

СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

ДРЕВЕТНЯК Богдан Романович
студент 1-го курсу скороченого терміну
ОС Бакалавр
спеціальності «Геодезія і землеустрій»

Науковий керівник
НОВАКОВСЬКА Ірина Олексіївна
д.е.н., чл-кор. НААН
професор кафедри
земельного кадастру
Національний університет
біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна,
novmailll@ukr.net

У період, коли Україна переживає складні часи, пов'язані з воєнними діями, економічною та соціальною нестабільністю, стратегічний розвиток енергетичної інфраструктури набуває особливої важливості. Енергетична безпека країни є одним із основних факторів, що забезпечують її незалежність та стабільність, тому розробка та реалізація ефективної стратегії розвитку енергетичної інфраструктури є необхідною для збереження суверенітету та подолання наслідків сучасних викликів (Рис. 1)

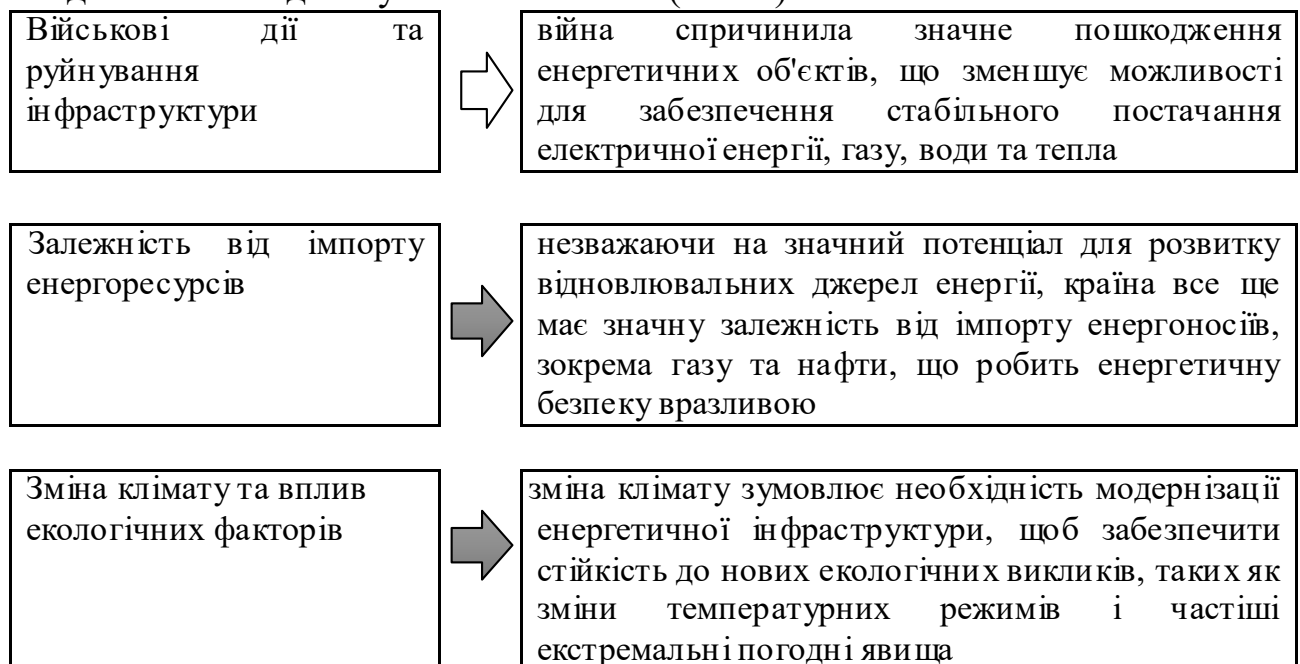


Рис. 1. Основні виклики для України

По-перше, війна, яка розпочалася на сході України та постала новими викликами в 2022 р, призвела до серйозних пошкоджень енергетичних об'єктів, що суттєво ускладнило постачання енергії. Слід відзначити, що до початку повномасштабного збройного вторгнення Російської Федерації 24. 02.2022 р. Україна виробляла 44,1 гігават електроенергії на своїх атомних, теплових, гідроелектростанціях та з відновлюваних джерел. Узимку перед початком війни споживання електроенергії складало близько 26 гігават, а надлишки електроенергії експортувалися. Окупація частини української території рф призвела до зниження потужностей виробництва електроенергії на 18 гігават. Внаслідок обстрілів серйозно пошкоджено або зруйновано ключові електростанції та об'єкти електропередачі. Станом на червень 2024 року 73% енергоблоків теплових електростанцій в Україні були виведені з ладу через значні пошкодження. Крім того, 20 гідроагрегатів на гідроелектростанціях також були виведені з експлуатації. [1]

Крім того, розподіл енергетичних ресурсів став важливою політичною та економічною проблемою. Багато міст та сіл були відключені від електрики, що вплинуло на функціонування інфраструктури, бізнесу та соціальних установ. У таких умовах стратегічний розвиток енергетичної інфраструктури, зокрема через відновлення і модернізацію енергетичних об'єктів, стає критично важливим для забезпечення сталого функціонування держави. Окрім цього, необхідно диверсифікувати джерела енергії та знижувати залежність від постачань із зовнішніх джерел.

