

УДК 338.27

Управління відновлюваною енергетикою у поствоєнному відновленні України

Гардус М.В.,

здобувач вищої освіти спеціальності 073 Менеджмент

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Анотація: проаналізовано адміністративні та фінансові механізми підтримки відновлюваної енергетики в Україні, а також виклики та перспективи її розвитку. Розглянуто ключові нормативно-правові акти, включаючи Національний план дій з ВДЕ до 2030 року та механізм «зелених» аукціонів. Досліджено вплив війни на сектор, зокрема пошкодження інфраструктури та економічні наслідки.

Ключові слова: відновлювана енергетика, ВДЕ, енергетична безпека, відбудова енергетики.

Відновлювана енергетика (ВДЕ) є ключовим елементом стратегії України щодо забезпечення енергетичної незалежності та сталого розвитку. Станом на 31 грудня 2021 року встановлена потужність об'єктів ВДЕ в Україні досягла 9 655,9 МВт, включаючи сонячні установки для приватних домогосподарств [1]. Це свідчить про значний прогрес у впровадженні відновлюваних джерел енергії в країні.

Державна політика відіграє важливу роль у стимулюванні розвитку ВДЕ. Зокрема, впровадження механізмів, таких як аукціони з розподілу квот підтримки та прямі договори купівлі-продажу енергії, сприяє залученню інвестицій у цей сектор [2]. Ці заходи спрямовані на створення конкурентного ринку та забезпечення прозорості у процесі розвитку відновлюваної енергетики.

Попри значні досягнення, частка відновлюваних джерел у загальному енергоспоживанні України залишається відносно низькою. Станом на 2020 рік вона становила лише 11% [3]. Це підкреслює необхідність подальшого вдосконалення державних механізмів підтримки та стимулювання розвитку ВДЕ для досягнення енергетичної незалежності та виконання міжнародних зобов'язань України у сфері екологічної безпеки.

Державна політика України спрямована на активне стимулювання розвитку відновлюваної енергетики через впровадження різних адміністративних механізмів. Одним із ключових інструментів є Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року, затверджений Кабінетом Міністрів України 13 серпня 2024 року. Цей документ визначає стратегічні цілі, зокрема збільшення частки енергії з

відновлюваних джерел як мінімум до 27% у структурі валового кінцевого споживання енергії до 2030 року [4].

Крім того, у квітні 2023 року була схвалена Енергетична стратегія України на період до 2050 року, яка передбачає перетворення країни на енергетичний хаб Європи. Стратегія акцентує увагу на нарощуванні потужностей генерації з відновлюваних джерел, зокрема планується збільшення вітрової генерації до 140 ГВт та сонячної генерації до 94 ГВт до 2050 року [5].

В умовах воєнного стану правове регулювання відновлюваної енергетики набуває особливого значення. Законодавчі ініціативи спрямовані на підтримку розвитку альтернативних джерел енергії під час кризових ситуацій, що сприяє енергетичній безпеці та незалежності країни [6].

Україна активно впроваджує фінансові механізми для стимулювання розвитку відновлюваної енергетики, що є ключовим елементом забезпечення енергетичної незалежності та сталого розвитку країни. Одним із основних інструментів є «зелений» тариф, запроваджений у 2009 році, який гарантував виробникам відновлюваної енергії фіксовану оплату за вироблену електроенергію. Цей механізм сприяв залученню інвестицій у сектор відновлюваної енергетики та швидкому зростанню встановлених потужностей [1].

У 2024 році Україна затвердила план на суму 20 мільярдів доларів США для збільшення виробництва відновлюваної енергії до 2030 року. Метою цього плану є підвищення частки відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі країни до 27% до 2030 року. План передбачає додавання близько 10 000 мегават нових генеруючих потужностей, що включає проведення тендерів на будівництво нових об'єктів з потужностями від 5 до 700 мегават, які мають бути введені в експлуатацію до кінця 2027 року [7].

Крім того, у 2024 році було запущено систему «зелених» аукціонів, яка замінила фіксовані «зелені» тарифи. Цей ринковий механізм стимулювання розвитку відновлюваної енергетики передбачає проведення аукціонів, де інвестори змагаються за право реалізації проєктів ВДЕ, що забезпечує конкурентоспроможність та ефективність використання державних ресурсів [4].

Розвиток відновлюваної енергетики в Україні стикається з низкою викликів, які потребують комплексного підходу для їх подолання. Через воєнні дії пошкоджено до 75% об'єктів відновлюваної енергетики, що суттєво знизило виробничі потужності та інвестиційну привабливість сектору [8].

Залучення зовнішніх інвестицій у проєкти відновлюваної енергетики ускладнене через високі ризики, пов'язані з воєнним станом та економічною нестабільністю [9]. Проте воєнний стан лише підкреслив необхідність розвитку розподіленої незалежної генерації як основного напрямку енергетики, що може підвищити стійкість енергосистеми до зовнішніх впливів.

Для більш ефективного впровадження Україна активно вивчає досвід інших країн у розвитку відновлюваної енергетики, адже розвиток відновлюваної енергетики є пріоритетом для багатьох країн світу, які впроваджують різноманітні стратегії та механізми підтримки для стимулювання цього сектору.

