

fokusi/dlia-nadiynoho-funktsionuvannia-ukrainska-enerhetychna-infrastruktura-potrebuie-modernizatsii/

3. *Environmental Engineering. URL: <https://www.linkedin.com/showcase/skills-environmental-engineering/posts/?feedView=all>*

Всеволод БАБ'ЯР

*аспірант Західноукраїнського
національного університету*

СУЧАСНИЙ СТАН ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ В НІМЕЧЧИНІ

Німеччина прискорить декарбонізацію опалення будівель з 1 січня 2024 року. Декарбонізація опалення є серйозним викликом для будь-якої країни. Закон Німеччини про енергетику в будівлях (GEG) означає, що з 2024 року кожна нововстановлена система опалення, у нових чи існуючих будівлях, повинна працювати як мінімум на 65% відновлюваної енергії.

Занепокоєння щодо витрат споживачів (встановлення нових і дорогих систем або сплата штрафу за опалення на викопному паливі) призвело до інтенсивних дебатів, тому новий закон передбачає низку субсидій, бонусів, позик зі знижкою, податкових відрахувань та обмежених звільнень. А обов'язковий термін до 1 січня 2024 року було послаблено та пов'язано з темпами екологізації муніципального теплопостачання.

Слід зазначити, що близько 80% житлових будинків у Німеччині використовують викопне паливо. Половині систем опалення вже більше десяти років, тому багато рішень про заміну буде прийнято в це вирішальне десятиліття переходу. А частка нових газових установок у період з 2015 по 2022 роки впала з 52% до 28%, тоді як теплових насосів зросла до 57% [4].

Учасники ринку сприйняли поправку до Закону про енергетику будівель (GEG) з великою критикою. Це стало предметом запеклих дискусій. Деякі називають це «опалювальним молотом», який занурить нас в економічну крах. Для інших резолюції заходять недостатньо далеко. Іншими словами, вимагають більш жорсткої позиції щодо захисту клімату.

Німеччина запустила безпрецедентну схему субсидій для заохочення енергоємних галузей промисловості переходити на більш чисті, екологічно безпечні процеси виробництва, зробивши 23 мільярди євро доступними в перших двох раундах торгів.

Схема аукціону для контрактів із захисту клімату або контрактів на викиди вуглецю на різницю (CCfD) розроблена, щоб допомогти компаніям залишатися

конкурентоспроможними, навіть якщо вони переходять від виробництва на основі викопного палива до чистіших – і дорожчих – процесів.

У пілотному раунді компанії, які викидають понад 10 000 тон CO₂ на рік, можуть конкурувати за субсидії на загальну суму 4 мільярди євро. Другий раунд обсягом 19 мільярдів євро відбудеться восени 2024 року [3].

Згідно з повідомленнями, уряд отримав зелене світло для схеми від Європейського Союзу та готовий виплатити «середню двозначну цифру мільярдів» протягом наступних років. Міністерство сподівається, що ця схема допоможе уникнути викидів CO₂ на 350 мільйонів тон.

Згідно з прогнозами Федерального міністерства економіки та клімату Німеччини, весь механізм, спрямований на такі галузі, як паперова, сталеливарна, хімічна та цементна, допоможе уникнути викидів 350 мільйонів тон CO₂ до 2045 року [2].

Успішні учасники підпишуть 15-річні контракти та повинні будуть розпочати декарбонізацію протягом трьох років. Двосторонні вуглецеві контракти на різницю подолають розрив у вартості між звичайними та чистішими рішеннями, але як тільки чисте виробництво стане дешевшим за звичайні процеси, компаніям доведеться заплатити різницю уряду.

Точніше кажучи, компанії подають запропоновану ціну CO₂, яка дозволить їм залишатися в бізнесі, переходячи на більш чисті методи виробництва. Поки ціна на CO₂ в ЄС нижча від наданої цифри, компанії отримують фінансування від уряду. Як тільки ціна перевищує ставку, компанії повинні повернути гроші.

Бенефіціари можуть використати кошти для впровадження таких рішень, як відновлювані джерела енергії, водень або уловлювання та зберігання вуглецю (CCS), щоб зробити свою продукцію екологічно чистою.

Грінпіс побоюється, що субсидії можуть підтримувати «небезпечні» рішення. Віце-канцлер і федеральний міністр з питань економіки та боротьби з кліматом Роберт Хабек сказав, що за допомогою нової схеми Німеччина «просуває сучасні промислові підприємства завтрашнього дня, які сприяють клімату».

Однак екологічна неурядова організація Greenpeace закликала обмежити субсидії компаніям, які вже уникають викидів CO₂, зазначивши, що виробництво сталі з використанням зеленого водню або виробництво хімікатів з використанням відновлюваної енергії вже є встановленими процедурами, і що субсидії можуть допомогти модернізувати ці галузі.

З іншого боку, Грінпіс побоюється, що компанії можуть отримати підтримку «небезпечних і поверхневих рішень», таких як уловлювання вуглецю або блакитний водень, стверджуючи, що це завадить Німеччині відмовитися від застарілих і шкідливих для клімату технологій.

Список використаних джерел:

1. *Germany's industry to get billions in subsidies to decarbonize.* URL : <https://balkangreenenergynews.com/germanys-industry-to-get-billions-in-subsidies-to-switch-to-clean-production/>
2. *EC approves €4 billion in German aid for industrial decarbonization.* URL: <https://gmk.center/en/news/ec-approves-e4-billion-in-german-aid-for-industrial-decarbonization/>
3. *Germany to ramp up the decarbonisation of Buildings Heating from Jan 1st 2024. How?* URL: <https://energypost.eu/germany-to-ramp-up-the-decarbonisation-of-buildings-heating-from-jan-1st-2024-how/>

Владислав МАЙСТРУК

*студент Західноукраїнського
національного університету*

ЕНЕРГЕТИЧНІ СТРАТЕГІЇ ТА РОЗВИТОК КРАЇН: АНАЛІЗ СТРАТЕГІЙ

В сучасному світі енергетика визначає не лише економічну, але й політичну та соціальну ситуацію країн. Енергетичні стратегії стають ключовим інструментом для забезпечення стабільності та процвітання суспільства. Для країн важливо розробляти та реалізовувати ефективні стратегії, спрямовані на забезпечення енергетичної безпеки, розвиток відновлювальних джерел енергії, енергоефективність та модернізацію енергетичної інфраструктури.

Однією з ключових стратегій є диверсифікація джерел енергії. Країни мають стежити за різноманіттям енергетичних ресурсів, щоб зменшити свою залежність від одного джерела та забезпечити стабільність енергопостачання. Крім того, розвиток відновлювальних джерел енергії виконує важливу роль у забезпеченні енергетичної безпеки та боротьбі зі зміною клімату. Енергоефективність також важлива, оскільки зменшує споживання енергії та викиди шкідливих речовин. Крім того, модернізація енергетичної інфраструктури дозволяє підвищити надійність енергопостачання та забезпечити його ефективне використання.

Аналіз стратегій України. Україна, уклавши Угоду про асоціацію з Європейським Союзом, прийняла історичне рішення щодо пріоритетів свого розвитку. Дане рішення зумовлює не тільки появу низки зобов'язань, які мають бути у повній мірі відображені у пріоритетах соціально-економічного розвитку країни і зокрема енергетики України. Принциповий вибір України в частині повноцінної інтеграції до співтовариства європейських націй зумовлює і