека, енергоефективність.

### Yarovi Tykhon. Problems and prospects of energy policy in Ukraine from the view of national security

The article is devoted to research of actual problems and prospects of development of energy policy of Ukraine from the point of view of national security. The key challenges arising from dependence on imported energy carriers, deterioration of energy infrastructure, insufficient level of development of renewable energy sources and uneven energy development of regions are considered. The author analyzes in detail the influence of these factors on the socio-economic stability of the country and its energy security.

It has been found that the main barriers to the stable development of the energy sector are insufficient level of infrastructure modernization, limited financing, low investment attractiveness and lack of long-term state strategy. It is determined that a key role in ensuring energy security is played by the introduction of innovative technologies such as Smart Grid, as well as the development of renewable energy sources. The author focuses on the problems of energy corruption, which weakens the regulation of the industry, creates an imbalance in the market and reduces the confidence of international partners.

It justifies prospective directions of improvement of energy policy of Ukraine, including diversification of sources of energy carriers supply, integration into European energy markets, creation of an effective regulatory and legal framework for supporting innovations in the energy sector. Measures for the development of renewable energy sources have been proposed, such as state programs to stimulate investment, finance green energy projects and optimize the regulatory environment. The importance of state support for thermo-modernization and introduction of energy-efficient technologies in industry and the residential sector is emphasized.



*Special attention should be paid to the issue of Ukraine's integration into European energy systems, which opens access to ENTSO-E and contributes to the stability of electricity supply. Connecting to a pan-European network is seen as a strategic step to reduce dependence on monopoly suppliers and increase energy independence. The article emphasizes that the creation of a transparent energy market and the strengthening of state control over the energy infrastructure are critical for overcoming the challenges in this area.*

**Key words:** energy policy, energy security, renewable energy, diversification, energy infrastructure, war, damage to energy infrastructure, protection of energy infrastructure, environmental security, national security, energy efficiency.

**Обґрунтування актуальності теми дослідження.** Актуальність дослідження проблем і перспектив енергетичної політики України з погляду національної безпеки зумовлена ключовою роллю енергетичного сектору в забезпеченні стабільності економіки, соціального добробуту й державного суверенітету. У сучасних умовах глобалізації та зростання взаємозалежності держав питання енергетичної безпеки набуває особливої значущості, оскільки доступ до енергоносіїв і надійність їх постачання є визначальними факторами для сталого розвитку будь-якої країни.

Україна, як держава з транзитним потенціалом і значними енергетичними ресурсами, опинилася в центрі геополітичних та економічних викликів, які загострюють її вразливість в енергетичній сфері. Зношеність інфраструктури, низький рівень енергоефективності, недостатня диверсифікація джерел постачання енергоносіїв і слабкий розвиток відновлюваних джерел енергії створюють критичні загрози для національної безпеки. Воєнні дії та невпинні пошкодження енергетичної інфраструктури додають невизначеності. Водночас інтеграція України до європейського енергетичного ринку вимагає значної адаптації національної енергетичної політики до європейських стандартів, що відкриває нові перспективи, але й породжує додаткові виклики.

Досягнення євроінтеграційних цілей неможливе без комплексного підходу до вирішення наявних проблем, що включає реформування енергетичного сектору, посилення його фізичної захищеності, створення сприятливого інвестиційного клімату, посилення міжнародної співпраці й забезпечення належного рівня державного управління. В умовах сучасних викликів, пов'язаних із глобальними енергетичними кризами, техногенними та природними катастрофами, а також новими геополітичними реаліями, дослідження цієї тематики є не лише теоретично значущим, а й практично необхідним для забезпечення енергетичної й національної безпеки України.

**Мета дослідження** полягає в усебічному аналізі проблем енергетичної політики України в контексті національної безпеки, визначенні основних викликів і загроз у цій сфері, а також розробленні перспективних напрямів і стратегічних рішень для зміцнення енергетичної незалежності, ефективності та стійкості енергетичного сектору України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз досліджень показує, що питання енергетичної політики України активно вивчаються з акцентом на забезпечення енергетичної безпеки й інтеграцію до європейських енергетичних систем. У роботах дослідників розглядаються проблеми залежності від імпорту енергоносіїв, корупції, зношеності інфраструктури й низького рівня розвитку відновлюваних джерел енергії (В. Лимар, А. Ільєнко, Д. Олефір, Л. Квасній, Л. Малик, О. Щербан, О. Солтисік, В. Рибчак, М. Римар, М. Дембицький, І. Мелконова, Ю. Романченко, Л. Тимошенко, Н. Дементьєва, С. Войтко, А. Жаркін, В. Павловський, Л. Лук'яненко). Значна увага приділяється впровадженню Smart Grid технологій і диверсифікації джерел постачання енергоносіїв.

