



УДК 351.82:620.91:339.924(4-6ЄС)

Л. М. Акімова¹, Н. М. Петруха², О. О. Акімов³

¹ Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

² Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна

³ Науково-методичний центр кадрової політики Міністерства оборони України, м. Київ, Україна

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ: ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ АДАПТАЦІЇ ДО СТАНДАРТІВ ЄС

Проаналізовано публічне управління енергетичною безпекою України за умов повномасштабної війни, руйнування критичної енергетичної інфраструктури, нестабільності енергетичних ринків та необхідності адаптації національної енергетичної політики до стандартів Європейського Союзу. Розкрито сутність енергетичної безпеки як багатовимірного об'єкта публічного управління, що охоплює ресурсну, інфраструктурну, економічну, ринкову, екологічну, соціальну та управлінську складові. Проаналізовано європейські стандарти та підходи до забезпечення енергетичної безпеки, зокрема ринкову інтеграцію, конкуренцію, прозоре регулювання, посилення ролі незалежного регулятора, енергоефективність, декарбонізацію, розвиток відновлюваної енергетики, захист споживачів, цифровізацію та залучення приватних інвестицій. Виявлено, що сучасний стан публічного управління енергетичною безпекою України має перехідний характер і поєднує антикризове реагування на воєнні руйнування, відновлення та захист енергетичної інфраструктури, розвиток розподіленої генерації, подолання ринкових дисбалансів і поступове наближення до *acquis* ЄС. Обґрунтовано, що економічні інструменти адаптації до стандартів ЄС потрібно розглядати як системоутворювальний механізм публічного управління енергетичною безпекою. До таких інструментів віднесено тарифні, інвестиційні, бюджетні, податкові, ринкові, фінансово-кредитні механізми, інструменти підтримки відновлюваної енергетики та енергоефективності. Доведено, що результативність економічних інструментів доцільно оцінювати за їхнім впливом на енергоефективність, інвестиційну привабливість, декарбонізацію, стійкість енергетичної системи та соціальну справедливість. Зроблено висновок, що вдосконалення економічного механізму публічного управління енергетичною безпекою України має ґрунтуватися на комплексизації економічних інструментів, узгодженні тарифної, інвестиційної, податкової, бюджетної та кліматичної політики, посиленні регуляторної спроможності, розвитку адресної соціальної підтримки, муніципалізації енергетичної стійкості, прозору використанні міжнародної допомоги, зеленому фінансуванні, стимулюванні енергоощадної поведінки, ринковій інтеграції з ЄС та формуванні системи кількісного моніторингу впливу економічних інструментів на енергетичну безпеку.

Ключові слова: економічні інструменти; адаптація до стандартів ЄС; енергетичний ринок; енергоефективність; декарбонізація; розподілена генерація; інвестиційна політика; критична енергетична інфраструктура.

Вступ

Проблема забезпечення енергетичної безпеки України за сучасних умов набула особливої актуальності через повномасштабну війну, руйнування критичної енергетичної інфраструктури, нестабільність енергетичних ринків, необхідність диверсифікації джерел енергопостачання та стратегічний курс держави на інтеграцію до Європейського Союзу. Енергетичну безпеку перестали розглядати винятково як технічне або галузеве питання, оскільки вона безпосередньо пов'язана з економічною стійкістю держави, функціонуванням промисловості, соціальною стабільністю, обороноздатністю та спроможністю публічної влади гарантувати безперервність

надання базових послуг населенню. У цьому контексті особливого значення набуває публічне управління енергетичною безпекою як системи цілеспрямованого впливу державних інституцій, органів місцевого самоврядування, регуляторів та інших суб'єктів на формування стійкої, конкурентної, екологічно збалансованої та інтегрованої з європейським простором енергетичної системи.

Зв'язок проблеми з науковими та практичними завданнями полягає в необхідності вироблення ефективних управлінських рішень щодо адаптації енергетичного сектору України до стандартів ЄС. Йдеться про формування дієвих економічних інструментів, які здатні

© Copyright 2026 by the author(s)

Акімова Людмила Миколаївна, д-р наук з державного управління, канд. екон. наук, професор, кафедра трудових ресурсів і підприємництва, заслужений працівник освіти України. Email: l_akimova@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0002-2747-2775>

Петруха Ніна Миколаївна, канд. екон. наук, доцент, кафедра менеджменту в будівництві.

Email: nninna1983@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3805-2215>

Акімов Олександр Олексійович, д-р наук з державного управління, професор, Заслужений економіст України.

Email: 1970aaa@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0002-9557-2276>

Цитування за ДСТУ: Акімова Л. М., Петруха Н. М., Акімов О. О. Публічне управління енергетичною безпекою: економічні інструменти адаптації до стандартів ЄС. *Ефективність державного управління* : зб. наук. пр. Вип. 2(87). Львів: НЛТУ України, 2026. С. 62–71.

Citation APA: Akimova, L. M., Petrukha, N. M., & Akimov, O. O. (2026). Public management of energy security: economic instruments for adaptation to EU standards. *Efficiency of public administration*, 1(86), 62–71. <https://doi.org/10.36930/508708>

стимулювати енергоефективність, розвиток відновлюваної енергетики, модернізацію інфраструктури, декарбонізацію економіки, залучення інвестицій, прозоре тарифоутворення та підвищення конкурентності енергетичних ринків. Практичне значення проблематики зумовлене тим, що без належного економічного механізму адаптація до стандартів ЄС може залишатися формальною, не забезпечуючи реального підвищення енергетичної стійкості держави.

Попри наявність значної кількості наукових праць з енергетичної безпеки, європейської інтеграції України, розвитку відновлюваної енергетики та державного регулювання енергетичного сектору, недостатньо дослідженими залишаються саме економічні інструменти публічного управління адаптацією енергетичної безпеки України до стандартів ЄС. Зокрема, потребують глибшого аналізу питання узгодження тарифної, інвестиційної, податкової, бюджетної та регуляторної політики з європейськими підходами; визначення ролі економічних стимулів у зміцненні енергетичної стійкості; оцінювання ефективності фінансових механізмів підтримки енергоефективності й декарбонізації; а також формування комплексної моделі публічного управління, у якій економічні інструменти виступають не допоміжним, а системоутворювальним чинником адаптації до стандартів ЄС.

Актуальність дослідження обґрунтовується тим, що Україна одночасно вирішує кілька стратегічних завдань: відновлення пошкодженої енергетичної інфраструктури, забезпечення енергетичної незалежності, виконання євроінтеграційних зобов'язань, перехід до низьковуглецевої економіки та створення прозорого конкурентного енергетичного ринку. Напрями потребують ефективних економічних інструментів, здатних забезпечити практичну реалізацію управлінських рішень. Саме тому дослідження публічного управління енергетичною безпекою крізь призму економічних інструментів адаптації до стандартів ЄС є важливим як для розвитку наукових підходів у сфері публічного управління, так і для вдосконалення практики державної енергетичної політики.

Мета дослідження та основні завдання для її досягнення. Метою дослідження є обґрунтування та визначення особливостей застосування економічних інструментів публічного управління енергетичною безпекою України за умов адаптації до стандартів Європейського Союзу.

