

Перешкоди для розвитку загальноєвропейського ринку біометану

Стислий огляд

Біометан посідає центральне місце у стратегії Європейського Союзу щодо декарбонізації газової системи з одночасним використанням наявної інфраструктури. Попри досягнення обсягу виробництва приблизно 4,9 млрд м³ (=52 ТВт·год) у 2023 році та амбітну ціль у 35 млрд м³ до 2030 року в межах Плану REPowerEU, розвиток справді загальноєвропейського ринку біометану стикається із суттєвими структурними бар'єрами. Прихильність галузі залишається сильною: Європейська біогазова асоціація (ЕВА) визначила 28 млрд євро виділених інвестицій, які, за прогнозами, забезпечать 7,3 млрд м³ потужностей з виробництва біометану на рік до 2030 року.

Однак національні експортні обмеження та обмеження щодо фізичного експорту біо-СПГ — вимоги щодо фізичної доставки, які дискримінують облік за принципом масового балансу, — а також фрагментовані системи сертифікації перешкоджають появі ліквідного транскордонного ринку. Законність таких обмежень за правом ЄС, зокрема щодо принципів недискримінації та свобод внутрішнього ринку, залишається критично важливим невирішеним питанням. Водночас FuelEU Maritime створює значний новий попит на біо-СПГ у морському транспорті, проте національні обмеження на бункерування біо-СПГ ризикують фрагментувати цей новий ринок.

Ця стаття відображає політичний і ринковий ландшафт станом на січень 2026 року. З огляду на швидку еволюцію регулювання біометану в ЄС, читачам слід перевіряти чинні правові норми та національні строки імплементації.

1. Вступ: обіцянка та реальність біометану в ЄС

До кінця 2023 року виробництво біометану в ЄС досягло приблизно 4,9 млрд м³ (~52 ТВт·год), що означає зростання на 18% порівняно з 2022 роком. Зі встановленою потужністю близько 7 млрд м³ на рік і понад 1 600 заводами з виробництва біометану, що працювали у 25 державах-членах станом на кінець 2024 року, сектор продемонстрував суттєву динаміку зростання.

План REPowerEU встановив амбітну, хоча й необов'язкову, ціль на рівні ЄС у 35 млрд м³ (=350 ТВт·год) виробництва біометану до 2030 року — це майже семиразове зростання порівняно з рівнями 2022 року. Згідно з оглядом ЕВА Biomethane Investment Outlook (червень 2025 року), 28 млрд євро виділено на інвестиції у виробництво біометану, що, за прогнозами, забезпечить Європі 7,3 млрд м³ потужностей на рік до 2030 року. Із цієї суми 26 млрд євро призначено для проектів у межах Європи: 7,5 млрд євро у 2025–2026 роках і ще 17,7 млрд євро на 2027–2030 роки.

Однак виробництво біометану залишається дуже географічно сконцентрованим. У 2022 році найзрілішими ринками ЄС були Німеччина (13 ТВт·год), Данія та Франція (6-7 ТВт·год). Хоча річне виробництво біометану в Іспанії у 2022 році становило лише 0,5 ТВт·год, Іспанія має стати одним із провідних виробників біометану в ЄС. Країна має потенціал повністю забезпечити національну ціль виробництва біогазу на 2030 рік у 20 ТВт·год на рік через виробництво біометану.

Розвиток справжнього загальноєвропейського ринку біометану потребує можливості торгувати біометаном, виробленим в одній державі-члені, сертифікувати його та використовувати для цілей відповідності в іншій, уникаючи при цьому подвійного обліку та забезпечуючи узгоджену взаємодію між стимулами з боку виробництва та попиту. Сьогодні цьому баченню перешкоджають кілька структурних проблем, унаслідок чого менш ніж 5% біометану споживається за межами країни його походження.

2. Ключові виклики для інтеграції ринку

2.1. Регуляторна фрагментація та розбіжні національні підходи

Ціль у 35 млрд м³ на 2030 рік є необов'язковою на рівні ЄС, що залишає її імплементацію окремим державам-членам. Це призвело до розбіжних національних стратегій, що створило значну невизначеність для інвесторів.