**Основний зміст дослідження.** Останніми роками основною проблемою стабільності системи енергетики в Україні є ведення бойових дій на території нашої держави. Невпинні удари ворога по об'єктах генерації та енергетичної інфраструктури, окупація енергогенеруючих потужностей (зокрема ЗАЕС) формують цілий цикл вразливостей, що потребують свого вирішення. Однак це питання дещо виходить за межі предмета дослідження й заслуговує на окрему увагу науковців і практиків.

Водночас однією з ключових проблем енергетичної політики України залишається залежність від імпортованих енергоносіїв, яка безпосередньо впливає як на стабільність роботи енергосистеми, так і на національну безпеку загалом. Значна частка енергоресурсів, що використовується в країні, постачається з-за кордону, що створює ризики для стабільності функціонування економіки й соціальної сфери. Така ситуація зумовлена історичними, економічними й геополітичними факторами, які формували енергетичний баланс країни.

Структура імпорту енергоносіїв в Україні характеризується домінуванням нафти, природного газу та ядерного палива для атомних електростанцій, що зумовлює значну залежність від закордонних постачальників та обмежує можливості для маневрування в кризових ситуаціях. Особливо це відчувається під час світових енергетичних криз, коли підвищення цін на енергоносії або перебої в постачанні безпосередньо впливають на зростання витрат, інфляцію та загальний економічний розвиток [1].



Відсутність повної енергетичної самодостатності знижує стійкість енергетичної системи України до зовнішніх і внутрішніх шоків. Дефіцит запасів вуглеводнів і недостатній рівень розвитку національної інфраструктури з видобутку і транспортування енергоресурсів створюють додаткові вразливості. Україна, маючи значний потенціал для видобутку власних енергоносіїв, зокрема природного газу, стикається з проблемами низького рівня інвестицій, застарілими технологіями й екологічними обмеженнями (не кажучи вже про загрози воєнного характеру).

Крім того, залежність від імпорту енергоносіїв обмежує енергетичну політику держави, знижуючи її гнучкість і здатність до довгострокового стратегічного планування. Відсутність достатньої диверсифікації джерел постачання також підвищує ризики енергетичного шантажу й економічного тиску [2]. Ці обставини роблять нагальним питання розширення співпраці з надійними міжнародними партнерами, збільшення частки відновлюваних джерел енергії та впровадження енергоефективних технологій.

Одним із важливих напрямів вирішення цієї проблеми є інтеграція до європейських енергетичних ринків, яка дає змогу знизити ризики залежності й підвищити енергетичну стійкість. Зокрема, підключення до європейської енергетичної системи ENTSO-E відкриває нові можливості для забезпечення стабільності постачання електроенергії [3]. Разом із цим розвиток внутрішнього виробництва енергоресурсів, таких як біомаса, вітрова й сонячна енергія, може значно зменшити імпорتنу залежність.

Інфраструктурні виклики в енергетичній політиці України створюють серйозні загрози для національної безпеки й економічної стабільності. Головною проблемою залишається значна зношеність енергетичної інфраструктури, збудованої переважно за радянських часів. Електричні мережі, газопроводи й генеруючі потужності функціонують із перевищенням термінів експлуатації, що призводить до зростання аварійності, утрат енергії та зниження загальної ефективності енергосистеми. Часті збої в роботі електромереж, спричинені не лише атаками ворога, а часто й перевантаженнями і фізичним зносом обладнання, стають критичним бар'єром для забезпечення стабільного енергопостачання [4]. Трансформаторні станції, лінії електропередач ті підстанції не відповідають сучасним стандартам безпеки, що створює ризики як для споживачів, так і для енергетичних компаній.