Для досягнення поставленої мети доцільно визначити такі основні *завдання дослідження*: розкрити сутність енергетичної безпеки як об'єкта публічного управління; охарактеризувати європейські стандарти та підходи до забезпечення енергетичної безпеки; проаналізувати сучасний стан публічного управління енергетичною безпекою України; визначити основні економічні інструменти адаптації енергетичного сектору до вимог ЄС; оцінити їхній вплив на енергоефективність, інвестиційну привабливість, декарбонізацію та стійкість енергетичної системи; обґрунтувати напрями вдосконалення економічного механізму публічного управління енергетичною безпекою в контексті європейської інтеграції України.

Предметом дослідження є економічні інструменти публічного управління енергетичною безпекою Укра-

їни у процесі адаптації національної енергетичної політики до стандартів Європейського Союзу.

Методи та інформаційна база дослідження. За допомогою методу аналізу та синтезу визначено сутність енергетичної безпеки як багатовимірної об'єкта публічного управління та виокремлено її ресурсну, інфраструктурну, економічну, ринкову, екологічну, соціальну й управлінську складові. Системний метод використано для розгляду економічних інструментів як взаємопов'язаної системи інструментів підтримки відновлюваної енергетики та енергоефективності.

Порівняльний метод застосовано для зіставлення української моделі публічного управління енергетичною безпекою з підходами Європейського Союзу. Метод узагальнення дав змогу сформулювати основні напрями вдосконалення економічного механізму публічного управління енергетичною безпекою України, а метод класифікації використано для групування економічних інструментів адаптації енергетичного сектору до стандартів ЄС. Елементи критеріального аналізу застосовано для визначення показників оцінювання впливу економічних інструментів на енергоефективність, інвестиційну привабливість, декарбонізацію, стійкість енергетичної системи та соціальну справедливість.

Інформаційну базу дослідження становлять нормативно-правові акти та стратегічні документи Європейського Союзу й України у сфері енергетики, енергоефективності, декарбонізації та функціонування внутрішнього енергетичного ринку; матеріали Європейської Комісії, Energy Community, Міністерства енергетики України, Міжнародного енергетичного агентства; аналітичні звіти щодо стану енергетичного ринку України, розвитку розподіленої генерації, фінансування відновлення та інтеграції до європейського енергетичного простору; а також наукові праці з концептуалізації енергетичної безпеки та механізмів її забезпечення. Особливістю аналізу інформації стало поєднання нормативного, управлінського, економічного та безпекового підходів, що дало змогу оцінити економічні інструменти не лише з позиції формальної відповідності стандартам ЄС, а й з погляду їхньої здатності підвищувати стійкість енергетичної системи України в умовах воєнних ризиків.

Аналіз останніх досліджень та публікацій засвідчує, що проблематика енергетичної безпеки, адаптації енергетичного сектору до стандартів ЄС та використання економічних інструментів перебуває в центрі уваги. Міжнародне енергетичне агентство [10] розглядає енергетичну безпеку крізь призму безперервної доступності енергетичних ресурсів за прийнятною ціною, що акцентує увагу на ресурсному та ціновому вимірах цієї категорії. Б. Совакул та І. Мукерджі [15] обґрунтовують ширший підхід до енергетичної безпеки, пов'язуючи її з доступністю, ціною прийнятністю, технологічним розвитком, сталістю та регуляторною впорядкованістю. А. Шерп і Д. Джевелл [3] наголошують на важливості аналізу вразливості життєво важливих енергетичних систем до порушень.

Нормативну основу дослідження європейських підходів до енергетичної безпеки становлять документи Європейського Союзу, зокрема Директива (ЄС) 2019/944 [5] та Регламент (ЄС) 2019/943 [13], які визначають спільні правила функціонування внутрішнього

ринку електроенергії, конкуренції, транскордонного обміну та захисту споживачів. Директива (ЄС) 2023/1791 [6] посилює значення енергоефективності як одного з базових інструментів зменшення енергетичної залежності, а Директива (ЄС) 2024/1711 [7] акцентує увагу на удосконаленні дизайну ринку електроенергії та захисті вразливих споживачів. У матеріалах EUR-Lex щодо Агентства із співробітництва енергетичних регуляторів [2] наголошено на ролі незалежного регуляторного нагляду для ефективного функціонування внутрішніх енергетичних ринків. Водночас Європейська Комісія у звіті про конкурентоспроможність чистих технологій [1] та у матеріалах щодо підтримки енергетичної безпеки України [4, 16] пов'язує енергетичну безпеку з декарбонізацією, розвитком чистої енергетики, інвестиціями та інтеграцією України до енергетичного простору ЄС.

Український контекст розкривається у стратегічних і аналітичних документах, зокрема в Енергетичній стратегії України [8] та Національному плані з енергетики та клімату України 2025–2030 [11], де енергетична безпека пов'язується з відновленням, декарбонізацією, енергоефективністю та європейською інтеграцією. Огляди Energy Community [12, 17] висвітлюють особливості розвитку українського енергетичного ринку за умов воєнного стану, поєднання кризового управління з ринковими реформами та наближенням до *acquis* ЄС. Матеріали Міністерства енергетики України [18, 19] акцентують увагу на стабілізації енергосистеми після масованих атак, розвитку розподіленої генерації та переході від централізованої моделі енергозабезпечення до більш гнучкої й локалізованої системи. Аналітичні матеріали EU4Business [9] та огляд Association4U II [14] додатково висвітлюють фінансові, інвестиційні та правові аспекти підтримки України у процесі європейської інтеграції.

Виокремлення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас узагальнення наукових праць, нормативних документів та аналітичних матеріалів дає підстави стверджувати, що недостатньо дослідженими залишаються економічні інструменти публічного управління енергетичною безпекою саме як цілісний механізм адаптації України до стандартів ЄС. Потребують детальнішого вивчення питання узгодження тарифної, інвестиційної, бюджетної, податкової, кліматичної та соціальної політики; оцінювання впливу економічних інструментів на енергоефективність, інвестиційну привабливість, декарбонізацію, стійкість енергетичної системи та соціальну справедливість. Невирішеною частиною загальної проблеми залишається обґрунтування такої моделі публічного управління, у якій економічні інструменти виступають взаємопов'язаною системою забезпечення енергетичної безпеки, ринкової інтеграції, інфраструктурної стійкості та соціально збалансованої адаптації України до стандартів Європейського Союзу.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням одержаних результатів

У глосарії Міжнародного енергетичного агентства енергетична безпека визначається як безперервна доступність джерел енергії за прийнятною ціною, тобто поєднує фізичну наявність енергії та її економічну доступність [10]. Б. Совакул обґрунтовує енергетичну безпеку як багатовимірну систему, що включає дос-

тупність, цінову прийнятність, технологічний розвиток, сталий характер енергетики та регуляторну впорядкованість [15]. Частково погоджуємось із підходом автора, оскільки він істотно розширює класичне ресурсне бачення та дає змогу аналізувати енергетичну безпеку як предмет державної політики. Разом із тим, для українських умов особливо продуктивним є підхід А. Шерпа і Д. Джебелл, які розглядають енергетичну безпеку як низьку вразливість життєво важливих енергетичних систем до порушень, що можуть підірвати виконання критичних соціальних та економічних функцій [3]. З погляду публічного управління, енергетичну безпеку потрібно розглядати як об'єкт цілеспрямованого управлінського впливу держави, регулятора, операторів систем передавання й розподілу, органів місцевого самоврядування та інших інституцій, що формують правила функціонування енергетичного сектору. Такий підхід узгоджується з логікою права Європейського Союзу, де енергетична безпека поєднується з регулюванням внутрішнього ринку електроенергії, захистом споживачів, вимогами до конкуренції та функціонуванням систем постачання, передавання, розподілу й зберігання електроенергії. Зокрема, Директива (ЄС) 2019/944 прямо встановлює спільні правила для генерування, передавання, розподілу, зберігання та постачання електроенергії, а також містить норми щодо захисту споживачів і функціонування конкурентного ринку [5]. Отже, у європейському підході енергетична безпека фактично набуває статусу міжсекторальної управлінської категорії.