Відсутність загальноєвропейського стандарту змішування

Станом на 2026 рік не існує єдиного обов'язкового загальноєвропейського стандарту змішування «зеленого» газу. Хоча ЄС створив комплексну регуляторну рамку через Пакет щодо ринку водню та декарбонізованого газу — що складається з Регламенту (ЄС) 2024/1789 та Директиви (ЄС) 2024/1788, — він спирається на добровільні цілі, системи сертифікації та національні мандати, а не на єдиний відсоток змішування для всього блоку. Країни ЄС мають час до 24 лютого 2027 року, щоб повністю транспонувати ці норми директиви у своє національне законодавство.

За відсутності загальноєвропейського стандарту окремі держави-члени розробляють власні мандати щодо змішування: Нідерланди запроваджують зобов'язання щодо змішування з 1 січня 2027 року, Австрія прагне замінити майже 10% обсягу газу відновлюваними газами до 2030 року, а очікується, що зобов'язання Франції щодо «зеленого» газу набуде чинності у 2026 році.

Це «клаптикове» розмаїття національних підходів створює фрагментацію, оскільки національні виробничі субсидії та схеми підтримки зазвичай вимагають, щоб субсидований біометан споживали всередині країни для виконання національних цілей у сфері відновлюваної енергетики та клімату. Як наслідок, «зелена» цінність і вигоди від скорочення викидів парникових газів від біометану загалом не можуть бути експортовані до інших держав-членів, що фундаментально підриває розвиток транскордонної торгівлі.

Секторальні мандати

Деякі сектори мають конкретні, обов'язкові вимоги: авіація (ReFuelEU Aviation, Регламент (ЄС) 2023/2405) встановила мандат на 2% сталого авіаційного палива з 2025 року зі

зростанням до 6% до 2030 року; морський транспорт (FuelEU Maritime, Регламент (ЄС) 2023/1805) встановлює цілі скорочення інтенсивності викидів ПГ для суден з 2025 року. Крім того, СТБ-2 ЄС (запрацює до 2027 або 2028 року) пошириться на дорожній транспорт, причому біометан кваліфікуватиметься як такий, що має нульову ставку, якщо він відповідає критеріям сталості RED II/III.

2.1.1. FuelEU Maritime і бункерування біо-СПГ: критичний драйвер попиту

Регламент (ЄС) 2023/1805 щодо використання відновлюваного та низьковуглецевого палива в морському транспорті (FuelEU Maritime) набрав чинності у 2025 році та є одним із найважливіших факторів, що стимулюють попит на біометан. FuelEU Maritime встановлює дедалі суворіші ліміти інтенсивності викидів парникових газів для енергії, що використовується на борту певних суден, які заходять у порти ЄС: скорочення на 2% у 2025 році, до 6% до 2030 року, 14,5% до 2035 року, 31% до 2040 року та 80% до 2050 року.

Регламент застосовується до суден валовою місткістю понад 5 000 тонн, що заходять у порти ЄС, охоплюючи приблизно 50% енергії, використаної під час рейсів до/з портів ЄС, і 100% енергії, використаної біля причалу.

Переваги біо-СПГ

Біо-СПГ пропонує сумісність «drop-in» із наявними суднами на СПГ без модифікації двигунів; досягає скорочення викидів ПГ на 65–90% порівняно з викопним морським паливом; може використовувати наявну інфраструктуру бункерування СПГ із незначними модифікаціями; і слугує короткостроковим шляхом досягнення відповідності, поки низьковуглецеве електронне паливо (e-fuels) набирає необхідного масштабу.

Очікується, що FuelEU Maritime створить суттєвий новий попит на біометан у формі біо-СПГ. Біометан на основі гною може досягати від'ємних значень викидів за FuelEU Maritime, що здатне створювати надлишок відповідності, який судовласники можуть «банкувати» на майбутні роки або монетизувати через механізми пулінгу з іншими операторами.

Позиція Данії як найбільшого експортера біометану частково зумовлена морським попитом, причому данські виробники отримують вигоду від вищих цін на ринку бункерування. Попит буде сконцентрований у великих портах ЄС — Роттердам, Антверпен, Зебрюгге, Гамбург, Барселона, Альхесірас, Марсель, Пірей.