Недостатній рівень модернізації інфраструктури безпосередньо пов'язаний з обмеженим фінансуванням і браком інвестицій. Відсутність довгострокової державної стратегії, нестабільність регуляторного середовища й низька інвестиційна привабливість значно ускладнюють оновлення національної енергосистеми. Інвестори часто стикаються з ризиками, пов'язаними з непрозорими умовами ведення бізнесу та слабким державним контролем у цій сфері [5]. Обмежені можливості фінансування модернізації також впливають на темпи впровадження інноваційних технологій, необхідних для підвищення енергоефективності та стабільності.

Регіональні диспропорції в розвитку енергетичної інфраструктури ще більше загострюють ситуацію. В окремих регіонах країни доступ до електроенергії або газопостачання залишається недостатнім, що обмежує соціальний та економічний розвиток цих територій. Проблеми виникають і під час підключення нових об'єктів до енергосистеми через недостатню пропускну здатність наявних мереж [6], що стає перешкодою для інтеграції об'єктів відновлюваної енергетики, таких як вітрові та сонячні електростанції, які потребують сучасної інфраструктури для транспортування електроенергії до споживачів.

Ефективним напрямом подолання зазначених викликів є впровадження програм модернізації, орієнтованих на оновлення інфраструктури, підвищення ефективності та стійкості енергосистеми. Smart grid технології дають змогу не лише оптимізувати управління енергомережами, а й знизити втрати енергії під час транспортування й адаптувати систему до змінних навантажень [7]. Водночас необхідно забезпечити розвиток локальної інфраструктури, яка дасть змогу підвищити рівень доступності енергетичних ресурсів у всіх регіонах України.

Успішна реалізація таких програм потребує активного залучення приватного капіталу через створення стабільного й прозорого регуляторного середовища, яке гарантуватиме захист прав інвесторів і сприятиме довгостроковій співпраці. Особливо гостро ця проблема постає в умовах воєнного стану, адже інвестори не надто поспішають ризикувати капіталом за високого рівня ризиків. Державна політика повинна також урахувати можливості міжнародної технічної допомоги, кредитів і грантів для фінансування проєктів оновлення енергетичної інфраструктури. Лише системний підхід до вирішення цих викликів сприятиме зміцненню енергетичної безпеки України та зменшенню її вразливості до зовнішніх і внутрішніх ризиків.

Екологічні аспекти енергетичної політики України створюють багатовимірні виклики, які зумовлені необхідністю адаптації до сучасних вимог глобальної зеленої трансформації. Перехід до



відновлюваних джерел енергії є важливим етапом екологічної модернізації, проте його реалізація стикається з низкою проблем. Основним бар'єром є низький рівень розвитку ВДЕ, що проявляється в недостатній частці сонячної, вітрової та гідроенергетики в енергобалансі країни [8]. Наприклад, руйнування дамби Каховської ГЕС стало серйозною екологічною проблемою. Проте технологічна відсталість, нестача інвестицій і відсутність стимулів для підприємств, орієнтованих на екологічно чисте виробництво, уповільнюють інтеграцію відновлюваних джерел у національну енергетичну систему.

Додатковим фактором, який ускладнює екологічну трансформацію, є нерівномірний розвиток регіонів. Центральні регіони України мають більший доступ до фінансування й сучасних технологій, тоді як периферійні території залишаються менш інтегрованими в процеси екологічного переходу. Енергетична інфраструктура в таких регіонах здебільшого застаріла, що унеможливує ефективну реалізацію проєктів із використання ВДЕ. У Карпатському регіоні значний потенціал для розвитку гідроенергетики залишається нереалізованим через брак державної підтримки, а на південному сході країни вітрова енергетика розвивається повільно через проблеми інфраструктури й недосконалість правового регулювання. Звісно, в умовах війни взагалі передчасно вести мову про модернізацію енергетики цього регіону.

Серед екологічних викликів також можна виокремити неефективність державного управління, яка зумовлює відсутність єдиної довгострокової стратегії розвитку ВДЕ [9]. Розрив між амбітними планами екологічної трансформації та реальними діями підриває довіру інвесторів і гальмує реалізацію зелених ініціатив. Урядові програми часто стикаються з проблемою недостатнього фінансування, що не дає змоги впроваджувати масштабні проєкти у сфері екологічної енергетики.