Енергетичну безпеку доцільно розкривати через сукупність взаємопов'язаних складових (табл. 1). Ресурсна безпека означає наявність достатніх джерел енергопостачання, їх диверсифікацію та зменшення критичної залежності від окремих постачальників: така логіка відповідає сучасному розумінню енергетичної безпеки в документах IEA та європейських підходах до безпеки постачання [10]. Інфраструктурна безпека охоплює захищеність і надійність генеруючих потужностей, мереж, сховищ, систем передавання й розподілу. Для України цей вимір став особливо критичним через масштабні атаки на енергетичну систему, що безпосередньо вплинуло на генеруючі можливості та безперервність постачання. Економічна безпека полягає у доступності енергоресурсів за економічно обґрунтованими цінами, збереженні фінансової життєздатності енергетичного сектору та створенні умов для інвестицій. Ринкова безпека передбачає конкурентність, прозорість і недискримінаційність енергетичних ринків, що прямо корелює з правилами внутрішнього ринку електроенергії ЄС [5].

Не менш важливими є екологічна, соціальна та управлінська складові енергетичної безпеки. Екологічна безпека пов'язана з переходом до низьковуглецевої енергетики, розвитком відновлюваних джерел енергії та енергоефективності. Саме такий зв'язок між енергетичною та кліматичною політикою закріплено в Національному плані з енергетики та клімату України, який спрямований на координацію енергетичної та кліматичної політики для сталого розвитку та економічного відновлення [11]. Соціальна безпека охоплює захист вразливих споживачів і недопущення енергетичної бідності та узгоджується з європейським законодавством, де захист енергетично вразливих споживачів має забезпечу-

ватися соціальною політикою та спеціальними механізмами підтримки. Управлінська безпека означає інституційну спроможність органів публічної влади ухвалювати своєчасні, скоординовані та результативні рішення

за умов ризиків, криз і воєнних загроз. Вимір є особливо важливим для України, де енергетична політика має поєднувати антикризове реагування, відновлення, модернізацію та євроінтеграційну трансформацію.

Табл. 1. Складові енергетичної безпеки як об'єкта публічного управління

Складова	Зміст	Значення для публічного управління
Ресурсна	Достатність джерел постачання, диверсифікація, резерви	Формування політики енергозабезпечення та зниження залежності
Інфраструктурна	Захищеність і надійність генерації, мереж, сховищ	Відновлення, модернізація, захист критичної інфраструктури
Економічна	Доступність енергії за обґрунтованими цінами, інвестиційна спроможність	Тарифна, бюджетна, інвестиційна політика
Ринкова	Конкурентність, прозорість, недискримінаційність	Розвиток ринку, регуляторна якість, інтеграція до ринку ЄС
Екологічна	Декарбонізація, ВДЕ, енергоефективність	Поєднання енергетичної й кліматичної політики
Соціальна	Захист вразливих споживачів, недопущення енергетичної бідності	Адресна підтримка та соціальні компенсатори
Управлінська	Інституційна спроможність до координації й кризового реагування	Стратегічне управління, моніторинг, антикризові рішення

Примітка: авторська розробка.

Важливо, що сучасна стратегічна рамка України також підтверджує управлінський характер енергетичної безпеки. Енергетична стратегія України до 2050 року визначає місію створення умов для сталого розвитку національної економіки та передбачає поєднання енергетичної стійкості, декарбонізації та інтеграції до європейського енергетичного простору [8]. Погоджуємось із такою логікою, оскільки вона дає змогу розглядати енергетичну безпеку як результат цілісної публічної політики, у якій економічні, регуляторні, інвестиційні, соціальні та інфраструктурні рішення взаємодіють між собою. Окрім того, на рівні ЄС та Energy Community адаптацію України розглядають саме через наближення до аспису ЄС, ринкову інтеграцію та інституційне зближення.

Отже, енергетичну безпеку доцільно визначати як багатовимірний об'єкт публічного управління, у межах якого поєднуються ресурсна, інфраструктурна, економічна, ринкова, екологічна, соціальна та управлінська складові. Такий підхід дає підстави стверджувати, що енергетична безпека є динамічною системою управлінських рішень, спрямованих на забезпечення стійкості енергетичної системи, зниження її вразливості, підвищення адаптивності до криз та наближення до стандартів Європейського Союзу.

Варто зазначити, що європейський підхід до забезпечення енергетичної безпеки ґрунтується на поєднанні ринкової інтеграції, конкуренції, декарбонізації, енергоефективності, захисту споживачів, інфраструктурної стійкості та інституційної спроможності регуляторів. Саме тому стандарти ЄС мають не лише нормативний, а й виразний економічний зміст, оскільки передбачають ринкове ціноутворення, усунення бар'єрів входу на ринок, інвестиційні стимули, розвиток транскордонної торгівлі та ефективніше використання публічних ресурсів. Це прямо впливає з архітектури пакета законодавства ЄС щодо внутрішнього ринку електроенергії, зокрема з Директиви (ЄС) 2019/944 та Регламенту (ЄС) 2019/943, які встановлюють спільні правила функціонування ринку електроенергії, конкуренції та транскордонного обміну [5, 13].

Першим ключовим орієнтиром ЄС є інтеграція енергетичних ринків і наближення до правил внутрішнього енергетичного ринку. Директива ЄС 2019/944 закріп-

лює, що держави-члени мають забезпечити відсутність невинуватених бар'єрів для входу на ринок і діяльності його учасників, а правила генерування, передавання, розподілу, постачання та зберігання електроенергії потрібно будувати на конкурентних засадах. Регламент (ЄС) 2019/943, своєю чергою, встановлює справедливі правила для транскордонного обміну електроенергією та прямо пов'язує їх із посиленням конкуренції на внутрішньому ринку. Погоджуємось, що для України саме цей орієнтир має базове значення, оскільки адаптація до стандартів ЄС означає фактичне вбудовування у спільний ринковий простір. Додатково Європейська Комісія у лютому 2025 року прямо визначила ціль повного поєднання ринку електроенергії України з ринком ЄС до початку 2027 року за умови пришвидшення ринкових реформ [5].