Європейський Союз активно просуває використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). У 2020 році 38% електроенергії в ЄС було вироблено з ВДЕ, перевищивши частку викопного палива, яка становила 37%. Основними джерелами були вітрова та сонячна енергетика. ЄС ставить за мету до 2030 року збільшити частку вітрової енергетики до 26-35%, що може призвести до економії в 56 мільярдів євро [5].

У США підтримка виробництва «зеленої» електроенергії здійснюється на рівні окремих штатів. З початку 2018 року десять штатів підвищили задекларовані цілі розвитку відновлюваної енергетики, включаючи Каліфорнію та Коннектикут. Це свідчить про децентралізований підхід до стимулювання ВДЕ в країні [10]. Китай є світовим лідером за обсягом інвестицій у відновлювану енергетику. Пекін з 2011 по 2022 рік інвестував більше 50 мільярдів доларів у розвиток сонячної енергетики [11]. Індія активно стимулює виробництво енергії з відновлюваних джерел через державну політику та інструменти підтримки. Це включає фінансові стимули, податкові пільги та інші заходи, спрямовані на залучення інвестицій у сектор ВДЕ.

Досвід інших країн демонструє, що успішний розвиток відновлюваної енергетики залежить від комплексного підходу, який включає державну підтримку, фінансові стимули та чіткі стратегічні цілі. Україна може врахувати ці практики для подальшого розвитку власного сектору ВДЕ.

Російська агресія проти України суттєво вплинула на енергетичну інфраструктуру країни, зокрема на сектор відновлюваної енергетики. Руйнування об'єктів генерації електроенергії, магістральних ліній передачі та нафтогазової інфраструктури спричинили прямі збитки енергетичного сектору України, які станом на травень 2024 року оцінюються у понад 56 мільярда доларів США [12].

Попри виклики, Україна планує відновлення та розвиток відновлюваної енергетики після завершення війни. Розглядаються можливості залучення міжнародної допомоги та інвестицій для відбудови енергетичної інфраструктури та впровадження нових проєктів у сфері ВДЕ.

Україна розглядає можливості експорту "зеленої" електроенергії до Європейського Союзу, що може сприяти декарбонізації ЄС та зменшенню залежності від енергоресурсів держави-агресора.

Отже, війна підкреслила необхідність розвитку розподіленої незалежної генерації як основного напрямку енергетики, що може підвищити стійкість енергосистеми до зовнішніх викликів. Так, відновлювана енергетика залишається стратегічним напрямом розвитку України, особливо в умовах післявоєнного відновлення. Реалізація амбітних планів та залучення

міжнародних інвестицій можуть забезпечити стійке зростання сектору ВДЕ та енергетичну незалежність країни.

Список використаних джерел:

1. Конеченков А. Сектор відновлюваної енергетики України до, під час та після війни. URL: <https://surl.li/ccpkzt> (дата звернення: 04.03.2025).
2. Степаненко В. А., Замулко А. І. Механізми державного стимулювання розвитку відновлюваної енергетики. 2023. КПП ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://surl.li/ttxcqc> (дата звернення: 04.03.2025).
3. Що таке ВДЕ в Україні: реальна статистика, липень 2021. URL: <https://surl.li/lzliuj> (дата звернення: 04.03.2025).
4. Національний план дій з відновлюваної енергетики в Україні. URL: <https://surl.li/ydrxr> (дата звернення: 04.03.2025).
5. Проблеми та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в 2024 році. URL: <https://surl.li/ugmiun> (дата звернення: 04.03.2025).
6. Правове регулювання відновлювальної енергетики в умовах воєнного стану. URL: <https://surl.li/trnfpt> (дата звернення: 04.03.2025).
7. Ukraine approves \$20 billion plan to increase renewable energy production by 2030. URL: <https://surl.li/lexqny> (дата звернення: 04.03.2025).
8. Олійник С. Відновлювана енергетика: втрати і рецепти відновлення. URL: <https://surl.li/ghdzje> (дата звернення: 04.03.2025).
9. Завербний А., Кісь М., Білоус Ю. Проблеми і перспективи залучення зовнішніх інвестицій у проекти відновлювальної енергетики України у воєнний та післявоєнний періоди. *Економіка та суспільство*. 2023. №51. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-10>.
10. Підтримка виробництва «зеленої» електроенергії – досвід США. URL: <https://surl.li/fhwqjw> (дата звернення: 04.03.2025).
11. Китайські зміни у підтримці відновлювальної енергетики: новини ринкових реформ/ URL: <https://surl.li/vnmbof> (дата звернення: 04.03.2025).
12. Збитки та втрати енергетичного сектору України внаслідок повномасштабного вторгнення Росії перевищили \$56 млрд – оцінка KSE Institute станом на травень 2024 року/ URL: <https://surl.li/ixwtgx> (дата звернення: 04.03.2025).

Annotation: The article analyses the administrative and financial mechanisms for supporting renewable energy in Ukraine, as well as the challenges and prospects for its development. The key regulatory acts, including the National Renewable Energy Action Plan until 2030 and the mechanism of ‘green’ auctions, are considered. The impact of the war on the sector, including damage to infrastructure and economic consequences, is investigated.

Keywords: renewable energy, RES, energy security, energy reconstruction.

Науковий керівник:

Полторак А.С.

д-р екон. наук, професор, завідувач
кафедри менеджменту та маркетингу

Миколаївський національний аграрний університет