Національні обмеження як бар'єри

- **Експортні обмеження Франції щодо біо-СПГ:** субсидований біометан не може бути скраплений на французьких СПГ-терміналах для використання за межами країни; французький біо-СПГ має експортуватися через масовий баланс на інші термінали в ЄС. Це означає, що французькі порти (Марсель, Дюнкерк, Монтуар-де-Бретань) не можуть стати великими хабами бункерування біо-СПГ для субсидованого біометану, попри те, що Франція є найбільшим виробником біометану в Європі за потужністю.
- **Вимоги щодо фізичної доставки:** проект нідерландського Зобов'язання щодо паливного переходу, який транспонує RED III, вимагає, щоб біо-СПГ був «несубсидованим, сертифікованим і фізично доставленим» для кваліфікації для внутрішньої відповідності. Це дискримінує біо-СПГ, який обліковується за системою

масового балансу та виробляється на іноземних терміналах ЄС (наприклад, у Зебрюгге) з використанням нідерландського або іншого європейського біометану.

Натомість бельгійський термінал Зебрюгге та нідерландський термінал Gate у Роттердамі успішно впровадили біоскраплення за масовим балансом для експорту та морського бункерування. Іспанія з 4,8 млрд євро запланованих інвестицій у біометан і понад 50 заводами на стадії розробки позиціонує себе як майбутній хаб з експорту відновлюваного газу та морського бункерування.

2.2. Сертифікація, простежуваність і транскордонні гарантії походження

Уніфікований ринок біометану потребує сумісних систем для гарантій походження (Guarantees of Origin, GO) та підтверджень сталості (Proofs of Sustainability, PoS). Розрізнення між цими двома інструментами та системами ланцюга постачання, що лежать в їхній основі, набуває дедалі більшого значення.

Системи ланцюга постачання

- **Система масового балансу:** вимагає, щоб сталі та несталі матеріали можна було змішувати (напр., у газовій мережі), але сума всіх обсягів, вилучених і описаних як такі, що мають характеристики сталості, має відповідати доданим обсягам. Стаття 27 RED II (збережена в RED III) прямо визнає масовий баланс прийнятним методом верифікації.
- **Система book-and-claim:** дозволяє торгувати екологічними характеристиками відновлюваної енергії (представленими сертифікатами) окремо від фізичного товару, без вимоги щодо фізичного потоку.
- **Регуляторне розрізнення:** сертифікати PoS мають дотримуватися правил масового балансу для регуляторної відповідності (цілі RED III, зобов'язання за CTB, FuelEU Maritime). Сертифікати GO можуть продаватися на основі book-and-claim для розкриття інформації споживачам, але якщо їх видано разом із PoS для тієї самої партії газу, вони мають залишатися об'єднаними.

Сертифікати PoS vs GO

Сертифікати PoS підтверджують, що «зелений» газ відповідає вимогам сталості та скорочення викидів ПГ за RED III. Вони пов'язані з фізичним потоком газу через масовий баланс, містять гранульовані дані, зокрема сировину, виробничий шлях і конкретний коефіцієнт викидів ПГ, видаються економічними операторами за визнаними Комісією схемами (ISCC, REDcert, CertifHy) і мають залишатися об'єднаними з GO, якщо обидва видано для тієї самої партії газу.

Характеристика	Підтвердження сталості (PoS)	Гарантія походження (GO)
Основне призначення	Регуляторна відповідність (цілі RED III, зобов'язання за CTB, FuelEU Maritime)	Розкриття інформації споживачам і маркетингові заяви

Характеристика	Підтвердження сталості (PoS)	Гарантія походження (GO)
Система ланцюга постачання	Масовий баланс (потрібен фізичний зв'язок із потоком газу)	Book-and-claim (екологічні характеристики продаються окремо від фізичного товару)
Дані про викиди ПГ	Обов'язкові — містять детальні E-значення (питомі коефіцієнти викидів ПГ)	Необов'язкові або обмежені за деталізацією
Емітент	Добровільні схеми сертифікації, визнані Європейською Комісією (напр., ISCC, REDcert, CertifHy)	Національні компетентні органи та офіційні реєстри (напр., ERGaR, AIB)
Інформація про сировину та шлях виробництва	Детальна та гранульована (тип сировини, виробничий шлях)	Лише базова інформація
Вимога щодо об'єднання (bundling)	Має залишатися об'єднаною з GO, якщо обидва видані для однієї партії газу	Має залишатися об'єднаною з PoS, якщо обидва видані для однієї партії газу
Використання для відповідності	Необхідне для виконання регуляторних зобов'язань за RED III	Саме собою недостатньо для регуляторної відповідності