Другим орієнтиром виступає розвиток конкуренції та прозорого регулювання. Європейська модель виходить із того, що енергетична безпека не може бути сталою за умов непрозорого тарифоутворення, адміністративних перекосів або домінування окремих гравців. Саме тому правила внутрішнього ринку ЄС орієнтують держави на недискримінаційний доступ до мереж, прозорість ринкових процедур, ринкове формування цінних сигналів і посилення ролі наглядових інституцій. Погоджуємось із цією логікою, адже економічна стійкість енергетики прямо залежить від того, чи здатний ринок генерувати інвестиційні стимули без надмірного адміністративного втручання. Для України це особливо важливо в контексті боргів на енергоринку, деформацій у ціноутворенні та потреби відновити довіру інвесторів.

Третім орієнтиром є посилення ролі незалежного енергетичного регулятора. Європейська інституційна модель не обмежується наявністю національного регулятора як формального органу, а передбачає його функціональну незалежність, автономність рішень та координацію з наднаціональними інституціями ЄС. Регламент (ЄС) 2019/942 визначає ACER як орган, що діє незалежно, об'єктивно та в інтересах ЄС, а в узагальненні EUR-Lex прямо зазначено, що агентство покликане сприяти ефективному функціонуванню внутрішніх ринків електроенергії та газу [2]. Для України адаптація до стандарту означає реальну спроможність публічного

управління забезпечувати передбачуваність правил, ринкову дисципліну та довіру до тарифних і регуляторних рішень.

Четвертим орієнтиром ЄС є енергоефективність як базовий інструмент зменшення енергетичної залежності. Нова Директива (ЄС) 2023/1791 посилює підхід "energy efficiency first" і пов'язує енергоефективність не лише з екологічними цілями, а й зі зменшенням імпортозалежності, витрат споживачів і системних ризиків [6]. Погоджуємось повністю, оскільки для України енергоефективність є базовим економічним інструментом енергетичної безпеки: зниження споживання, модернізація фонду будівель, скорочення втрат у мережах та енергоощадні технології прямо зменшують потребу в імпорті ресурсів і навантаження на пошкоджену систему.

П'ятим орієнтиром є декарбонізація та розвиток відновлюваної енергетики. Європейська Комісія у звіті за 2025 рік підкреслила, що у 2024 році відновлювані джерела забезпечили рекордні 48 % виробництва електроенергії в ЄС [1]. Частково погоджуємось із підходом, за яким декарбонізація автоматично ототожнюється з безпекою, оскільки для країн у стані війни швидкість "зеленого" переходу має поєднуватися з питаннями резервності, гнучкості та технічної стійкості системи. Водночас у довгостроковій перспективі саме розвиток ВДЕ, розподіленого генерування та накопичувачів енергії знижує стратегічні ризики залежності та підвищує енергетичну автономність.

Шостим орієнтиром виступає підвищення стійкості критичної енергетичної інфраструктури. Після 2022 року ЄС істотно посилив вимоги до стійкості критичних суб'єктів і кібербезпеки, зокрема через Директиву (ЄС) 2022/2557 про стійкість критичних суб'єктів та Директиву (ЄС) 2022/2555 (NIS2), яка поширюється і на енергетичний сектор. Це означає, що європейський стандарт енергетичної безпеки включає фізичну, організаційну та цифрову стійкість ключових енергетичних систем. Для України саме інфраструктурна стійкість є передумовою реалізації будь-яких економічних чи ринкових механізмів. Без захищених мереж, підстанцій, систем управління та резервних потужностей навіть найкращі регуляторні правила не забезпечать енергетичної безпеки.

Сьомим орієнтиром є захист споживачів та подолання енергетичної бідності. Реформа ринку електроенергії

2024 року, закріплена Директивою (ЄС) 2024/1711, прямо вимагає належного захисту вразливих споживачів і споживачів, що страждають від енергетичної бідності, зокрема і від відключень [7]. Тобто, європейський стандарт передбачає соціальні компенсатори та адресну підтримку. Для України перехід до ринкових механізмів в енергетиці неможливий без одночасного розвитку адресної допомоги, інакше енергетична безпека втрачає соціальну легітимність. Разом із тим, частково погоджуємось із підходами, що надмірно розширюють коло універсальних компенсацій, оскільки це може відтворювати неефективне субсидування та пригнічувати інвестиційні сигнали ринку.

Восьмим орієнтиром є розвиток транскордонної торгівлі електроенергією та газом. Регламент (ЄС) 2019/943 прямо пов'язує транскордонні обміни з підвищенням конкуренції та ефективності внутрішнього ринку, а останні ініціативи Європейської Комісії щодо України передбачають не лише повне поєднання електроенергетичного ринку, а й подальшу інтеграцію до газового сектору ЄС за умови пришвидшення реформ [13].

Дев'ятим орієнтиром є цифровізація енергетичних ринків, обліку та моніторингу. Хоча цифровізація часто подається як технічний інструмент, у європейській моделі вона має виразний економічний зміст: цифрові системи обліку, прогнозування, балансування, управління попиту і моніторингу мереж підвищують прозорість ринку, зменшують транзакційні витрати та дають точніші сигнали для інвестицій. Це особливо видно в еволюції функцій ACER та координації регуляторів у контексті зростання транскордонних потоків і нестабільної генерації з ВДЕ. Для України цифровізацію потрібно розглядати як елемент економічної модернізації енергоринку та передумову його інтеграції до європейського простору.

Десятим орієнтиром є залучення приватних інвестицій у чисту, розподілену та стійку енергетику. Європейський підхід базується на тому, що публічні кошти мають запускати інвестиційні стимули, зменшувати ризики та пришвидшувати модернізацію. Саме тому реформи внутрішнього ринку, підтримка ВДЕ, енергоефективності, гнучкості системи та захисту споживачів формують єдине інвестиційне середовище.

Табл. 2. Європейські стандарти та підходи до забезпечення енергетичної безпеки

Напрямок	Зміст європейського стандарту	Значення для України
Інтеграція ринків	Спільні правила внутрішнього ринку, усунення бар'єрів, транскордонна торгівля	Повне поєднання з ринком ЄС, зростання конкуренції
Конкуренція і прозоре регулювання	Недискримінаційний доступ, ринкові сигнали, прозорі процедури	Зменшення деформацій ринку, відновлення інвестиційної довіри
Незалежний регулятор	Інституційна автономність, координація з ACER	Передбачуваність правил і тарифних рішень
Енергоефективність	Принцип "energy efficiency first"	Зниження енергозалежності та витрат
Декарбонізація і ВДЕ	Зростання частки чистої енергії, розвиток розподіленої генерації	Довгострокова стійкість і зниження імпортозалежності
Стійкість критичної інфраструктури	Фізична та цифрова стійкість ключових енергетичних систем	Захист мереж і стабільність постачання
Захист споживачів	Адресна підтримка вразливих груп, протидія енергетичній бідності	Соціально прийнятна ринкова трансформація
Цифровізація	Облік, моніторинг, балансування, управління попиту	Модернізація ринку та зниження транзакційних витрат
Приватні інвестиції	Поєднання ринкових стимулів, гарантій і публічної підтримки	Фінансування відновлення та енергетичного переходу

Примітка: авторська розробка.

