

SECTION 33. GEOGRAPHY AND GEOLOGY

Бойченко Руслан Вікторович

старший викладач кафедри геодезії та землеустрою
Сумський національний аграрний університет, Україна

ПОЛІТИКА НІМЕЧЧИНИ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Німеччина є однією з найбільш промислово розвинених країн світу зі значними зобов'язаннями щодо скорочення антропогенних парникових газів. На міжнародній арені німецькі політики неодноразово наголошували на своїй претензії на новаторську роль у захисті клімату [1].

В червні 2021 року з внесенням змін до Закону про захист клімату Німеччина взяла на себе зобов'язання стати нейтральною до парникових газів до 2045 року. До 2030 року викиди парникових газів повинні скоротитися щонайменше на 65% у порівнянні з показниками 1990 року. На 2040 рік застосовується нова національна мета захисту клімату, скорочення викидів щонайменше на 88 %.

Зміни до Закону про захист клімату встановлюють більш високі, обов'язкові мінімальні цілі для окремих секторів економіки до 2030 року (див. рис. 1).

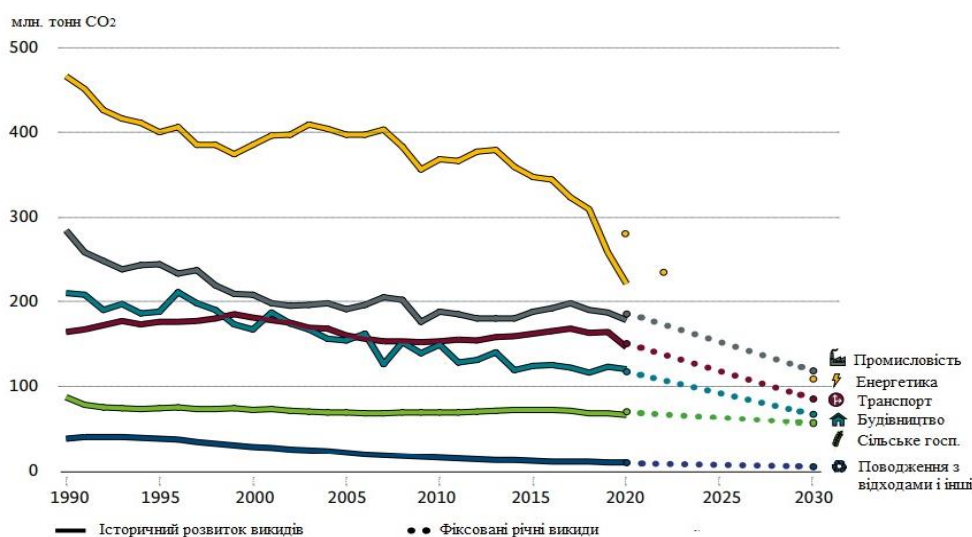


Рис. 1. Розвиток викидів парникових газів та узгоджених допустимих річних викидів за секторами економіки до 2030 року [2]

До 2030 року викиди парникових газів в енергетичному секторі повинні скоротитися на 77%, в будівельному секторі - на 68%, в промисловості - на 58%, в транспортному секторі - на 48%, в сільському господарстві - на 36% в порівнянні з 1990 роком.

Основою досягнення кліматичних цілей є постійний моніторинг, заснований на щорічних даних про викиди Федерального агентства з навколишнього середовища щодо викидів парникових газів у порівнянні з попереднім роком. Якщо певний сектор економіки

перевищує річну допустиму кількість викидів, відповідальне федеральне міністерство має розробити негайну програму з додатковими заходами із захисту клімату та подати її федеральному уряду. Данні програми перевіряються на ефективність Експертною радою з питань клімату.

Експертна рада з питань клімату (ERK) має юридичний мандат, заснований на Федеральному законі про захист клімату, який набув чинності в грудні 2019 року. Члени Ради експертів з питань клімату призначаються Федеральним урядом терміном на п'ять років (призначені 01.09.2020). Рада пов'язана тільки мандатом, встановленим Федеральним законом про захист клімату і є незалежною у своїй діяльності.

З метою забезпечення досягнення цілей Закону про захист клімату починаючи з 2022 році, а потім кожні два роки Експертна рада з питань клімату подаватиме до німецького Бундестагу та федерального уряду експертну доповідь, в якій оцінюватимуться зміни викидів парникових газів, тенденції річних викидів та ефективність заходів з огляду на досягнення мети.

Перерозподіл кількості викидів між секторами можливий лише в тому випадку, якщо ціль не буде досягнута, якщо зміна відповідає досягненню цілей захисту клімату Закону про захист клімату та законодавства ЄС, зокрема обов'язкових цілей щодо скорочення викидів у рамках Регламенту про розподіл зусиль.

