

УДК 342.951

DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.03.2.44>

ВОЄННІ ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ

Тімашов В.О.,

*доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри адміністративного,
фінансового та інформаційного права
Державного торговельно-економічного університету
ORCID: 0000-0001-8368-8856*

Ярова Р.О.,

*здобувач бакалаврського рівня вищої освіти
факультету міжнародної торгівлі та права
Державного торговельно-економічного університету*

Тімашов В.О., Ярова Р.О. Воєнні загрози для енергетичної інфраструктури: правові механізми захисту.

У статті розглядається нагальність забезпечення безпеки енергетичних об'єктів в Україні від різних воєнних небезпек, наприклад, збройних сутичок, терористичних нападів, кібератак та інших проявів агресії, що здатні суттєво вплинути на стійкість енергетичної системи держави і національну безпеку.

Окрему увагу зосереджено на ролі юридичних інструментів у гарантуванні захисту критичної інфраструктури, зокрема енергетичних підприємств, та виявленню недоліків у чинному законодавстві, що зменшують результативність цього захисту.

Енергетична інфраструктура – один з найважливіших елементів критичної інфраструктури країни, і її захист має стратегічне значення для гарантування економічної та суспільної стабільності. У статті розглядаються основні види загроз для енергетичних об'єктів, включаючи воєнні, кібернетичні та терористичні.

Проаналізовано вплив загроз на функціонування енергетичної системи і на можливості держави ефективно реагувати на них за допомогою існуючих правових норм.

Розглянуто юридичні інструменти, що покликані забезпечити захист енергетичної інфраструктури в Україні. Йдеться про аналіз адміністративно-правових актів та нормативно-правових документів, які визначають роботу й оборону критичної інфраструктури, зокрема енергетичних об'єктів.

Окрему увагу приділено ролі державних органів влади, наприклад, Міненерго, СБУ та інших відомств у забезпеченні оборони енергетичних об'єктів. Виявлено кілька проблем, котрі стосуються низького рівня координації між держорганами, і відсутність належного правового захисту від кіберзагроз, які стали однією з найсерйозніших небезпек для енергетичної інфраструктури в нинішніх умовах.

Досліджено також світовий досвід захисту енергетичних об'єктів від військових загроз. Проаналізовано міжнародно-правові акти, як-от Женевські конвенції та інші договори, що встановлюють правила охорони енергетичної інфраструктури в умовах збройних конфліктів. Беручи до уваги практику міжнародних організацій та інших держав, таких як США та ЄС. Розглядаються перспективи застосування міжнародних підходів задля покращення національного законодавства.

Однією з ключових проблем, що розглядаються в статті, є юридичні лазівки та слабка адаптація нормативної бази до сучасних загроз, зокрема кібернетичних.

Стаття акцентує увагу на необхідності покращення правових норм для якнайкращого реагування на ці виклики та гарантування належного захисту енергетичної інфраструктури.

Окрему увагу приділено впровадженню новаторських правових підходів у сфері кібербезпеки та взаємодії між державними та приватними структурами.

Запропоновано створення нових нормативних документів, які беруть до уваги сучасні ризики, і активізації співпраці задля збільшення результативності захисту енергетичних об'єктів. Стаття допомагає вдосконалити правові засоби захисту енергетичної інфраструктури та зміцнити національну безпеку України.

Ключові слова: воєнні загрози, адміністративно-правовий механізм відновлюваної енергетики, критична інфраструктура, правові механізми, енергоефективність, національна безпека, терористичні загрози, нормативно-правове регулювання, міжнародне право, енергетична безпека.

Timashov V.O., Yarova R.O. Military threats to energy infrastructure: legal mechanisms of protection.

The article considers the urgency of ensuring the security of energy facilities in Ukraine against various military dangers, such as armed conflicts, terrorist attacks, cyberattacks, and other manifestations of aggression that can significantly affect the stability of the state's energy system and national security.

Particular attention is focused on the role of legal instruments in ensuring the protection of critical infrastructure, especially energy enterprises, and identifying shortcomings in the current legislation that reduce the effectiveness of this protection.

Energy infrastructure is one of the most important elements of a country's critical infrastructure, and its protection is strategically important for ensuring economic and social stability. The article examines the main types of threats to energy facilities, including military, cyber, and terrorist.