Отже, європейські стандарти забезпечення енергетичної безпеки формують цілісну економіко-управлінську модель із взаємопов'язаними елементами єдиної політики (табл. 2). Для публічного управління України це означає, що адаптація до стандартів ЄС має відбуватися через глибоку перебудову економічних механізмів публічного управління енергетичною безпекою.

Для сучасного стану публічного управління енергетичною безпекою України характерне поєднання двох взаємопов'язаних процесів: вимушеного антикризового управління за умов воєнних руйнувань та поступової структурної адаптації до правил і механізмів енергетичного ринку Європейського Союзу. Така подвійність підтверджується як офіційними стратегічними документами України, так і оцінками Energy Community, де прямо зазначено, що розвиток українських енергетичних ринків відбувається під одночасним впливом воєнного стану, короткострокових надзвичайних рішень і поточних ринкових реформ, спрямованих на зближення з *acquis* ЄС [17]. Така оцінка найточніше відображає нинішню модель публічного управління, де держава одночасно підтримує фізичну стійкість системи та змушена зберігати курс на ринкову й інституційну трансформацію.

Інституційна архітектура публічного управління енергетичною безпекою України залишається багаторівневою. Кабінет Міністрів України визначає ключові урядові рішення у сфері енергетичної політики, затверджує стратегічні документи та плани дій, зокрема Національний план з енергетики та клімату до 2030 року, ухвалений 25 червня 2024 року [11]. Міністерство енергетики України формує та реалізує державну політику у паливно-енергетичному комплексі, координує міжнародну допомогу сектору, просуває розвиток розподіленої генерації та впровадження Енергетичної стратегії до 2050 року [8]. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, виконує функції регулятора, а НЕК "Укренерго" є оператором системи передавання, який забезпечує оперативно-технологічне управління Об'єднаною енергосистемою України та виконує низку ринкових функцій, зокрема комерційного обліку та адміністрування кодексу системи передавання. Така сукупність загалом відповідає європейській логіці функціонального розмежування ролей, однак за умов воєнних ризиків її ефективність значною мірою залежить від якості міжвідомчої координації, стабільності регуляторних рішень і спроможності швидко узгоджувати антикризові та ринкові заходи.

Варто зазначити, що Європейська Комісія у пакеті підтримки енергетичної безпеки України від 23 лютого 2025 року прямо виходить із необхідності забезпечення стабільності енергосистеми, ремонту пошкоджених об'єктів, підвищення її стійкості та одночасного просування до повної інтеграції з європейським енергоринком [4]. Energy Community у звіті за IV квартал 2025 року також підкреслює, що політичні рішення були доміновані короткостроковими потребами проходження зимового сезону, аварійної підготовки та забезпечення постачання, хоча паралельно тривали й ринкові реформи [12]. За таких умов пріоритетами публічного управління стають захист критичної інфраструктури, оперативне відновлення, резервування генеруючих потуж-

ностей і підтримання функціонування системи в умовах високої невизначеності.

На цьому тлі відбулася істотна зміна акцентів публічної енергетичної політики – від домінування великої централізованої генерації до підтримки розподіленої, резервної та відновлюваної генерації. Міністерство енергетики України прямо визначає розвиток *distributed generation* одним із пріоритетів, а на початку 2026 року повідомило, що впродовж 2025 року в Україні було введено 762 МВт нових газових генеруючих потужностей, значна частина яких орієнтована на більш гнучку й локалізовану модель енергозабезпечення [19]. Окремо наприкінці 2025 року Міненерго повідомляло, що в Україні вже введено понад 1000 МВт розподіленої генерації, з яких 531 МВт – у 2025 році [18]. Водночас сучасний стан публічного управління енергетичною безпекою України залишається обтяженим тарифними дисбалансами, боргами на енергетичних ринках, інвестиційним дефіцитом і залежністю від зовнішньої допомоги. Також існує проблема інвестиційного дефіциту: Європейський Союз через *Ukraine Investment Framework* повідомляє, що інструмент підтримується 9,3 млрд євро гарантій і грантів та має потенціал мобілізувати до 40 млрд євро публічних і приватних інвестицій у відновлення та реконструкцію України, зокрема в енергетику й критичну інфраструктуру. Станом на 2025 рік під UIF уже було передбачено 5,7 млрд євро, що мало мобілізувати 18 млрд євро інвестицій [9].

Важливою є необхідність поєднання короткострокових антикризових рішень із довгостроковою євроінтеграційною трансформацією. На практиці це означає, що уряд, Міненерго, НКРЕКП, "Укренерго", оператори систем розподілу та органи місцевого самоврядування мають діяти одночасно в кількох часових горизонтах: забезпечувати проходження опалювального сезону, ремонтувати пошкоджені об'єкти, нарощувати резервні потужності, підтримувати розподілену генерацію, гармонізувати правила ринку з *acquis* ЄС та створювати передумови для майбутніх інвестицій.

Отже, сучасний стан публічного управління енергетичною безпекою України доцільно визначати як перехідну модель, у якій антикризове реагування, ремонт і захист енергетичної інфраструктури поєднуються з поступовим упровадженням європейських правил ринку, регулювання та інвестиційної політики (табл. 3). Ця подвійність зумовлює потребу в таких економічних інструментах, які одночасно підтримують короткострокову стійкість системи й створюють умови для довгострокової адаптації до стандартів ЄС.

Ключовою особливістю адаптації енергетичного сектору України до стандартів ЄС є те, що вона відбувається через перебудову системи економічних стимулів, обмежень і фінансових механізмів, які мають забезпечити одночасно ринкову інтеграцію, інвестиційну привабливість, енергоефективність, декарбонізацію та стійкість енергетичної системи. Саме тому економічні інструменти адаптації до стандартів ЄС доцільно розглядати як цілісний механізм публічного управління енергетичною безпекою.

Першу групу становлять тарифні інструменти. Європейська модель виходить із того, що тарифи мають відображати економічно обґрунтовані витрати, забезпечувати інвестиційні сигнали та водночас не руйнувати соціальну доступність енергії. Директива (ЄС) 2019/944

і зміни 2024 року до дизайну ринку електроенергії передбачають ринкове формування цін, розширення вибору договірних моделей для споживачів та одночасний захист вразливих груп, а не загальне адміністративне стримування тарифів [7]. Отже, у структурі адаптації до

стандартів ЄС тарифні інструменти мають включати економічно обґрунтоване тарифоутворення, стимуляційне регулювання, поступове скорочення перехресного субсидіювання та цільову підтримку вразливих споживачів.