Системи сертифікації, що частково перетинаються

В Європі співіснують дві системи сертифікації, що частково перетинаються: ERGaR (Європейський реєстр відновлюваного газу) для біометану, закачаного в мережу, що діє у Великій Британії, Нідерландах, Данії, Німеччині, Франції та інших країнах; та AIB (Асоціація органів-емітентів), історично розроблена для відновлюваної електроенергії, а тепер поширена і на газ. Іспанська Enagás використовує AIB для інтегрованого відстеження біометану та водню.

Ця дворівнева архітектура створює критичні проблеми: GO, видані в реєстрах ERGaR, можуть автоматично не визнаватися або не передаватися до реєстрів AIB, змушуючи виробників і покупців обирати між системами. Перекази ERGaR-до-ERGaR займають 5–10 робочих днів; перекази ERGaR-до-AIB часто потребують ручних процесів, що подовжує строки до 25 днів і більше та підвищує транзакційні витрати.

Розбіжні національні правила посилюють ці проблеми: Німеччина та Австрія обмежують, хто може анулювати GO в межах кожної юрисдикції; Франція обмежує експорт GO на біометан «анулюванням поза доменом» (ex-domain cancellation), а не прямим переказом між реєстрами, створюючи правову та комерційну невизначеність; Іспанія використовує AIB, що створює проблеми сумісності з ринками, де домінує ERGaR. Ці питання знижують ліквідність, підвищують транзакційні витрати та впливають на банкабельність проєктів. Щоб уникнути таких проблем, деякі держави-члени, як-от Нідерланди, є членами обох рамок.

2.3. Впровадження Бази даних Союзу та простежуваність на висхідному ланцюзі

База даних Союзу для біопалива (Union Database, UDB) задумана як центральний механізм відповідності для відстеження сталості та запобігання шахрайству. Станом на 2026 рік UDB стає обов'язковим інструментом простежуваності для всіх відновлюваних газів у ЄС. До 2026 року трансакції мають реєструватися в UDB, щоб забезпечити повністю простежуваний ланцюг постачання від походження сировини до кінцевого споживання.

Делегований регламент, що поширює простежуваність UDB на висхідну сировину, було ухвалено Європейською Комісією наприкінці 2025 року. Паралельно Комісія завершує перегляд Імплементаційного регламенту (ЄС) 2022/996 щодо сертифікації сталості. Його, як очікується, буде завершено до кінця 2026 року, щоб запровадити повноваження ретроактивно анулювати сертифікати PoS у випадку виявлення шахрайства.

Критично важливо, що UDB автоматично не скасовує національні експортні обмеження чи вимоги щодо фізичної доставки. UDB задумано як інструмент простежуваності та відповідності, а не для того, щоб диктувати, як держави-члени розробляють схеми субсидій чи умови експорту. UDB створює технічну спроможність для безперешкодної транскордонної простежуваності, але держави-члени зберігають дискрецію щодо схем підтримки та вимог до внутрішнього використання.

2.4. Національні субсидії та торговельні обмеження

Більшість біометану сьогодні виробляється за національними схемами, що забороняють експорт «відновлюваної цінності» до інших держав-членів. Субсидований біометан фактично «замкнено» на національних ринках для виконання внутрішніх цілей у сфері відновлюваної енергетики та клімату. Багато з цих обмежень покликані запобігти «подвійній компенсації» — практиці отримання виробничої субсидії в одній країні з подальшим продажем «зеленої цінності» як квитка відповідності в іншій країні. Основним рушієм цих обмежень є Настанови ЄС щодо державної допомоги, які забороняють «надмірну компенсацію». UDB є основним цифровим інструментом ЄС для автоматизації виявлення подвійних субсидій на біометан, реєструючи кожну трансакцію впродовж усього ланцюга створення вартості біометану; щойно одиницю біометану зареєстровано під національну ціль однієї держави-члена, UDB автоматично виводить цей обсяг з обігу, тим самим запобігаючи його використанню для виконання мандата в іншій державі-члені.