The article analyzes the impact of such threats on the functioning of the energy system and on the state's ability to effectively respond of using existing legal norms.

It reviews the legal tools aimed to ensure the protecting energy infrastructure in Ukraine, focusing on the analysis of administrative, legal acts and regulatory documents that determine the operation and defense of critical infrastructure, including energy facilities.

Special attention is paid to the role of state authorities, such as the Ministry of Energy, the Security Service of Ukraine (SBU) and other agencies, in ensuring the defense of energy facilities. Several problems have been identified, relating to the low level of coordination between state bodies and the lack of proper legal protection against cyber threats, which have become one of the most serious dangers to energy infrastructure in the current environment.

The world experience of protecting energy facilities from military threats was also studied, analyzing international legal acts, such as the Geneva Conventions and other treaties that establish rules for protecting energy infrastructure during armed conflicts.

The prospects for applying international approaches to improve national legislation are considered, including the practices of international organizations and other states, such as the USA and the EU.

One of the key problems of the article is legal loopholes and the weak adaptation of the regulatory framework to modern threats, particularly cyber threats.

The article focuses on the need to improve legal norms to the best respond to these challenges and ensure proper protection of energy infrastructure.

Special attention is paid to the implementation of innovative legal approaches in the field of cybersecurity and interaction between public and private structures.

It is proposed to create new regulatory documents that take into account contemporary risks and intensify cooperation to increase the effectiveness of energy facility protection. The article aims to strengthen the improvement of legal means of protecting energy infrastructure and strengthen the national security of Ukraine.

Key words: military threats, administrative and legal mechanism of renewable energy, critical infrastructure, legal mechanisms, energy efficiency, national security, terrorist threats, regulatory and legal regulation, international law, energy security.

Постановка проблеми. Енергетична інфраструктура є одним з ключових елементів національної безпеки так як забезпечує стійке функціонування економіки, життєдіяльність громадян та обороноздатність країни. Проте в умовах сучасних воєнних небезпек, зокрема збройних конфліктів, терористичних нападів та кіберзагроз, ця інфраструктура стає вкрай чутливою. Атаки на енергетичні об'єкти здатні спричинити тяжкі наслідки, що порушують не тільки економічну стабільність, але й безпеку держави в цілому. Попри важливість енергетичних об'єктів для державної безпеки, існуючі правові механізми, зокрема адміністративно-правові, не завжди відповідають вимогам сучасних загроз. Зокрема, багато законодавчих актів не враховують новітні виклики, такі як кіберзагрози або зміни у веденні війни, що вимагає термінового покращення правових норм і механізмів. Крім того, питання захисту енергетичних об'єктів нерідко стосується не лише національного законодавства, але й міжнародних норм, що регулюють захист критичної інфраструктури під час збройних конфліктів. Відтак, виникає нагальна потреба у вдосконаленні адміністративно-правових механізмів, що гарантуватимуть належний захист енергетичної інфраструктури в умовах війни та кіберзагроз. Важливо також підвищити ефективність взаємодії між державними органами, а також посилити міжнародну співпрацю у цій сфері задля забезпечення глобальної безпеки енергетичних мереж.

Мета дослідження: проаналізувати правові інструменти оборони енергетичної інфраструктури від воєнних загроз в площині адміністративного права. Це передбачає вивчення національних і міжнародних норм, оцінювання їхньої ефективності та виявлення недоліків у правовому регулю-

ванні. Також метою є вироблення рекомендацій щодо покращення адміністративно-правових механізмів для захисту енергетичних об'єктів та розвитку міжнародної взаємодії в цій сфері.

Стан опрацювання проблематики. Дослідженнями щодо законодавчих проблем розвитку відновлювальної енергетики в Україні займалися багато вчених, таких як С.Д. Білоцький, О.В. Гафурова, Х.А. Григор'єва, М.М. Заверюха, І.І. Каракаш та ін. Проте предмет дослідження динамічно розвивається, а тому потребує додаткового вивчення, що і стало необхідністю написання цієї статті.