Табл. 3. Сучасний стан публічного управління енергетичною безпекою України

Напрямок аналізу	Поточний стан	Ключова проблема	Управлінський висновок
Інституційна модель	Багаторівнева система: КМУ, Міненерго, НКРЕКП, Укренерго, ОСР, громади	Складність координації за умов війни	Потрібне посилення узгодженості рішень
Воєнні руйнування	Домінування ремонтно-відновлювальних і захисних пріоритетів	Висока вразливість інфраструктури	Антикризове управління залишається базовим
Структура генерації	Посилення уваги до розподіленої та резервної генерації	Дефіцит швидких інвестицій і технічних рішень	Локалізація енергопостачання стає стратегічною
Ринкові дисбаланси	Зберігаються борги, тарифна напруга, регуляторні компроміси	Слабкі інвестиційні сигнали	Потрібне поєднання стабільності регулювання і реформ
Зовнішня фінансова підтримка	Висока роль донорських і гарантійних інструментів	Ризик довготривалої залежності	Варто активніше залучати приватний капітал
Євроінтеграційний курс	Триває наближення до <i>acquis</i> ЄС та ринкової інтеграції	Реформи відбуваються нерівномірно	Потрібне пришвидшення структурної адаптації

Примітка: авторська розробка.

Другою групою є інвестиційні інструменти. Для ЄС і України вони мають стратегічне значення, оскільки модернізація мереж, розвиток розподіленої генерації, накопичувачів енергії, теплової модернізації та чистої генерації потребують довгострокового капіталу. Для країн, які проходять енергетичний перехід, вирішальну роль відіграють поєднання державних гарантій, пільгового фінансування, приватного капіталу й механізмів зниження ризику. Оскільки для України інвестиційні інструменти повинні компенсувати воєнні ризики, особливого значення набувають державні гарантії, публічно-приватне партнерство, механізми воєнного страхування, залучення фінансування міжнародних фінансових організацій та підтримка інвестицій у мережеву інфраструктуру. Практичне підґрунтя для цього створює Ukraine Investment Framework, який як інвестиційне крило Ukraine Facility оснащений 9,3 млрд євро гарантій і грантів та має мобілізувати до 40 млрд євро публічних і приватних інвестицій у відновлення й реконструкцію України [16].

Третю групу формують бюджетні інструменти. Для України вони залишаються критично важливими, оскільки за умов війни держава змушена напряму фінансувати відновлення пошкодженої інфраструктури, підтримувати критичні енергетичні об'єкти та співфінансувати муніципальні енергетичні проекти. Національний план з енергетики та клімату України прямо пов'язує енергетичну політику з економічним відновленням та вимагає узгодження публічних інвестицій з цілями енергетичної і кліматичної трансформації [11].

Четвертою групою є податкові інструменти, які в європейській практиці використовуються як для стимулювання відновлюваної енергетики та чистих технологій, так і для пришвидшення модернізації обладнання, підвищення енергоефективності та формування нових інвестиційних ринків. Для України податкові інструменти мають бути спрямовані на точкове стимулювання імпорту обладнання для генерування, накопичення та енергомодернізації, на підтримку модернізації підприємств і розвиток низьковуглецевих технологій.

П'яту групу становлять ринкові інструменти, зміст яких полягає у розвитку конкурентного ринку електроенергії та газу, прозорих аукціонів, довгострокових контрактів, балансувальних механізмів і поглибленні

інтеграції з європейськими ринками. Ринкові інструменти мають стати ядром адаптації України до енергетичного простору ЄС, оскільки вони створюють середовище, в якому інвестиції, конкуренція і стійкість системи починають взаємно підсилювати одна одну.

Шостою групою є фінансово-кредитні інструменти. Для України доцільними є пільгове кредитування енергоефективності, гранти для громад, бізнесу і домогосподарств, програми часткової компенсації вартості обладнання, фонди декарбонізації та, у перспективі, випуск "зелених" облігацій для фінансування чистих енергетичних рішень. Особливе значення такі інструменти мають для муніципального рівня, де поєднання грантових ресурсів і кредитування може пришвидшити модернізацію теплопостачання, місцевої генерації та об'єктів соціальної інфраструктури.

Сьому групу становлять інструменти підтримки відновлюваної енергетики. Аукціони визнаються домінантним механізмом, тому аукціонна модель є більш сумісною з логікою ринку ЄС, ніж довготривалі неринкові схеми підтримки. Водночас для України важливими залишаються також гарантії походження, підтримка малої генерації, енергетичних кооперативів і громад, а також розвиток біоенергетики, сонячної, вітрової та гібридної генерації.

Восьму групу формують інструменти енергоефективності. Йдеться про пріоритетність енергоощадних рішень перед новими інвестиціями у постачання там, де це є економічно доцільним. Для публічного управління України енергоефективність є одночасно безпековим, економічним і соціальним інструментом, що у практичному вимірі означає термомодернізацію будівель, енергетичний аудит, розвиток енергосервісних договорів, модернізацію систем теплопостачання, цифровий облік і моніторинг споживання.

Отже, адаптація енергетичного сектору України до стандартів ЄС потребує багаторівневої системи економічних інструментів, у якій усі механізми взаємопов'язані.

Зазначена вище комбінація (табл. 4) дає змогу поєднати короткострокові потреби енергетичної безпеки з довгостроковими цілями ринкової інтеграції, декарбонізації та інвестиційної модернізації.

Табл. 4. Класифікація основних економічних інструментів адаптації енергетичного сектору України до стандартів ЄС

Група інструментів	Основний зміст	Значення для адаптації до стандартів ЄС
Тарифні	Економічно обґрунтовані тарифи, стимуляційне регулювання, скорочення перехресного субсидювання, адресний захист	Формування ринкових цінових сигналів і соціально збалансованого переходу
Інвестиційні	Державні гарантії, ППП, МФО, страхування ризиків, підтримка мереж і distributed generation	Залучення капіталу в модернізацію та відновлення
Бюджетні	Фінансування відновлення, критичних об'єктів, енерго-ефективності, муніципальних проєктів	Компенсація ринкових провалів і підтримка безпечових пріоритетів
Податкові	Пільги для чистих технологій, імпорту обладнання, модернізації підприємств	Стимулювання інвестицій і технологічного оновлення
Ринкові	Конкуренція, аукціони, балансувальні механізми, довгострокові контракти, інтеграція з ЄС	Наближення до моделі внутрішнього енергоринку ЄС
Фінансово-кредитні	Пільгові кредити, гранти, компенсації, зелені облігації, фонди декарбонізації	Зниження вартості капіталу та пришвидшення енергетичного переходу
Підтримка ВДЕ	Аукціони, гарантії походження, підтримка малої генерації, кооперативів, біоенергетики	Декарбонізація та розвиток чистої енергії на ринкових засадах
Енергоефективність	Термомодернізація, аудит, ESCO, модернізація теплопостачання, цифровий облік	Зменшення енергозалежності й навантаження на систему

Примітка: авторська розробка.