По-друге, Україна стикається з необхідністю підвищення енергетичної ефективності, тому важливо створювати умови для впровадження інноваційних технологій на державному рівні, які дозволять знижувати споживання енергоресурсів і при цьому зберігати комфорт і ефективність енергетичних систем. Правові, економічні та організаційні засади відносин, що виникають у сфері забезпечення енергетичної ефективності під час виробництва, транспортування, передачі, розподілу, постачання та споживання енергії визначає Закон України «Про енергетичну ефективність» від [21.10.2021 р.](#) [2]. Крім того, Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання повноважень центральних органів виконавчої влади у сфері забезпечення енергетичної ефективності» від 04.06.2024 р. враховує сучасні виклики в цій сфері. [3]

Важливим кроком в контексті сучасних викликів є розвиток відновлювальних джерел енергії, зокрема сонячних та вітрових станцій. В умовах обмеженого доступу до традиційних джерел енергії, цей напрямок є не тільки економічно вигідним, але й екологічно доцільним, оскільки дозволяє знижувати рівень викидів парникових газів. Україна визначила ціль до 2030 року скоротити викиди парникових газів до рівня 35 відсотків порівняно з 1990 роком. Серед основних заходів досягнення такого показника зазначено розвиток відновлюваних джерел енергії. Збільшення частки відновлюваних джерел в енергетичному балансі України сприятиме процесу декарбонізації економіки, необхідному для виконання міжнародних зобов'язань України щодо скорочення викидів парникових газів, та зменшенню наслідків запровадження

Європейським Союзом прикордонного вуглецевого податку Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM). [4] Для досягнення вказаних цілей постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. затверджена Національна економічна стратегія України на період до 2030 року [5]; розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2023 р. схвалено Енергетичну стратегію України на період до 2050 року [6] та Стратегією енергетичної безпеки (від 4 серпня 2021 р.). [7]

По-третє, інтеграція України в європейську енергетичну систему є важливим аспектом розвитку національної енергетичної інфраструктури. Підвищення енергетичної прозорості, вдосконалення законодавчої бази та адаптація до європейських стандартів дозволить не лише зберегти стабільність енергопостачання, а й забезпечити Україну необхідними інвестиціями для розвитку енергетичних проектів. Сприятливе законодавче середовище стане запорукою залучення міжнародних партнерів для реалізації інфраструктурних ініціатив.

Окремо варто зазначити проблему зміни клімату, яка створює нові виклики перед енергетичною галуззю. [8] Зростання температур, посухи та екстремальні погодні явища значно ускладнюють процеси забезпечення стабільного енергопостачання, зокрема через зниження ефективності гідроелектростанцій та збільшення попиту на охолодження в спекотні місяці. Тому необхідно розробляти стратегії, які передбачають перехід до більш сталих та екологічних джерел енергії, таких як сонячні, вітрові та біоенергетичні.

Разом з тим, незважаючи на складні економічні та соціальні умови, Україна активно працює над розвитком своєї енергетичної інфраструктури. Стратегічний підхід у цій сфері допоможе не лише відновити енергетичні потужності країни після руйнувань, а й сприятиме сталому розвитку та покращенню енергетичної безпеки на довгострокову перспективу. Сучасні виклики вимагають від держави розумного, зваженого та комплексного підходу до розвитку енергетичної сфери, де ключовими завданнями є модернізація інфраструктури, енергетична ефективність та екологічна сталість.

Список використаних джерел:

1. Attacks on Ukraine's Energy Infrastructure: Harm to the Civilian Population // Офіс ООН з прав людини в Україні. 2024: URL: <https://ukraine.ohchr.org/sites/default/files/2024-09/UKR%20Attacks%20on%20Ukraine%E2%80%99s%20Energy%20Infrastructure-%20%20Harm%20to%20the%20Civilian%20Population.pdf>.
2. Про енергетичну ефективність: Закон України від 21.10.2021 р. № 1818-IX : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20>.
3. Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання повноважень центральних органів виконавчої влади у сфері забезпечення енергетичної ефективності: Закон України від 4.06. 2024 р. № 3220-IX : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3220-IX>
4. Про затвердження Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та плану заходів з його виконання: розпорядження Кабінету Міністрів України від 13. 09. 2024 р. № 761-р: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/761-2024-p>.
5. Про затвердження Національної економічної стратегії України на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 3.03. 2021 р. № 179-р : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/179-2021-p>.
6. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04. 2023 р. № 327-р : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/327-2023-p>.
7. Про затвердження Стратегії енергетичної безпеки України: розпорядження Кабінету Міністрів України від 4 серпня 2021 р. № 907-р : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/907-2021-p>.
8. Новаковська І.О., Мединська Н.В., Іщенко Н.Ф., Казюк Т.Ю. Зміна клімату й військові конфлікти: загрози для сталого землекористування та глобальної безпеки. Наукові інновації та передові технології. № 6(34). 2024. С. 942- 955. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6\(34\)-928-941](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6(34)-928-941)

УДК 528.4:355.422(1-81)



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

«GEOPOINT»

6-7 березня 2025 року

**PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

«GEOPOINT»

6-7 March 2025

Тези опубліковано в авторській редакції

*Автори матеріалів
НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ*

За точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей