

ІНВЕСТИЦІЇ В ЗЕЛЕНУ ЕНЕРГЕТИКУ ЯК КЛЮЧ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Гардус М.В., здобувач вищої освіти*,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7021-0181>

Україна стоїть на порозі значних змін у сфері енергетики, з орієнтацією на широкомасштабний перехід до відновлюваних джерел енергії. Цей стратегічний крок має на меті не тільки зниження залежності країни від імпортованих викопних палив, але й сприяння глобальній боротьбі з кліматичними змінами. З огляду на наявні виклики та можливості, Україна активізувала свої зусилля у напрямку розвитку зеленої енергетики, чому сприяє зростання міжнародної підтримки та внутрішніх реформ. Згідно з доповіддю IRENA, Україна зобов'язалася значно збільшити частку відновлюваної енергії в своєму енергетичному балансі до 2030 року, що вимагає значних інвестицій та технологічних новацій [1].

Прогнозується, що розвиток відновлювальної енергетики не лише зменшить екологічний вплив, але й стане каталізатором економічного зростання, створення нових робочих місць та підвищення енергетичної безпеки країни. Особлива увага приділяється сонячній та вітровій енергії, секторам, де Україна має значний потенціал та вже демонструє хороші результати у залученні інвестицій [2].

За даними Міжнародного агентства відновлюваних джерел енергії (IRENA), вітрова енергетика в Україні має потенціал виробництва до 24 гігаватів (ГВт), з яких 16 ГВт вважаються економічно виправданими [3]. Сонячна енергія також виявляє значний потенціал, особливо у південних і південно-західних регіонах країни [4].

До 2020 року частка відновлювальної енергії в загальному енергетичному балансі України зросла до 12,4%, що в основному забезпечувалось за рахунок гідроенергетики та сонячної енергії [5]. Уряд України встановив ціль досягти 25% відновлюваної енергії в енергетичному міксі країни до 2035 року, що вимагає значних інвестицій та розвитку технологій [6].

Інвестиції в зелену енергетику в Україні нарощуються завдяки стратегічному значенню енергетичної безпеки та економічним

* Науковий керівник – Олійник Т.Г., к.е.н., доцент

можливостям, які вона відкриває. Враховуючи необхідність значних капіталовкладень для розвитку відновлюваних джерел енергії, обсяги інвестицій вже показують значний зріст. За даними IEA, сукупні інвестиції у відновлювану енергетику в Україні складають більше \$1.5 мільярда на рік, з перспективою збільшення у зв'язку з активним розвитком сонячних та вітрових проєктів [5].

Український уряд, за підтримки міжнародних донорів, запланував ряд ініціатив для прискорення розвитку відновлюваної енергетики. Європейський Союз виділив понад €1 мільярд на підтримку проєктів у галузі зеленої енергії, які включають розробку інфраструктури та інноваційні технології [3]. Ці кошти спрямовуються на реалізацію проєктів з виробництва енергії з відновлюваних джерел, що включає створення нових потужностей для виробництва біомаси, сонячної та вітрової енергії.

Крім того, інвестиції в енергетичний сектор включають розвиток геотермальної енергетики та малих гідроелектростанцій, що відкриває нові можливості для залучення приватних інвестицій. Наприклад, Національний план дій з відновлювальної енергії до 2030 року передбачає інвестиції на суму \$11 мільярдів для збільшення генерувальної потужності та \$1.4 мільярда для балансуєчих потужностей [6].

Аналіз ринкових умов показує, що держава активно працює над підвищенням інвестиційної привабливості відновлюваної енергетики через податкові стимули, гарантії покупок енергії та інші регуляторні заходи. Особливу увагу приділяється залученню приватних інвестицій, що відбувається через серію аукціонів, націлених на розподіл квот підтримки для нових відновлювальних енергетичних об'єктів [6].

За останніми оцінками, потенціал залучення інвестицій у відновлювану енергетику в Україні може досягти \$30 мільярдів до 2030 року, що є свідченням великого інтересу з боку міжнародних інвесторів до українського енергетичного ринку [5].

Загалом, активне залучення інвестицій і розвиток інноваційних технологій у галузі відновлюваної енергетики є ключовими для досягнення цілей енергетичної незалежності України та її стійкості на міжнародному рівні.

Вирішальну роль у розвитку відновлювальної енергетики в Україні відіграють інновації. Значні інновації, особливо в сферах сонячної та вітрової енергетики, відкривають нові можливості для збільшення ефективності та зниження вартості енергетичних рішень. Новітні технології (сонячні панелі з високим коефіцієнтом

перетворення та турбіни з покращеним дизайном лопатей), значно підвищують потенціал виробництва енергії при знижених капітальних витратах [7].

Розробка і впровадження батарей великої місткості дозволяє не тільки стабілізувати енергетичну систему, але й збільшити частку відновлюваної енергії у загальному балансі, забезпечуючи постійність постачання навіть під час періодів низької генерації. За останніми даними, Україна планує розмістити додаткові 500 мегават (МВт) енергозберігаючих батарей до 2025 року, що підтверджує її зобов'язання перед стійкими та надійними енергетичними рішеннями [8].

Інновації у галузі розумних електричних мереж (smart grids) відіграють ключову роль у подальшій інтеграції відновлюваних джерел в національну енергосистему. Розвиток цих технологій допомагає підвищити ефективність використання ресурсів, оптимізувати розподіл енергії та знизити загальні витрати на енергоспоживання. Системи геотермального опалення, які використовують природне тепло землі, почали впроваджувати в деяких регіонах України, використовуючи високий тепловий потенціал підземних вод [9].

Україна активно працює над підвищенням енергетичної ефективності будівель та промисловості, впроваджуючи новітні технології ізоляції та енергозбереження. Ці заходи не тільки знижують загальне споживання енергії, але й відповідають глобальним стандартам сталого розвитку, відкриваючи додаткові можливості для міжнародного фінансування та інвестицій [10].

Таким чином, інновації відіграють критичну роль у перетворенні українського енергетичного сектору, роблячи його більш стійким, ефективним та адаптованим до потреб сучасності.

Важливу роль у розвитку ВДЕ відіграє міжнародна підтримка, забезпечуючи не тільки фінансування, але й технологічний трансфер та стратегічне партнерство. Європейський Союз, Сполучені Штати, Японія та інші міжнародні партнери значно посилили свою підтримку у відновленні та модернізації української енергетичної інфраструктури, спрямовуючи інвестиції в зелені проекти.

ЄС виділив €1.4 мільярда для ремонту та розвитку української енергетичної інфраструктури, що включає ініціативи з відновлювальної енергетики, як частина ширшої €50 мільярдної програми підтримки України [11]. Ця підтримка спрямована на стабілізацію енергетичної системи та підвищення її стійкості до зовнішніх шоків.

США через USAID's SPARC project виділили понад \$190 мільйонів на підтримку українського енергетичного сектору, зокрема на розвиток відновлювальних джерел та підвищення енергетичної безпеки. Ці кошти призначені для надання технічної допомоги та грантів для розвитку енергетичної інфраструктури [12].

Японія зобов'язалася надати підтримку на суму приблизно \$600 мільйонів, що включає забезпечення важливим обладнанням, таким як трансформатори та генератори, а також сонячні панелі, що сприяє відновленню пошкодженої інфраструктури [13].

Враховуючи обговорені аспекти, стає зрозуміло, що розвиток відновлюваної енергетики в Україні має стратегічне значення для забезпечення енергетичної незалежності та відповідності до міжнародних екологічних стандартів. Інвестиції у зелену енергетику, підтримка інновацій, міжнародна співпраця, та ефективне регулювання створюють міцний фундамент для майбутнього розвитку галузі.

Література:

1. International Renewable Energy Agency (IRENA). Global energy storage outlook. URL: <https://irena.org/publications/2024/Nov/Global-Energy-Storage-Outlook-2024> (date of application: February 15, 2025).
2. Кабінет Міністрів України. Національний план дій з енергетичного зберігання. *Кабінет Міністрів України*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennya-nacionalnogo-planu-dij-z-energetichnogo-zberigannya> (дата звернення: 15.02.2025).
3. National Renewable Energy Laboratory (NREL). Geothermal energy overview. URL: <https://www.nrel.gov/geothermal/geothermal-energy-overview.html> (date of application: February 15, 2025).
4. United Nations Environment Programme (UNEP). Building energy efficiency. URL: <https://www.unep.org/resources/report/building-energy-efficiency> (date of application: February 15, 2025).
5. Dentons. Rebuilding Ukraine's energy sector: International support and investment opportunities. *Dentons*. URL: <https://www.dentons.com/en/insights/articles/2024/november/20/rebuilding-ukraines-energy-sector-international-support-and-investment-opportunities> (date of application: February 15, 2025).
6. USAID. Energy Security Project. URL: <https://www.usaid.gov/ukraine/energy-security-project> (date of application: February 15, 2025).
7. Міністерство закордонних справ Японії. Підтримка енергетичного сектору України. *Міністерство закордонних справ Японії*. URL: https://www.mofa.go.jp/press/release/press4e_003678.html (дата звернення: 15.02.2025).

8. World Bank. Ukraine's renewable energy sector investment forecast. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2024/11/20/ukraine-renewable-energy-sector-investment-forecast> (date of application: February 15, 2025).

9. Кабінет Міністрів України. Політика розвитку відновлюваної енергетики. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennya-energetichnoyi-strategiyi-ukrayini-na-period-do-2035-roku> (дата звернення: 15.02.2025).

10. National Renewable Energy Laboratory (NREL). Future projections for renewable energy in Ukraine. URL: <https://www.nrel.gov/international/ukraine-renewable-energy-projections.html> (date of application: February 15, 2025).

11. Європейська комісія. Енергетична підтримка ЄС для України. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_6501 (дата звернення: 15.02.2025).

12. International Energy Agency (IEA). Ukraine's Energy Future: Decarbonization and Security. URL: <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-future-decarbonization-and-security> (date of application: February 15, 2025).

13. Center for Strategic and International Studies (CSIS). Opportunities and Challenges for Renewable Energy Generation in Ukraine. URL: <https://www.csis.org/analysis/opportunities-and-challenges-renewable-energy-generation-ukraine> (date of application: February 15, 2025).

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА: КЛЮЧОВІ ЧИННИКИ

Глушко В.Г., здобувач вищої освіти*,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна
Ханін Д.М., здобувач вищої освіти,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Конкурентоспроможність підприємства визначається його здатністю ефективно використовувати власний потенціал для випередження конкурентів як у теперішньому часі, так і в майбутньому. Це поняття не є сталою характеристикою, оскільки під впливом змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі відбувається трансформація конкурентних переваг у порівнянні з іншими компаніями галузі. Таким чином, конкурентоспроможність можна вважати відносним показником, який оцінюється через порівняння характеристик конкретного підприємства із характеристиками його конкурентів у тій самій сфері діяльності.

* Науковий керівник – Подольська О.В., к.е.н., доцент