Виклад основного матеріалу. Енергетична інфраструктура – це сукупність об'єктів, мереж і технологій, що забезпечують видобуток, виробництво, транспортування, розподіл та зберігання енергії різних типів (електроенергії, газу, нафти, тепла та ін.). Відповідно до законодавства України, енергетична інфраструктура включає об'єкти, що використовуються для виробництва, передачі та розподілу електроенергії, а також технологічні системи, які гарантують стабільність її роботи. До ключових складових енергетичної інфраструктури належать: електростанції (теплові, атомні, гідроелектростанції, поновлювані джерела); лінії електропередачі та розподільчі мережі; газопроводи, нафтопроводи та теплові мережі; системи зберігання енергоносіїв (газосховища, нафтобази); технологічні комплекси для обслуговування та моніторингу. Надійна енергетична інфраструктура є основою енергетичної безпеки країни, гарантуючи стале та безперервне постачання енергії в усі регіони держави. Це дає можливість уникнути енергетичних криз та зменшує залежність від імпорту енергоресурсів [1]. Надійна енергетична інфраструктура – це основа енергетичної безпеки країни, що гарантує стабільне та безперервне постачання енергії в усі куточки держави. Це дає змогу уникати енергетичних криз та зменшує залежність від імпорту енергоресурсів [2]. Безперервне постачання електрики та тепла надзвичайно важливе для нормальної роботи житлових будинків, лікарень, шкіл та інших соціально значущих місць. Це гарантує зручність та безпеку людей, особливо під час криз [3]. Енергетична інфраструктура має стратегічне значення і може стати мішенню для диверсій, терористичних нападів або кіберзагроз. Захист і стійкість енергосистеми від таких викликів – невіддільна частина національної безпеки [4].

Критична інфраструктура відіграє визначальну роль у гарантуванні національної безпеки та стабільності України. Її правове регулювання відбувається через сукупність законів, постанов Кабінету Міністрів та підзаконних актів, котрі визначають засади ідентифікації, захисту та функціонування об'єктів критичної інфраструктури. Адміністративне право містить норми, що визначають функціонування енергетичної інфраструктури та гарантують її захищеність. Одним з таких актів є Закон України «Про критичну інфраструктуру», який надає загальне визначення поняття критичної інфраструктури та регулює порядок її охорони. Закон визначає повноваження органів державної влади щодо забезпечення безпеки енергетичних об'єктів та регламентує співпрацю між ними та приватними організаціями у сфері захисту таких об'єктів [5]. Не менш важливим є Закон України «Про ринок електричної енергії», який зробив ринок електроенергії більш відкритим, гнучким і наближеним до європейських стандартів [6].

Адміністративне право відіграє ключову роль у гарантуванні безпеки та захисті енергетичних об'єктів, котрі є важливими складовими критичної інфраструктури кожної країни, зокрема України. Законодавство, що регулює роботу енергетичних підприємств, містить адміністративно-правові норми, котрі визначають правила охорони, функціонування та взаємодії органів державної влади з приватними суб'єктами в енергетичному секторі. Це дозволяє забезпечити ефективний захист від зовнішніх і внутрішніх загроз, зокрема воєнних дій, терористичних актів, стихійного лиха та техногенних катастроф. Одним з ключових інструментів адміністративного права у цій галузі є реалізація державного контролю і нагляду над енергетичними підприємствами. Ліцензування діяльності енергетичних компаній дає змогу контролювати якість їхньої роботи, а також безпеку та відповідність їхніх дій національним стандартам. Державна інспекція енергетичного нагляду України проводить перевірки енергетичних об'єктів, аби виявляти порушення законодавства щодо безпеки, технічного стану та протипожежного захисту. Нагляд за безпекою енергетичних об'єктів забезпечують такі органи як: Міністерство енергетики України, Служба безпеки України (СБУ), Державна служба з надзвичайних ситуацій (ДСНС).

