

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**

**Навчально-науковий інститут фінансів, економіки,
управління та права
Кафедра фінансів, банківського бізнесу та оподаткування**



ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА: ДЕРЖАВА, РЕГІОН, ПІДПРИЄМСТВО

**Матеріали ІХ Міжнародної
науково-практичної конференції**

15 травня 2025 р.

**Полтава
2025**

УДК 620.9:338.124.4(477)

Глушко Аліна Дмитрівна,

кандидат економічних наук, доцент

Бабаджанова Карина Миколаївна, Пашко Юлія Валеріївна,
студентки

*Національний університет «Полтавська політехніка імені
Юрія Кондратюка»*

РИЗИКИ ЕНЕРГЕТИЧНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Сучасні виклики, спричинені повномасштабною військовою агресією проти України, зумовили кардинальні трансформації в системі національної безпеки, зокрема в її енергетичному сегменті. Масовані ракетні та дроніві удари по об'єктах енергетичної інфраструктури стали не лише інструментом військового тиску, але й засобом дестабілізації внутрішньої економіки, що посилює вразливість енергосистеми держави. За таких умов актуалізується необхідність глибокого аналізу потенційних ризиків для енергетичної безпеки, з урахуванням специфіки воєнного часу, сезонного навантаження на енергетичну систему та обмежених ресурсів для її оперативного відновлення. Розуміння природи, структури й масштабів загроз є передумовою для формування ефективної стратегії зміцнення стійкості енергетичного сектору, що є ключовим фактором підтримки життєдіяльності країни в умовах збройного конфлікту.

У контексті збройного конфлікту енергетична безпека України зазнає багатовимірного тиску, який охоплює як прямі фізичні загрози, так і системні дисфункції. До основних груп ризиків доцільно віднести наступні.

1. Фізичне знищення критичної інфраструктури. Унаслідок масованих обстрілів руйнуються електростанції, трансформаторні підстанції, мережеві вузли та об'єкти

розподілу. Це спричиняє довготривалі відключення електроенергії, особливо у регіонах, наближених до лінії бойових дій або стратегічних об'єктів.

За даними Міністерства енергетики України, станом на кінець грудня 2024 року зафіксовано понад 30 масованих атак на енергетичну інфраструктуру з початку повномасштабного вторгнення, з яких 13 атак – у 2024 році [1].

Особливо інтенсивними були удари в грудні 2024 року, зокрема 13-го та 25-го числа, коли об'єктами ураження були критичні енергетичні системи по всій країні.

Найчастіше обстрілів зазнає енергетична інфраструктура Київської, Харківської, Дніпропетровської областей, які мають велику концентрацію генерації, підстанцій та трансформаторних вузлів (рис. 1).

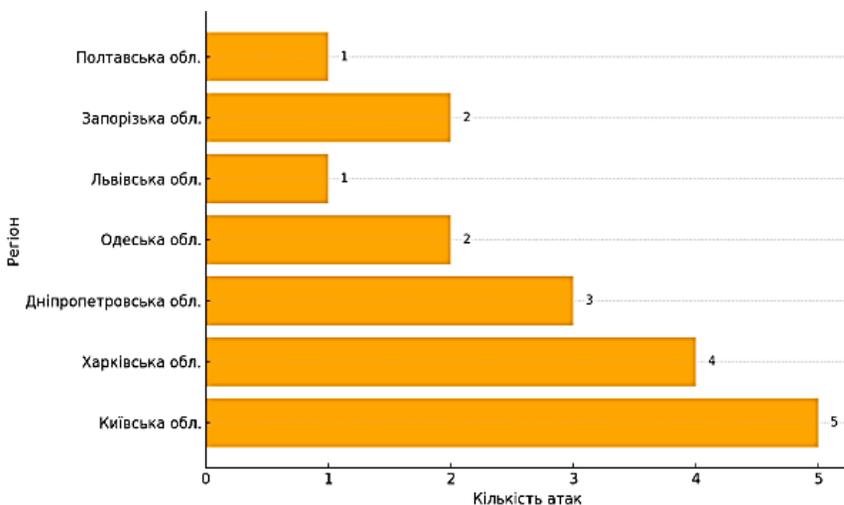


Рис. 1. Розподіл масованих атак на об'єкти енергетичної інфраструктури по регіонах України у 2024 році

2. Технологічна вразливість енергетичної системи. Значна частина генеруючих потужностей працює з перевантаженням, часто в аварійному режимі. Пошкодження

обладнання супроводжується дефіцитом високотехнологічних комплектуючих та ускладненням логістики їх постачання.