Енергетична корупція лишається одним із найвагоміших бар'єрів для досягнення екологічної та енергетичної безпеки. Неефективність регулювання проявляється в наданні переваг окремим компаніям, непрозору розподілі субсидій і порушенні конкурентних умов на ринку. Такі дії підривають можливості для залучення міжнародних інвесторів, які часто ставлять вимоги прозорості й справедливості у використанні коштів. Національні компанії, які займаються видобутком і постачанням енергоносіїв, нерідко уникають відповідальності за екологічні порушення, користуючись прогалинами в законодавстві або списуючи все на війну. Взаємодія між державним і приватним секторами також залишається недосконалою. Брак чітких правових механізмів для спільної реалізації проєктів призводить до втрат потенційних можливостей у сфері екологічної енергетики.

Перспективи розвитку енергетичної політики України зумовлюються необхідністю забезпечення енергетичної безпеки й інтеграції до глобального енергетичного простору. Одним із ключових напрямів є диверсифікація джерел постачання енергії, що дає змогу зменшити залежність від монопольних постачальників і мінімізувати ризики перебоїв в енергопостачанні. Розширення співпраці з країнами Європейського Союзу, Сполученими Штатами Америки й державами Близького Сходу відкриває можливості для створення альтернативних маршрутів транспортування енергоресурсів. Будівництво терміналів для прийому скрапленого природного газу та залучення технологій для використання водню сприятиме зміцненню енергетичної незалежності.

Інтеграція України до європейських енергетичних систем є стратегічним завданням, що визначає довгострокові перспективи розвитку енергетики. Угода про синхронізацію української енергетичної системи з ENTSO-E дає змогу підключитися до європейської енергетичної мережі, що забезпечує доступ до загальноєвропейського енергетичного ринку. Це значно підвищує стійкість національної енергосистеми, знижуючи ризики дефіциту електроенергії в умовах пікового навантаження [10]. Розширення співпраці з Європейським Союзом сприяє гармонізації українського законодавства з європейськими стандартами, що, своєю чергою, полегшує інтеграцію та створює сприятливі умови для залучення інвестицій.

Подальший розвиток відновлюваних джерел енергії також залишається пріоритетом енергетичної політики України. Сонячна, вітрова й біоенергетика становлять значний потенціал для зменшення залежності від традиційних енергоресурсів. Державні програми, спрямовані на стимулювання розвитку ВДЕ, включають податкові пільги для інвесторів, субсидії для будівництва об'єктів зеленої енергетики й установлення конкурентоспроможних зелених тарифів.

Інновації та цифровізація енергетичного сектору є невід'ємною частиною модернізації національної енергосистеми. Використання технологій smart grid дає змогу забезпечити ефективне управління енергомережами, зменшити втрати під час транспортування електроенергії та оптимізувати розподіл потужностей у реальному часі. Упровадження систем автоматизованого обліку електроенергії сприяє зниженню рівня втрат і покращує обслуговування споживачів. Такі технології вже успішно



використовуються в європейських країнах і можуть бути адаптовані до українських умов у межах інтеграції до європейського енергетичного ринку.

Значну увагу варто приділити підвищенню енергоефективності в промисловості, транспорті й житлово-комунальному секторі. Упровадження енергоефективних технологій дає змогу зменшити енергоспоживання, скоротити витрати на енергоресурси та знизити негативний вплив на довкілля. У промисловості це може включати модернізацію виробничих процесів, установлення енергоефективного обладнання й використання вторинних енергоресурсів. У житловому секторі перспективними є термо-модернізація будівель, упровадження енергоефективного освітлення й систем автоматизованого керування енергоспоживанням.

Реалізація цих перспектив вимагає активної державної політики, спрямованої на створення сприятливого інвестиційного клімату, гармонізацію нормативно-правової бази з європейськими стандартами й підтримку інноваційних проектів. В умовах війни та повоєнної відбудови важливим напрямом є залучення міжнародної технічної допомоги й фінансування з боку таких організацій, як Європейський банк реконструкції та розвитку або Світовий банк, які мають досвід реалізації подібних проектів. Створення умов для співпраці між державою, бізнесом і громадськістю сприятиме ефективному використанню наявного потенціалу й забезпеченню енергетичної безпеки України.

