

ОЦІНКА СТАНУ ТА СТРУКТУРИ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ

©Р.О. Жигун, 2026

Енергетичний сектор України у період з 2024-2026 років проходить через масштабну та радикальну трансформацію за всю історію незалежності. Традиційна модель енергосистеми, що десятиліттями базувалася на великих централізованих вузлах генерації та розгалужених магістральних мережах, проте наразі поступається децентралізованим системам. Сучасний стан енергетичної галузі визначається не лише дефіцитом потужності внаслідок руйнувань, але й прискореною інтеграцією до європейського енергопростору ENTSO-E та активним впровадженням технологій відновлювальної енергетики.

Метою даної роботи є оцінка трансформації структури виробництва електроенергії в Україні у період 2024-2026 років та аналіз потенціалу використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) у забезпеченні стійкості енергосистеми в умовах дефіциту потужності.

Порівняльний аналіз свідчить про глибокі структурні зміни: якщо у 2021 році база генерації була диверсифікована між АЕС (55,1%), ТЕС (29,2%) та ВДЕ (8,0%) [1]. То станом на початок 2026 року частка атомної генерації зросла до рівня 60%, фактично забезпечуючи виживання системи, тоді як теплова генерація суттєво змінила свою роль через втрату близько 10 ГВт потужностей протягом 2024 року [2].

Таблиця 1 [3]

Тип генерації	2021 рік (%)	Початок 2026 року (%)	Стратегічна ціль до 2030 року
Атомна (АЕС)	55,1	~60,0	Базове джерело (план 25 ГВт до 2050)
Теплова (ТЕС/ТЕЦ)	29,2	~ 33,0	Поступова конверсія в ММР
Гідроенергетика	6,7	5,0 – 6,0	Маневрові потужності
ВДЕ (СЕС, ВЕС)	8,0	8,0 – 10,0	29% у структурі виробництва

Початок 2026 року став серйозним іспитом для оновленої структури енерговиробництва. Зокрема, 22 січня 2026 року було зафіксовано як один із найважчих днів для енергосистеми через екстремальні морози та пошкодження розподільчих мереж, що змусило Україну залучати значні обсяги аварійної допомоги з Польщі та інших країн ЄС [4]. Проте, на відміну від криз попередніх років, у 2026 році система продемонструвала значно вищий рівень координації: діють відпрацьовані протоколи превентивних обмежень [4], а потужність імпорту з ЄС стабільно підтримується на рівні 2,1 ГВт [2]. Завдяки успішній ремонтній кампанії, до квітня 2026 року в країні вдалося відновити близько 4 ГВт потужностей, що постраждали від атак попередніх періодів [5].

Центральним вектором трансформації став розвиток розподіленої генерації. Протягом 2025 року в Україні було введено в експлуатацію 1862,4 МВт таких потужностей, що вдвічі перевищило темпи 2024 року [6]. Ключовою особливістю 2025-2026 років стало те, що вітроенергетика повернулася до активної фази розвитку - за один рік було побудовано понад 324,4 МВт нових вітроелектростанцій, що перевищує сумарний показник за весь попередній період великої війни [7]. Для фінансової підтримки цих ініціатив з 1 червня 2026 року в Україні запрацювала програма пільгового кредитування для бізнесу під 10% річних, що охоплює енергетичні проекти вартістю від 1 до 25 млн євро [8]. Це стимулює створення «енергетичних сот» архітектури стійкості, де кожен регіон здатен функціонувати більш автономно.

Відновлювана енергетика у 2026 році остаточно перейшла до статусу стратегічного активу. Сонячна генерація запишається лідером за темпами приросту: за 2025 рік було збудовано 1,5 ГВт нових СЕС, що на 50% більше, ніж роком раніше [9]. Крім того, технологічним проривом 2026 року стало масштабне впровадження систем накопичення енергії (УЗЕ). Потужність УЗЕ в Україні зросла феноменально з 2 МВт у 2024 році до 600 МВт у квітні 2026 року [10]. Промислові установки Battery Energy Storage System (BESS) стали стандартом для підприємств, дозволяючи балансувати власне споживання та забезпечувати безперервність технологічних процесів [11]. Прогнозується, що до кінця 2026 року сумарна ємність накопичувачів на ринку може досягти 2 ГВт·год [12].

Окреме місце в енергетичній стратегії 2026 року посідає атомна енергетика майбутнього. Україна у партнерстві зі США розпочала реалізацію трьох пілотних проектів у сфері малих модульних реакторів (ММР) у межах програм FIRST та Phoenix [13]. Ці проекти включають будництво пілотного заводу з виробництва чистого водню та конверсію вугільних ТЕС під майданчики ММР. Такий підхід поєднує стабільність базового навантаження з високим рівнем безпеки та мобільності [14]. Одночасно з цим у 2026 році продовжує працювати механізм Net Billing, який замінив «зелений» тариф для нових об'єктів. За цією схемою облэнерго компенсує надлишки енергії за оптовою ринковою ціною, яка у 2026 році становить приблизно 2,0-2,5 грн/кВт·год [15].