Енергетична інфраструктура має надзвичайне значення для економіки та національної безпеки України. Однак сучасні загрози, зокрема збройні конфлікти, кібератаки та техногенні катастрофи, потребують вдосконалення адміністративно-правових механізмів її оборони. Збільшення кількості кібератак на енергетичні підприємства вимагає осучаснення нормативно-правової бази з кіберзахисту [7]. Попри ухвалення Закону України «Про критичну інфраструктуру», чимало питань лишаються неврегульованими. Немає чіткої взаємодії між Міненерго, СБУ, ДСНС та іншими органами у сфері захисту критичної інфраструктури [8]. Загрози, що постають перед енергетичними об'єктами, мають різне походження — від звичайних військових до нинішніх гібридних, зокрема

кібербезпекових. З початком широкомасштабної агресії Росії проти України енергетична інфраструктура стала однією з головних цілей ворога. Збройні атаки у вигляді ракетних та дронів ударів систематично спрямовані на об'єкти генерації та передачі електроенергії. Це призводить до масових знеструмлень регіонів, знищення енергоблоків електростанцій і ускладнення доступу до джерел енергії. Поруч із бойовими діями, значну небезпеку являють собою терористичні атаки, адже енергетичні об'єкти нерідко вважаються «вразливими цілями». Їх пошкодження викликає великий суспільний резонанс та може спровокувати паніку. До звичайних видів загроз зараховують підриви підстанцій, газопроводів, трансформаторів, а також фізичне захоплення об'єктів з метою шантажу. Не менш небезпечною є кіберзагроза. Україна вже неодноразово потерпала від великих кібератак на енергетичні системи (2015, 2016, 2022 роки), що призводили до збоїв у роботі SCADA, викрадення інформації, розповсюдження шкідливого ПЗ (Industroyer, BlackEnergy), і в результаті – перебоїв з енергопостачанням. Систематичні ракетні та дроніві удари призвели до пошкодження чи знищення ключових об'єктів виробництва та транспортування електроенергії, що спричинило масові відключення світла та обмежило доступ громадян до базових послуг. Станом на травень 2024 року, прямі збитки енергетичного сектору України сягають понад 16,1 мільярда доларів США. Найбільших втрат зазнали: генерація електроенергії (8,5 млрд доларів), магістральні лінії електропередачі (2,1 млрд доларів) та нафтогазова інфраструктура (3,3 млрд доларів) [9]. Окрім фізичних знищень, удари по енергетичній інфраструктурі спричиняють серйозні гуманітарні наслідки. Пошкодження енергетичних об'єктів порушує роботу систем водопостачання, опалення, охорони здоров'я та освіти, негативно впливаючи на умови життя цивільного населення. Реагуючи на ці виклики, міжнародні фінансові інституції надають підтримку для відбудови енергетичного сектору України. Попри відчутні втрати, Україна не припиняє роботу над відбудовою та оновленням власної енергетичної інфраструктури, маючи за мету гарантувати стабільне постачання енергії для населення та об'єктів критичної інфраструктури.

Охорона енергетичної інфраструктури в умовах війни та кібернетичних загроз – першочергове завдання держави. В Україні цю сферу регулюють адміністративно-правові механізми, що включають повноваження державних органів, міжвідомчу взаємодію та відповідне нормативне забезпечення. Згідно з Положенням про Міненерго, що було затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 17 червня 2020 р. № 507, міністерство здійснює державне управління у сфері енергетики, гарантує формування та втілення державної політики з питань енергетичної безпеки, а також координує роботу, пов'язану із захистом об'єктів енергетичної інфраструктури [10]. Відповідно до Закону України «Про Службу безпеки України», СБУ проводить контррозвідувальні заходи та протидіє тероризму, метою яких є виявлення, попередження та припинення загроз національній безпеці, включно з захистом критичної інфраструктури від диверсій і терористичних атак [11]. Згідно з Положенням про МВС, яке затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 р. № 878, МВС гарантує захист громадського порядку, охорону прав і свобод громадян, а також проводить заходи щодо оборони об'єктів критичної інфраструктури та реагування на надзвичайні обставини [12].

В Україні вживаються заходи для посилення координації та взаємодії між Міненерго, СБУ, МВС та іншими установами. Зокрема, розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2023 р. № 1025-р затверджено план заходів, націлених на посилення захисту об'єктів критичної інфраструктури, який передбачає початок підготовки фахівців, відповідальних за захист таких об'єктів, та проведення аналізу потреб структурних підрозділів, які займаються виявленням загроз та оцінкою ризиків національній безпеці [13].

