

JEL L94, Q42

email: d.darmohrai@gmail.com a

Дармограй Давид Володимирович**Darmohrai Davyd**

Аспірант,
Київський національний економічний
університет ім. Вадима Гетьмана,
Україна
ORCID: 0009-0001-7315-3353

PhD student,
Kyiv National Economic University
names after Vadym Hetman, Ukraine

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF GREEN ENERGY IN UKRAINE

Анотація. В рамках факторів розвитку «зелених» технологій в Україні та світі було здійснено аналіз впровадження альтернативних джерел енергії та їх вплив на економіку в цілому. В результаті дослідження було з'ясовано оптимальні технології альтернативних джерел енергії в Україні враховуючи економічні та географічні фактори.

Ключові слова: «зелена енергетика», енергетика, альтернативні джерела енергії.

Annotation. As part of the development factors of «green» technologies in Ukraine and the world, was carried out an analysis of the implementation of alternative energy sources and their impact on the economy. As a result of the study, were determined the optimal technologies of alternative energy sources in Ukraine taking into account economic and geographical factors.

Keywords: «green» energy, energy, alternative sources of energy

Одним із найважливіших завдань сьогодення є збереження енергетичних ресурсів і пошук альтернативних джерел енергії. Ця проблема особливо актуальна для України через її енергоємне виробництво, яке вимагає значних витрат природних ресурсів. У країнах Європейського Союзу в 2023 році суттєво зросла частка вітрової та сонячної енергетики, на тлі збільшення виробництва електроенергії з відновлюваних джерел. Водночас вироблення електроенергії з теплових джерел, особливо з використанням вугілля, а також на атомних електростанціях зменшилося. В Україні ж частка вітрової та сонячної енергії зросла втричі порівняно з 2020 роком, проте вона залишається майже вчетверо нижчою, ніж у Польщі, і вп'ятеро нижчою, ніж у Румунії. Позитивною тенденцією є те, що Україна активно впроваджує відновлювані джерела енергії.

Відновлювана «зелена» енергетика – це електроенергія, отримана не з викопного палива, а з поновлюваних джерел енергії. Вона включає сонячну, вітрову, біоенергетику, гідроенергетику, геотермальну енергію та енергію довкілля. Розвиток «зеленої» енергетики в Україні розпочався ще на початку 2000-х років, проте основними причинами цього процесу були політичні, а не економічні фактори.

Аналіз запровадження відновлюваних джерел енергії в Україні демонструє, що країна займає останні позиції за цим показником у порівнянні з європейськими державами, до енергетичного простору яких Україна прагне приєднатися.

Мета дослідження – проаналізувати особливості розвитку зеленої енергетики в Україні.

Енергетична криза, яку Україна переживає з 2014 року внаслідок збройного конфлікту з РФ, змусила уряд і населення шукати нові шляхи виходу з цієї ситуації через розвиток «зеленої енергетики», зокрема сонячної. У зв'язку з цим у степах з'явилися великі сонячні електростанції, а також на приватних домогосподарствах, і значна кількість вітрових електростанцій на узбережжях Азовського та Чорного морів. Це спричинило так званий «зелений бум» в енергетичному секторі країни. Хоча розвиток сонячної енергетики демонструє позитивні зміни, Україна наразі перебуває на стадії розвитку, подібній до тієї, яку Європа проходила на початку 2010-х років. За останні роки було створено сприятливі умови, зокрема виділення ресурсів і земель, встановлення пільгових тарифів, державні програми підтримки та енергетичні стратегії, які передбачають до 2035 року досягнення 25% чистої енергії в загальному енергетичному балансі країни.

Станом на 1 січня 2021 року Україна виробила близько 6873 МВт сонячної енергії, з яких 11% було генеровано приватними домашніми сонячними установками потужністю до 30 кВт. Важливим чинником розвитку сонячної енергетики стало запровадження «зеленого» тарифу (feed-in-tariff), що поширюється на всі сонячні, вітрові та біоенергетичні установки. Основні фактори, що сприяють розвитку сонячної енергетики в Україні, такі:

1. Вигідне географічне розташування України та сприятливий клімат дозволяють активно розвивати сонячні електростанції. Рівень інсоляції в більшості регіонів України вищий, ніж у Німеччині, яка є лідером у галузі сонячної енергетики. Це робить територію України привабливою для екологічно чистих технологій, а пільговий тариф – вигідним.

2. В Україні створена правова база, яка залучає інвесторів до розвитку «зеленої» енергетики. «Зелений» тариф в Україні є одним із найвищих у Європі.

3. Постійне зростання вартості електроенергії виправдовує інвестиції у відновлювану енергетику. Ціновий паритет між традиційною та альтернативною електроенергією вже досягнутий.

Тривала дискусія щодо закриття теплових та атомних електростанцій триває багато років, однак у поточних умовах це нереалістично, оскільки їх закриття призвело б до загострення економічних проблем. Згідно з опитуваннями, майже третина українців (38,5%) підтримують закриття вугільних теплових електростанцій, тоді як 43,1% висловлюються проти цього. Щодо атомних електростанцій, 44% респондентів виступають проти їх закриття, тоді як 40,1% підтримують цю ідею. Ті, хто вважає за необхідне продовжувати використання ядерної енергетики, вказують на її низьку вартість, високу продуктивність і екологічність.

Станом на кінець 2020 року, частка «зеленої» енергетики в Україні становила близько 8% загального енергетичного балансу, що не сприяло енергетичній безпеці країни і не знижувало залежність від імпорту енергоносіїв. Приблизно 61% енергії все ще залежало від природного газу та нафти.

Оцінюючи позиції України в Глобальному інноваційному індексі до введення воєнного стану та під час війни, можна зазначити, що до початку війни Україна демонструвала поступове підвищення в міжнародному рейтингу, досягнувши найкращих показників у 2014 році. Проте, після початку війни, її позиції значно погіршилися і до 2024 року так і не повернулися на рівень 2011 року.

Встановлено, що основною силою економічного потенціалу України є експорт наукомістких послуг, розвиток екологічних технологій і залученість у наукомісткі галузі. Водночас основні слабкі сторони економічної системи країни залишаються у таких показниках: кількість розробників інноваційних продуктів, кількість спільних міжнародних наукових публікацій та державні витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР). Аналізуючи ці параметри, що відображають відносні переваги й слабкі сторони України, можна зробити висновок, що країна володіє достатнім потенціалом для подальшого розвитку в інноваційній сфері.

Отже, для України важливо зосередити зусилля на розвитку вітроенергетики, малої гідроенергетики, а також виробництва енергії з біомаси та біопалива. Крім того, слід активно заохочувати населення до використання сонячної енергії, щоб сприяти переходу до відновлюваних джерел енергії.

Література

1. Андрусів У. та ін. Моделювання та прогнозування використання паливних та енергетичних ресурсів в контексті енергетичної незалежності України. *Політика енергетична – Журнал енергетичної політики*, 2021, №24 (1), С. 29-48.

2. Редько К. та ін. Розвиток «зеленої» енергетики як шлях до енергонезалежності національної економіки: літературний огляд. *Економіка майбутнього та право*, 2022, №2 (4). С. 78–94.

References

1. Andrusiv U. et al. (2021). The modeling and forecasting of fuel and energy resources usage in the context of the energy independence of Ukraine. *Polityka Energetyczna - Energy Policy Journal*, 24 (1), pp. 29–48.

2. Redko K. et al. (2022). Development of Green Energy as a Way to Energy Independence of the National Economy: Literature Review. *Futurity Economics&Law*, 2 (4), pp. 78–94.