3. Фінансово-економічні ризики. Через руйнування інфраструктури зростають витрати на відновлення та обслуговування, виникають значні касові розриви у енергетичних компаніях. Крім того, держава змушена витрачати великі ресурси на екстрені закупівлі енергетичного обладнання та альтернативних джерел енергії.

Згідно зі звітами KSE збитки енергетичній інфраструктурі з 2022 по 2023 рік оцінюються в понад 10 млрд дол. США. Дані на 2024 рік ще уточнюються, тому на рисунку 2 представлено консервативні оцінки на основі типових втрат у разі ураження великих трансформаторів, ТЕС або ПС 750 кВ [2].

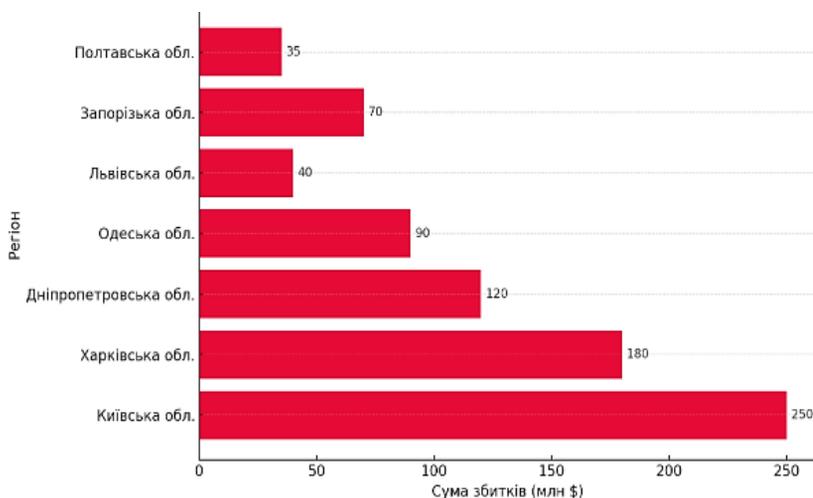


Рис. 2. Оцінка збитків, завданих енергетичній інфраструктурі України у 2024 році

Найбільших втрат зазнали Київська область (близько 250 млн дол. США), Харківська (180 млн дол. США), Дніпропетровська (120 млн дол. США). Загальна сума збитків по семи основних регіонах сягає понад 800 млн дол. США.

4. Кібератаки та інформаційні загрози. Енергетичний сектор України є мішенню для скоординованих кібератак, що можуть призвести до збоїв в управлінні системами автоматизації та моніторингу. Також інформаційні кампанії супроводжують фізичні атаки з метою посилення паніки та недовіри до органів влади.

5. Соціальні ризики та ризики управління попитом. Обмеження електропостачання викликають соціальну напругу серед населення та підприємств. Це, у свою чергу, вимагає впровадження ефективних моделей управління споживанням енергії, роз'яснювальної роботи та адаптації систем енергоменеджменту до кризових умов.

Загалом, ризики енергетичній безпеці України в умовах війни є системними, взаємопов'язаними та динамічними, характеризуються як фізичною, так і кібертехнологічною, економічною та соціальною природою, а їх реалізація веде до критичних наслідків для економіки, життєдіяльності населення та обороноздатності держави. Успішна протидія цим загрозам потребує комплексної стратегії, що включає оперативне реагування на надзвичайні ситуації з довгостроковими заходами з модернізації, децентралізації та цифровізації енергетичної інфраструктури.

Література

1. Міністерство енергетики України: <https://www.mev.gov.ua/novyna/za-try-roky-povnomasshtabnoyi-viyny-ukrayinska-enerhetyka-zaznala-ponad-30-vorozhykh>

2. Звіт KSE Institute про втрати інфраструктури: <https://kse.ua/research>

3. Onyshchenko, S., Yanko, A., Hlushko, A., Maslii, O., Skryl, V. (2023). The Mechanism of Information Security of the National Economy in Cyberspace. Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations, 791–803. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-17385-1_67

4. Onyshchenko S., Yanko A., Hlushko A., Sivitska S. Conceptual principles of providing the information security of the

national economy of Ukraine in the conditions of digitalization. *International Journal of Management*. 2020. № 11(12). P. 1709-1726. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.12.2020.157>

УДК 334.012

Коба Олена Вікторівна,
кандидат технічних наук, доцент
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Будівельна галузь України в умовах військового стану продовжує ефективно працювати, забезпечуючи потреби держави. Про це свідчить поступове відновлення обсягів виробленої будівельної продукції (рисунок 1), зростання питомої ваги нового будівництва у загальному обсязі будівельних робіт (рисунок 2).



Рис. 1. Обсяг виробленої будівельної продукції за видами в Україні у 2020-2024 роках, млн. грн.

Розроблено автором за [1]