Оцінювання впливу економічних інструментів на енергетичну безпеку доцільно здійснювати через таку систему:

- *вплив на енергоефективність*: доцільно оцінювати за такими показниками, як зниження енергоспоживання, модернізація будівель, скорочення втрат у мережах і підвищення ефективності теплопостачання. За українських умов позитивний ефект мають демонструвати ті механізми, які реально знижують попит на енергію, зменшують втрати в мережах та підвищують ефективність теплопостачання, а не лише формально фінансують окремі проєкти;
- *вплив на інвестиційну привабливість*: доцільно визначати через збільшення приватних інвестицій, обсяги залученого міжнародного фінансування, зниження ризиків для інвесторів і стабільність регуляторного середовища;
- *вплив на декарбонізацію*: варто оцінювати за зростанням частки відновлюваних джерел енергії, зменшенням викидів парникових газів, розвитком низьковуглецевих технологій і поступовим скороченням залежності від викопного палива;

- *вплив на стійкість енергетичної системи*: доцільно оцінювати за розвитком розподіленої генерації, підвищенням резервних потужностей, зменшенням вразливості централізованої інфраструктури та здатністю системи працювати за умов атак, дефіциту або аварій;
- *вплив на соціальну справедливість*: визначається через адресний захист вразливих споживачів, недопущення енергетичної бідності, баланс між ринковими тарифами та соціальною підтримкою, а також доступність базових енергетичних послуг.

Така система дає змогу перейти від формального аналізу окремих заходів до оцінювання реального внеску економічних інструментів у публічне управління енергетичною безпекою України.

Варто підкреслити, що ефективність економічних інструментів у сфері енергетичної безпеки доцільно оцінювати за тим, чи дають вони вимірюваний результат одночасно у п'яти вимірах, тоді багатокритеріальна модель найбільш адекватно відповідатиме сучасному стану публічного управління енергетичною безпекою України та логіці її адаптації до стандартів ЄС (табл. 5).

Табл. 5. Критерії оцінювання впливу економічних інструментів на енергетичну безпеку

Критерій	Основні показники оцінювання	Управлінський зміст
Енергоефективність	Зниження енергоспоживання, модернізація будівель, скорочення втрат у мережах, ефективність теплопостачання	Показує, чи зменшують інструменти структурну енергозалежність
Інвестиційна привабливість	Обсяг приватних інвестицій, міжнародне фінансування, зниження ризиків, стабільність регулювання	Відображає здатність сектору залучати довгостроковий капітал
Декарбонізація	Частка ВДЕ, скорочення викидів, розвиток низьковуглецевих технологій, зниження залежності від викопного палива	Показує відповідність інструментів кліматичним і євроінтеграційним цілям
Стійкість системи	Резервні потужності, зменшення вразливості, робота за умов криз	Характеризує безпековий ефект інструментів
Соціальна справедливість	Адресний захист, рівень енергетичної бідності, баланс тарифів і підтримки, доступність базових послуг	Відображає соціальну легітимність реформ

Примітка: авторська розробка.

Удосконалення економічного механізму публічного управління енергетичною безпекою України доцільно пов'язувати із формуванням цілісної системи економічного впливу, здатної одночасно забезпечувати стійкість енергетичної системи, інвестиційну привабливість сектору, соціальну збалансованість і поступову адаптацію до стандартів Європейського Союзу. Практичні напрями вдосконалення доцільно сформулювати так:

- *комплексизація економічного механізму*: перехід від фрагментарного застосування тарифних, бюджетних,

інвестиційних і регуляторних заходів до цілісної моделі, у якій інструменти функціонують як взаємопов'язана система забезпечення енергетичної безпеки;

- *міжполітична узгодженість*: забезпечення узгодження тарифної, інвестиційної, податкової, бюджетної та кліматичної політики з метою усунення суперечностей між короткостроковими антикризовими рішеннями та довгостроковими цілями енергетичного переходу;
- *посилення регуляторної спроможності*: зміцнення ролі незалежного регулятора у формуванні прозоро-

го, стабільного та економічно обґрунтованого регулювання, що підвищує передбачуваність ринку та знижує інвестиційні ризики;

- *адресність соціальної підтримки*: поступова заміна неефективного загального субсидування енергоспоживання механізмами адресної допомоги вразливим споживачам, що дає змогу поєднати ринкові стимули з принципами соціальної справедливості;
- *муніципалізація енергетичної стійкості*: стимулювання місцевих енергетичних проєктів у сферах розподіленої генерації, енергоефективності, модернізації теплопостачання та створення локальних систем резервного живлення як елемента підвищення стійкості громад;
- *прозорість міжнародної допомоги*: запровадження чітких механізмів оцінювання результативності використання міжнародної фінансової допомоги в енергетичному секторі, з орієнтацією на досягнення конкретних безпекових, інфраструктурних і модернізаційних результатів;
- *розвиток зеленого фінансування*: розширення практики використання зелених фінансових інструментів, зокрема спеціалізованих фондів підтримки декарбонізації, пільгового кредитування, грантових програм і фінансових механізмів для чистих енергетичних технологій;
- *економічне стимулювання енергоощадної поведінки*: формування системи стимулів для бізнесу, громад і домогосподарств щодо зменшення споживання енергії, підвищення енергоефективності та переходу до чистих джерел енергії;
- *ринкова інтеграція з ЄС*: подальше включення українських енергетичних ринків до європейських ринкових механізмів через розвиток конкуренції, довгострокових контрактних моделей, прозорих аукціонів і транскордонної інтеграції;
- *система кількісного моніторингу*: створення постійної системи оцінювання впливу економічних інструментів на енергетичну безпеку за кількісними показниками енергоефективності, інвестиційної активності, декарбонізації, стійкості системи та соціальної доступності енергетичних послуг.

Отже, вдосконалення економічного механізму публічного управління енергетичною безпекою України має ґрунтуватися на поєднанні ринкових, фінансових, соціальних і регуляторних інструментів у єдиній логіці публічного управління, орієнтованій на стійкість, ефективність і європейську інтеграцію.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Обґрунтовано, що енергетичну безпеку України за умов війни та європейської інтеграції потрібно розглядати як багатовимірний об'єкт публічного управління, що поєднує ресурсну, інфраструктурну, економічну, ринкову, екологічну, соціальну та управлінську складові. Доведено, що адаптація до стандартів ЄС не може зводитися лише до формального нормативного наближення, оскільки потребує глибокої перебудови економічних механізмів управління енергетичним сектором. Європейська модель енергетичної безпеки ґрунтується на ринковій інтеграції, конкуренції, незалежному регулюванні, енергоефективності, декарбонізації, захисті споживачів, цифровізації та залученні приватних інвестицій, що визначає основні орієнтири для України.

Встановлено, що сучасний стан публічного управління енергетичною безпекою України має перехідний

характер, оскільки поєднує антикризове реагування на воєнні руйнування, відновлення критичної інфраструктури, розвиток розподіленої генерації та поступове впровадження європейських правил енергетичного ринку. До ключових інструментів адаптації віднесено тарифні, інвестиційні, бюджетні, податкові, ринкові, фінансово-кредитні механізми, інструменти підтримки відновлюваної енергетики та енергоефективності. Їх результативність доцільно оцінювати за впливом на енергоефективність, інвестиційну привабливість, декарбонізацію, стійкість енергетичної системи та соціальну справедливість.

Перспективи подальших розвідок доцільно пов'язати з розробленням методики оцінювання ефективності економічних інструментів енергетичної безпеки, аналізом впливу розподіленої генерації на стійкість громад, дослідженням механізмів зеленого фінансування за умов воєнних ризиків та формуванням індикаторної моделі моніторингу адаптації енергетичного сектору України до стандартів Європейського Союзу.