Національний план з енергетики та клімату (НПЕК) ставить амбітну ціль досягти 27% частки ВДЕ у загальному енергоспоживанні до 2030 року [16]. Зокрема, у секторі електрики цей показник має скласти 25% [17]. Станом на 2026 рік уряд планує введення ще понад 500 МВт нових децентралізованих потужностей, що дозволить зменшити кількість критичних зупинок систем життєзабезпечення громад [18]. Також активно розвивається біоенергетика: обсяг виробництва біометану у 2025 році склав 17,5 млн кубічних метрів, що закладає фундамент для поступової заміни викопного газу [19].

Отже, у 2026 році енергосистема України не просто відновлюється, а перетворюється на цифрову та кліматично нейтральну мережу, що інтегрована в європейський ринок.

Список використаних джерел:

1. Міністерство енергетики України. Структура виробництва електроенергії в ОЕС України за 2021 рік. URL: <https://uaea.com.ua/dysp/electricity.html>.
2. Міністерство енергетики України. Підсумки 2024 року та стратегічні плани. URL: <https://mev.gov.ua/novyna/pidsumky-2024-roku>.
3. АБІО. Національний план з енергетики та клімату 2030: основні цілі. URL: <https://uabio.org/news/16325/>.
4. Ursa Media. Стан енергосистеми у січні 2026 року та шляхи вирішення криз. URL: <https://ursamedia.com.ua/novyny/shho-vidbuvayetsya-z-energosystemoyu-ukrayiny-ta-yaki-rishennya-mozhlyvi/>.
5. Міненерго. Відновлення 4 ГВт потужностей після атак (квітень 2026). URL: <https://news.dtki.ua/society/economics/110007-stan-energosistemi-ta-pidgotovka-do-nastupnoyi-zimi-meta-zustrici-biznesu-z-minenergo>.

6. ЕнергоДжерела. Аналітика енергетичного ринку 2025-2026 років: розподілена генерація. URL:(https://enerhodzherela.com.ua/analitika/analitika/Yakoyu_bula_enerhetyka_u_2025_rotsi).
7. УВЕА. Огляд ринку відновлюваної енергетики 2025 року: вітрова генерація. URL: <http://uwea.com.ua/ua/news/entry/>.
8. Тернопільська ОВА. Програма пільгового кредитування для енергетичних проєктів бізнесу (2026). URL: <https://oda.te.gov.ua/news/z-1-cherwnia-biznes-otrymaie-novi-mozhlyvosti-dlia-enerhoproiektiv>.
9. ЕнергоДжерела. Будівництво сонячних електростанцій в Україні у 2025 році. URL: <https://enerhodzherela.com.ua/novyny>.
10. Укренерго / UKR.NET. Стрімке зростання потужності установок зберігання енергії (квітень 2026). URL: <https://www.ukr.net/news/details/economics/117213247.html>.
11. EcoTech. Правове регулювання та роль УЗЕ для стабільності бізнесу (2026). URL: <https://www.ecotech.ua/svitlo-bez-pereboiv-yak-uze-zahyshhaye-biznes-vid-vidklyuchen-i-rostutaryfiv/>.
12. Енергореформа / Д. Трейдінг. Прогноз ємності установок зберігання енергії до кінця 2026 року. URL: <https://reform.energy/news/ukraina-do-kintsya-2026-roku-mozhe-otrimati-2-gvtgod-ennosti-uze-top-menedzher-dtrejding-23885>.
13. Міністерство енергетики України. Україна та США запускають проєкти малих модульних реакторів. URL: <https://mev.gov.ua/novyna/ukrayina-ta-ssha-rozshyryuyut-spivpratsyu-u-sferimalykh-modulnykh-reaktoriv>.
14. InfoAtom. Проєкт Phoenix: конверсія вугільних ТЕС на ММП в Україні. URL: <https://infoatom.news/2025/10/13/131020251>.
15. SolarCalc. Механізм Net Billing в Україні: ринкові ціни 2026 року. URL: <https://solarcalc.site/guides/net-billing>.
16. DiXi Group. Новий план: як Україна планує досягти 27% ВДЕ до 2030 року. URL: <https://dixigroup.org/comment/novyj-plan-yak-ukrayina-planuye-dosyagty-27-vde-do-2030-roku/>.
17. Кабінет Міністрів України. Схвалення Національного плану з енергетики та клімату до 2030 року. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/news/ukrayina-zatverdyla-natsionalnyj-plan-z-energetyky-ta-klimatu/>.
18. Міністерство розвитку громад та територій України. Розподілена генерація: плани на 2026 рік. URL:<https://mindev.gov.ua/news/rozpodilena-heneratsija-v-ukraini-iak-detsentralizovani-rishennia-dopomahaiut-trymaty-teplo-ta-vodopostachannia-v-umovakh-viiny>.
19. ЕнергоДжерела. Прогноз виробництва біометану та децентралізації (2025-2026). URL:(https://enerhodzherela.com.ua/analitika/analitika/Yakoyu_bula_enerhetyka_u_2025_rotsi).