20 вересня 2019 року федеральний уряд Німеччини представив ключові пункти Програми захисту клімату на 2030 рік для досягнення кліматичних цілей. План реалізації та Програма захисту клімату на 2030 рік були затверджені 9 жовтня 2019 року. У рамках Програми захисту клімату до 2030 року федеральний уряд Німеччини розпочав заходи, які в рамках Закону про захист клімату сприяють досягненню цілей Німеччини щодо захисту клімату в кожному секторі економіки до 2030 року. Програма захисту клімату включає заходи для всіх секторів економіки, введення ціноутворення на CO₂ в опалювальному та транспортному секторах, а також велику кількість інших заходів захисту клімату в галузі енергетики, промисловості, будівництва, транспорту, сільського та лісового господарства та поводження з відходами. Вони включають прискорене поширення відновлюваних джерел енергії, інвестиції в місцевий громадський транспорт і сприяння стійкому сільському господарству та енергоефективному будівництву.

Негайна програма захисту клімату 2022 року зробить додатковий внесок у пом'якшення наслідків зміни клімату за допомогою конкретних секторальних та міжсекторальних заходів. Кошти, виділені в рамках цієї програми, в сумі близько 8 мільярдів євро сприятимуть подальшому скороченню викидів парникових газів. Велика частина додаткових коштів виділяється на «федеральне фінансування ефективних будівель».

Національна система торгівлі викидами стимулює перехід на екологічно чисті альтернативи в секторах транспорту та опалення. У рамках цієї системи торгівлі викидами палива, яка розпочалася на початку 2021 року, викиди парникових газів від спалювання мазуту, природного газу, бензину та дизельного палива обкладаються щорічно зростаючим податком на CO₂. Ціна на сертифікат викидів, який дає право власнику виділяти одну тону парникових газів, становить 25 євро і буде підвищена до 55 євро до 2025 року. Це створює надійний ціновий шлях, який дозволяє громадянам і компаніям адаптуватися до розвитку і враховувати вплив CO₂ при прийнятті рішень про інвестиції. Натомість, окрім різноманітних програм фінансування, було вжито кілька заходів щодо зняття навантаження на громадян [3].

Національна кліматична ініціатива є важливим інструментом для просування місцевих проєктів із захисту клімату. З моменту свого введення в 2008 році Національна кліматична ініціатива забезпечила скорочення викидів на понад 30 мільйонів тонн (CO₂) до кінця 2020 року і профінансувала понад 35900 проєктів на загальну суму близько

1,22 мільярда євро. Проекти охоплюють широкий спектр заходів. Муніципалітети та райони підтримуються, наприклад, у створенні концепцій захисту клімату, оновленні зовнішнього, вуличного та внутрішнього освітлення та розширенні велосипедної інфраструктури. Компанії та споживачі також підтримуються у розбудові потенціалу, обміні досвідом та кваліфікацією.

Федеральний уряд Німеччини переслідує мету збільшити частку відновлюваних джерел енергії у валовому кінцевому споживанні енергії до 30 % і в валовому споживанні електроенергії до 65% до 2030 року. До 2020 року їх частка валового кінцевого споживання енергії повинна становити 18 %. Ця мета була перевищена з часткою в 19,6 %. Закон про відновлювані джерела енергії передбачає, що постачання електроенергії в Німеччину буде нейтральним до 2050 року.

У сфері енергоефективності Німеччина переслідує мету скорочення споживання первинної енергії (вугілля, природний газ тощо) вдвічі до 2050 року порівняно з базовим 2008 роком, а до 2030 року воно має знизитися на 30%. З цією метою в 2019 році федеральний уряд прийняв Стратегію енергоефективності до 2050 року, яка також включає нову редакцію Національного плану дій з енергоефективності. До 2020 року споживання первинної енергії було скорочено на 18,1 % порівняно з 2008 роком. Це було нижче цільового показника на 20 %.

Національною водневою стратегією передбачено перехід на зелений водень з метою завершення енергетичних трансформацій. Основна увага приділяється застосуванню водню в секторах, які важко декарбонізувати, таких як сталеливарна та хімічна промисловість, авіація та морський транспорт, де все ще недостатньо альтернатив для досягнення довгострокових кліматичних цілей. У цих секторах зелений водень призначений для заміни викопного палива. Для того, щоб забезпечити його внесок у декарбонізацію, повинен бути враховано весь ланцюжок створення вартості від виробництва до використання [4, 5].

Отже, Німеччина обрала багатогалузевий шлях розвитку кліматичної політики. Вона прийняла щорічні цілі щодо скорочення викидів для кожного окремого сектору економіки та створила механізм миттєвого оновлення політики, в якому кожне міністерство відповідає за пропозицію політичних реформ, якщо викиди перевищують допустиму кількість викидів. Це покращує залучення підсистеми та підвищує пом'якшення наслідків зміни клімату до пріоритетної мети в кожному секторі економіки.

Список використаних джерел:

1. Ein Ziel, viele Strategien Klimapolitik in Deutschland. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38554/klimapolitik-in-deutschland>.
2. ESRL's Global Monitoring Laboratory (GML) of the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). – Електронний ресурс. – Режим доступу: https://gml.noaa.gov/webdata/ccgg/trends/co2/co2_annmean_mlo.txt.
3. CO2-Preis: Anreiz für einen Umstieg auf klimafreundliche Alternativen. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/co2-preis/>.
4. Klimaschutz in Zahlen Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik Ausgabe 2021. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.bmu.de/publikation/klimaschutz-in-zahlen-2021>.
5. Die Nationale Wasserstoffstrategie. – Електронний ресурс. – Режим доступу: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/die-nationale-wasserstoffstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=16.