References

1. European Commission. (2025). 2025 Competitiveness Progress Report: opportunities to boost EU clean tech.. URL: https://energy.ec.europa.eu/news/2025-competitiveness-progress-report-opportunities-boost-eu-clean-tech-2025-02-26_en
2. European Commission. (2025). Agency for the Cooperation of National Energy Regulators. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/agency-for-the-cooperation-of-national-energy-regulators.html>
3. Cherp, A., & Jewell, J. (2014). The concept of energy security: Beyond the four As. *Energy Policy*, 75, 415–421. URL: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.09.005>
4. European Commission. (2025). Commission steps up support for Ukraine's energy security. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_588
5. European Commission. (2019). Directive (EU) 2019/944 of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity and amending Directive 2012/27/EU. (2019). *Official Journal of the European Union*, 158, 125–199. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj>
6. European Commission. (2023). Directive (EU) 2023/1791 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2023 on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955 (recast). *Official Journal of the European Union*. (2023). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2023_231_R_0001
7. European Commission. (2024). Directive (EU) 2024/1711 of 13 June 2024 amending Directives (EU) 2018/2001 and (EU) 2019/944 as regards improving the Union's electricity market design. *Official Journal of the European Union*. (2024). L 2024/1711. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ%3AL_202401711
8. Ministry of Energy of Ukraine. (2025). Energy Strategy. URL: <https://mev.gov.ua/en/reforma/energy-strategy>
9. EU4Business (2024). Annual Report 2024: EU Support to Micro-, Small and Medium Business in the Eastern Partnership. EU4Business. (2024). URL: <https://eu4business.org.ua/uploads/25/09/08/6741271d2649e4d13d37a34c60c8730e.pdf>
10. International Energy Agency. (2025). Glossary. URL: <https://www.iea.org/glossary>
11. Ministry of Economy of Ukraine. (2025). National Energy and Climate Plan of Ukraine 2025–2030. URL: <https://me.gov.ua/vi-ew/8c2d13af-bd66-43d1-a13a-20c1c7d652a0>
12. Energy Community. (2026). New report: Through a critically strenuous winter, Ukraine progresses on energy market reform; focuses on crisis management. URL: <https://www.energy-community.org/news/Energy-Community-News/2026/2/17.html>

13. European Commission. (2019). Regulation (EU) 2019/943 of 5 June 2019 on the internal market for electricity (recast). Consolidated version of 16 July 2024. EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A02019R0943-20240716>
14. Association4U (2024). Review of European Union Law and EU legal approximation developments and analyses. Newsletter 67. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/wp-content/uploads/EU-Law-and-Legal-Approximation-Review-for-Ukraine-A4U-II-newsletter-No-67.pdf>
15. Sovacool, B. K., & Mukherjee, I. (2011). Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach. *Energy*, 36(8), 5343–5355. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2011.06.043>
16. European Commission. (2025). Support actions for Ukraine. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/support-actions-ukraine_en
17. Energy Community. (2025). Ukraine Energy Market Observatory. Quarterly Report: Q4 2025. URL: https://www.energy-community.org/dam/jcr/%3Aff7c985b-e87e-45c6-906b-c5300f98cd8a/Observatory_Report_Q42025_Financial_13_02_2026.pdf
18. Ministry of Energy of Ukraine. (2025). Ukraine Working to Stabilize Power Grid After Massive Russian Attacks – Mykola Kolisnyk. URL: <https://mev.gov.ua/en/news/ukraine-working-stabilize-power-grid-after-massive-russian-attacks-mykola-kolisnyk>
19. Ministry of Energy of Ukraine. (2025). Ukraine's Energy Sector in 2025: Development of Distributed Generation. URL: <https://mev.gov.ua/en/news/ukraines-energy-sector-2025-development-distributed-generation>

L. M. Akimova¹, N. M. Petrukha², O. O. Akimov³

¹ National University of Water and Environmental Engineering, Rivne, Ukraine

² Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine

³ Scientific and Methodological Center for Personnel Policy of the Ministry of Defense of Ukraine, Kyiv, Ukraine

PUBLIC MANAGEMENT OF ENERGY SECURITY: ECONOMIC INSTRUMENTS FOR ADAPTATION TO EU STANDARDS

Introduction. The problem of ensuring the energy security of Ukraine in modern conditions has become particularly urgent in connection with the full-scale war, the destruction of critical energy infrastructure, the instability of energy markets, the need to diversify energy supply sources and the state's strategic course towards integration into the European Union. Energy security has ceased to be considered exclusively as a technical or sectoral issue, since it is directly related to the economic stability of the state, the functioning of industry, social stability, defense capability and the ability of public authorities to guarantee the continuity of the provision of basic services to the population.

Relevance of the study. Ukraine is simultaneously addressing several strategic challenges: restoring damaged energy infrastructure, ensuring energy independence, fulfilling European integration obligations, transitioning to a low-carbon economy, and creating a transparent, competitive energy market. These areas require effective economic instruments capable of ensuring the practical implementation of management decisions. Therefore, studying public energy security management through the lens of economic instruments for adaptation to EU standards is important both for the development of scientific approaches in public administration and for improving the practice of state energy policy.

Materials and methods. The subject of the study is the economic instruments of public management of energy security of Ukraine in the process of adapting the national energy policy to the standards of the European Union. Methods and information base of the study. Using the method of analysis and synthesis, the essence of energy security as a multidimensional object of public management was determined and its resource, infrastructure, economic, market, environmental, social and managerial components were identified. The system method was used to consider economic instruments as an interconnected system of instruments for supporting renewable energy and energy efficiency.

Analysis of Literature Sources. The issues of energy security, adaptation of the energy sector to EU standards and the use of economic instruments are in the spotlight. The International Energy Agency considers energy security through the prism of continuous availability of energy resources at an affordable price, which emphasizes the resource and price dimensions of this category. B. Sovacool and I. Mukherjee justify a broader approach to energy security, linking it to availability, affordability, technological development, sustainability and regulatory order. A. Sherp and D. Jewell emphasize the importance of analyzing the vulnerability of vital energy systems to disruptions.

Discussion. It is the economic instruments of public management of the adaptation of Ukraine's energy security to EU standards that remain insufficiently researched. In particular, the issues of harmonizing tariff, investment, tax, budgetary and regulatory policies with European approaches; determining the role of economic incentives in strengthening energy sustainability; assessing the effectiveness of financial mechanisms to support energy efficiency and decarbonization; and forming a comprehensive model of public management in which economic instruments act not as an auxiliary, but as a system-forming factor in adaptation to EU standards require deeper analysis.

Conclusions. The article substantiates that the energy security of Ukraine in the context of war and European integration should be considered as a multidimensional object of public administration, combining resource, infrastructure, economic, market, environmental, social and managerial components. It is proved that adaptation to EU standards cannot be reduced only to formal regulatory approximation, as it requires a deep restructuring of the economic mechanisms of energy sector management. The European model of energy security is based on market integration, competition, independent regulation, energy efficiency, decarbonization, consumer protection, digitalization and attraction of private investment, which determines the main guidelines for Ukraine.

Keywords: economic instruments; adaptation to EU standards; energy market; energy efficiency; decarbonization; distributed generation; investment policy; critical energy infrastructure.