

УДК 621.311

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕНЕРГЕТИКИ

Адамова С.В., інженер
Косяченко А.В., студент

adamova_sv@ukr.net
anastasia.kosvachenko2016@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Актуальність та постановка проблеми. Відновлювані джерела енергії починають переважати в енергетичній галузі. Проекти зеленої енергетики пропонують порівняні за цінами альтернативи з більшою екологічною вигодою. Технологічний процес у галузі знижує ціни на проектування та видобуток відновлюваних джерел енергії. Міжнародне агентство з відновлюваних джерел енергії (IRENA) в одному зі своїх звітів зазначає, що вартість відновлюваних джерел енергії падає з такою швидкістю, що вони стануть надійно дешевшим джерелом енергії, ніж традиційні види палива, лише через кілька років .

Основні матеріали дослідження. Кінцева глобальна кліматична мета полягатиме у досягненні нульового рівня викидів. У цій перспективі також розглядаються способи скорочення викидів CO₂ після 2050 року до нуля. Водневе та синтетичне паливо, пряма електрифікація, сучасне біопаливо та заходи щодо скорочення викидів вуглекислого газу матимуть вирішальне значення поряд з інноваційними бізнес-моделями, структурними змінами та поведінковою адаптацією [1].

Це передбачає стійку, екологічно чисту та безпечну для клімату основу для стабільного довгострокового економічного розвитку. Це дає перспективи появи нових робочих місць, вищого економічного зростання, якісніших умов життя та значного підвищення рівня добробуту. Ця амбітна перспектива також скоротить світові викиди вуглекислого газу, пов'язані з виробництвом енергії, на 70% до 2050 року. Більше 90% цього скорочення буде досягнуто за рахунок відновлюваних джерел енергії та заходів щодо підвищення енергетичної ефективності.

Перехід до альтернативних джерел енергії може стимулювати широкий соціально-економічний розвиток, що супроводжується комплексною політикою, що сприяє перетворювальним процесам, спрямованим на зниження викидів вуглекислого газу в різних країнах.

До основних альтернативних джерел енергії належать: енергія Сонця; енергія вітру; біоенергетичні установки (установки на біопаливі); малі ГЕС; енергію хвиль; енергія припливів/відливів; геотермальна енергія; установки на паливних елементах; воднева енергія; термоядерна енергія або енергія керованого термоядерного синтезу, засновану на реакції синтезу, тобто створенні більш важких ядер з легших (на відміну атомної, заснованої на реакціях розпаду, тобто, поділу більш важчих ядер на більш легкі).

У 2020 році у світі інвестовано безпрецедентні \$501,3 млрд. у низьковуглецеві активи, з них \$303,5 млрд. – у нові потужності ВДЕ з рекордними встановленими потужностями сонячних (132 ГВт) та вітряних (73 ГВт) електростанцій.

І це лише початок глобального переходу від корисних копалин на ВДЕ. Необхідне зниження зростання середньої світової температури вимагатиме величезних інвестицій – від \$78 трлн до \$130 трлн до 2050 року.

2050 року вітряна та сонячна енергія забезпечуватимуть 56% світового енергетичного балансу. Країни-лідери досягнуть показників до 80%.

Після підписання Угоди про асоціацію між Європейським Союзом та Україною у 2014 році та ратифікації Паризької угоди про клімат у 2016 році Україна взяла на себе зобов'язання щодо приведення енергетичної системи до стандартів ЄС. Цей курс відображено в Енергетичній стратегії України (ЕСУ) до 2035 року, згідно з якою частка ВДЕ в енергетичному балансі України має збільшитися з 11% на поточний момент до 25% до 2035 року (рис.1) [2].



Рисунок 1. Динаміка сегменту альтернативної енергетики

Висновок. Відновлювані джерела енергії стають дедалі рентабельнішими, навіть у разі конкуренції з галуззю викопного палива, яка користується значними субсидіями. Дедалі більше корпорацій входить у галузь відновлюваної енергетики. Ще одна перевага зростання галузі відновлюваних джерел енергії полягає в тому, що нині у світовій галузі зайнято понад 10 мільйонів людей. Протягом наступного десятиліття понад 75% наземних вітряних електростанцій та 80% сонячних фотоелектричних потужностей, які будуть введені в експлуатацію, зможуть виробляти енергію за нижчими цінами, ніж найдешевші нові варіанти вугілля, нафти чи природного газу.

Список використаних джерел.

1. Лисенко О. В., Адамова С. В. Аналіз світового досвіду використання відновлюваних джерел енергії. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь, 2018. № 8, т. 1. С. 326-333

1. Білявський М. Орієнтири розвитку альтернативної енергетики України до 2030р. Разумков центр. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/orientyry-rozvytku-alternatyvnoi-energetyky-ukrainy-do-2030r> (дата звернення 15.11.2021)