Висновки. У межах дослідження було проаналізовано національні та міжнародні правові інструменти захисту енергетичної інфраструктури в умовах сучасних воєнних загроз. Здійснений аналіз засвідчив, що чинна нормативно-правова база України, зокрема Закон України «Про критичну інфраструктуру», Закон України «Про ринок електричної енергії», положення про діяльність Міненерго, СБУ, МВС, ДСНС тощо, формує певне підґрунтя для формування адміністративно-правових механізмів безпеки. Водночас, чинне законодавство лишається фрагментарним і не здатним дієво відповідати на нові виклики, особливо у питанні кіберзагроз та гібридних форм військової агресії. Аналіз стану правового регулювання засвідчив, що на практиці є численні проблеми координації між державними інституціями, недосконалість процедур реагування на надзвичайні обставини, а також брак фахових норм щодо протидії кібератакам на енергетичні об'єкти. У зв'язку з цим, нагальними завданнями повинні стати: розробка комплексного законодавчого акту стосовно захисту критичної інфраструктури; створення єдиної стратегії кіберзахисту енергетичного сектору; нормативне закріплення алгоритмів міжвідомчої співпраці та обов'язкової участі приватних структур у загальнодержавній системі безпеки. Одним з важливих напрямків подальшого поступу є також активне впровадження міжнародного досвіду у сфері захисту енергетичних систем, зокрема з ура-

хуванням стандартів Європейського Союзу, Женевських конвенцій та підходів, що використовуються в США. Україна має потенціал для посилення своєї правової здатності в цій сфері за рахунок адаптації кращих практик, технологій та правових рішень інших держав. Впровадження запропонованих змін дасть змогу значно збільшити ефективність державної політики у сфері захисту енергетичної інфраструктури. Зокрема, це допоможе зменшенню вразливості об'єктів енергетики до фізичних, терористичних і кіберзагроз, забезпеченню безперервного функціонування критичних систем, зміцненню енергетичної безпеки країни та стабільності функціонування економіки навіть в умовах війни. У довготривалій перспективі запропоновані заходи сприятимуть зростанню національної стійкості, що є важливим чинником у забезпеченні безпеки та добробуту людей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чому важлива енергетична безпека України? *Хмарочос*. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/partner/energobezpeka>.
2. Захист енергетичної інфраструктури: аналіз української законодавчої бази. *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/zakhist-energetichnoi-infrastrukturi-analiz-ukrainskoi>.
3. Яко Сільє. Виявлення реального стану енергетичної інфраструктури України після руйнівних обстрілів. Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй. 2023 р. URL: https://www.undp.org/uk/ukraine/blog/vyyavlennya-realnoho-stanu-enerhetychnoyi-infrastruktury-ukrayiny-pislya-ruyivnykh-obstriliv?utm_source.
4. Блог Міжнародного комітету Червоного Хреста в Україні. Гіоргоу, Е., & Зейт, Е. Коли гасне світло: захист енергетичної інфраструктури в умовах збройного конфлікту. 2023. URL: https://blogs.icrc.org/ua/2023/07/203/6217/?utm_source.
5. Закон України «Про критичну інфраструктуру» № 1882-IX від 16 листопада 2021 року. (2021). Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1882-20>.
6. Закон України «Про ринок електричної енергії» від 13.04.2017 № 2019-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>.
7. Захист енергетичної інфраструктури: аналіз української практики та світового досвіду. Національний інститут стратегічних досліджень. 2024. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/zakhist-energetichnoi-infrastrukturi-analiz-ukrainsko>.
8. Постанова КМУ № 818 від 4 серпня 2023 року «Деякі питання паспортизації об'єктів критичної інфраструктури». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/818-2023>.
9. Скільки-скільки? Велика війна: збитки та втрати енергетики оцінюються в \$56 млрд. 2024. URL: <https://skilky-skilky.info/velyka-viyna-zbytky-ta-vtraty-enerhetyky-otsiniuiutsia-v-56-mlrd>.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 червня 2020 р. № 507 «Про затвердження Положення про Міністерство енергетики України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/507-2020-p#Text>.
11. Закон України «Про Службу безпеки України» від 25.03.1992 № 2229-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-12#Text>.
12. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 р. № 878 «Про затвердження Положення про Міністерство внутрішніх справ України» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/878-2015-%D0%BF#Text>.
13. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2023 р. № 1025-р «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції забезпечення національної системи стійкості до 2025 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1025-2023-%D1%80#Text>.