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Дослідження енергетичної політики України в контексті національної безпеки дало змогу ідентифікувати ключові проблеми й перспективи її розвитку. Основними викликами залишаються бойові дії, залежність від імпортних енергоносіїв, зношеність інфраструктури, нерівномірний розвиток регіонів і недостатній рівень упровадження відновлюваних джерел енергії. Енергетична корупція та неефективність державного управління ускладнюють реалізацію стратегічних завдань у цій сфері, а також знижують довіру міжнародних партнерів та інвесторів. Поряд із цим інтеграція України до європейських енергетичних систем, упровадження інноваційних технологій і розвиток відновлюваних джерел енергії створюють нові можливості для модернізації енергетичного сектору й зміцнення енергетичної незалежності.

Перспективи подальших досліджень охоплюють аналіз механізмів інтеграції України до міжнародних енергетичних ініціатив, вивчення впливу зеленої трансформації на економіку й дослідження шляхів підвищення енергоефективності в ключових секторах. Особливу увагу варто приділити вдосконаленню нормативно-правового регулювання, спрямованого на залучення інвестицій, запобігання корупції та забезпечення прозорості енергетичного ринку. На окрему увагу дослідників заслуговують проблеми фізичного захисту об'єктів генерації та енергетичної інфраструктури від воєнних загроз. Системний підхід до вирішення виявлених проблем сприятиме формуванню сучасної енергетичної політики, яка відповідатиме викликам часу й забезпечуватиме національну безпеку навіть в умовах воєнного стану та повоєнної відбудови України.

#### Література:

1. Лимар В.В. Енергетична безпека України: геополітичний аспект. Політикус. 2023. Вип. 2. С. 102–108. URL: [http://politicus.od.ua/2\\_2023/15.pdf](http://politicus.od.ua/2_2023/15.pdf).
2. Ільєнко А.С. Енергетична безпека України: сутність, загрози та механізми регулювання. Державне управління та місце самоврядування. 2019. № 4. С. 61–66. URL: [https://www.pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/4\\_2019/13.pdf](https://www.pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/4_2019/13.pdf).
3. Олєфір Д.О. Перспективи інтеграції ОЕС України до ENTSO-E. Міжнародний інститут менеджменту. Київ, 2019. URL: <https://cigre.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D0%94.%D0%9E.%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D1%84%D1%96%D1%80%D0%B0.pdf>.
4. Забезпечення енергоефективності економіки: можливості імплементації зарубіжного досвіду / Л.Г. Квасній та інші. Академічний огляд. 2024. № 1 (60). С. 15–22. URL: <https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2024/1/3.pdf>.
5. Рибчак В. Аналіз інвестиційного забезпечення енергетичної галузі України. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка». 2021. Вип. 1 (13). С. 123–130. URL: <https://www.academia.edu/89434132>.
6. Римар М.В., Дембицький М.І. Регіональні аспекти теплопостачання в системі паливно-енергетичного комплексу України. Науковий вісник НУ Львівська політехніка. Серія «Системи енергетичного менеджменту». 2014. № 1 (799). С. 102–110. URL: <https://science.lpnu.ua/uk/semi/vsi-vypusky/vypusk-1-nomer-7992-2014/regionalni-aspekty-teplopostachannya-v-systemi-palyvno>.
7. Мелконова І.В., Романченко Ю.А. Аналіз стану та перспективи впровадження Smart Grid в енергетиці України. Сучасні електромеханічні та інформаційні системи : монографія / за заг. ред. І.В. Панасюка. Київ : КНУТД, 2021. С. 39–43. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/19956>.
8. Тимошенко Л.В., Дементьєва Н.В. Еколого-економічне обґрунтування використання відновлюваних джерел енергії на муніципальних об'єктах. Економічний вісник. 2016. № 3. С. 171–180. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu\\_2016\\_3\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2016_3_23).



9. Войтко С. Регулювання відновлюваної енергетики на засадах функціонування механізмів державної економічної політики України. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. 2021. № 1. С. 10–19. URL: <https://www.academia.edu/86023927>.
10. Жаркін А., Павловський В., Лук'яненко Л. Науково-технічні аспекти інтеграції ОЕС України до об'єднання енергосистем європейських держав ENTSO-E. Технічна електродинаміка. 2012. № 2. С. 25–27. URL: <https://techned.org.ua/index.php/techned/article/view/1226>.