Франція: експортні обмеження

- **Обмеження з боку сертифікатів:** французький біометан можна експортувати лише через «анулювання поза доменом» — анулювання гарантій походження відновлюваного газу (RGGO) у французькому реєстрі для використання в системі іншої країни. Цей механізм «несе ризик для покупців, оскільки право власності не обов'язково передається». Не існує стандартного загальноєвропейського зв'язку реєстрів, який забезпечував би безпечну передачу прав власності.
- **Обмеження фізичного експорту:** субсидований біометан не може бути скраплений на французьких СПГ-терміналах для використання за межами країни. Обмеження

Франції безпосередньо підривають ефективність FuelEU Maritime. Французькі порти, стратегічно розташовані для середземноморських та атлантичних судноплавних маршрутів, не можуть стати великими хабами бункерування біо-СПГ із використанням субсидованого французького біометану, що перенаправляє бункерувальну діяльність до Бельгії, Нідерландів і потенційно Іспанії.

- **Політичний контекст:** виробництво біогазу/біометану у Франції підтримується державно-гарантованим тарифом до 120 євро/МВт·год. Мандат на змішування у вигляді Сертифіката виробництва біогазу (CPB) розпочався у січні 2026 року й може виконуватися лише за рахунок внутрішнього виробництва; CPB не можна імпортувати чи експортувати. Франція відклала транспозицію RED III та нову систему квитків IRICC на основі ПГ до 2027 року.

Порівняльне становище

- **Нідерланди:** другий за обсягами експортер. Термінал Gate виробляв біо-СПГ на експорт з використанням масового балансу.
- **Німеччина:** найбільший імпортер, причому експорт обмежений економікою, а не правовими заборонами. Хоча німецький субсидований біометан не може експортуватися до інших реєстрів для «подвійного обліку» в іноземних транспортних мандатах, а біометан, що отримав виробничі субсидії в країні походження, дискваліфікується від генерування німецьких квитків THG-Quota.
- **Бельгія:** термінал Зебрюгге успішно впровадив біоскраплення на основі масового балансу.
- **Іспанія, Італія, Польща:** немає задокументованих заборон на експорт, порівнянних із французькими.

2.5. Вимоги щодо фізичної доставки та питання законності

RED II і RED III прямо визнають масовий баланс легітимною системою ланцюга постачання для відновлюваного палива. Однак деякі держави-члени запровадили або розглядають внутрішні системи відповідності, які вимагають фізичної доставки біометану, а не визнання обліку за масовим балансом.

Нідерланди: попри те, що це піонер експорту біометану й успішний користувач масового балансу для виробництва біо-СПГ на терміналі Gate, виникли занепокоєння щодо їхньої внутрішньої імплементації RED III. Нідерландські учасники ринку розкритикували запропоноване Зобов'язання щодо паливного переходу за вимогу, щоб біо-СПГ був несубсидованим, сертифікованим і фізично присутнім у точці скраплення чи доставки для кваліфікації для квитків ERE. Це фактично дискримінує дві моделі: біо-СПГ, вироблений на іноземних терміналах ЄС за системою масового балансу; а також «озеленення» звичайного викопного СПГ, який фізично перебуває на терміналі в Нідерландах, шляхом підкріплення його гарантіями походження (GO) на еквівалентний обсяг біометану, закачаного в єдину європейську газову мережу. Учасники галузі стверджують, що ці вимоги є дискримінаційними та несумісними з прийнятим у ЄС принципом масового балансу.

Правовий аналіз

Законність вимог щодо фізичної доставки порушує питання щодо сумісності з: статтею 27 RED II/III, яка прямо визнає масовий баланс; статтею 34 ДФЄС (вільний рух товарів), оскільки недопущення кваліфікації біометану за масовим балансом з інших держав-членів для внутрішньої відповідності може становити дискримінацію; та принципом пропорційності, оскільки існують успішні приклади (Gate, Зебрюгге), де масовий баланс було впроваджено без шкоди для екологічної цілісності, що дає підстави вважати, що суцільні вимоги щодо фізичної доставки можуть не пройти тест на пропорційність.

Позиція Уряду Нідерландів щодо вимоги про фізичну доставку призвела до видання у 2024 році детального висновку Європейської Комісії, який стверджує, що відмова Нідерландів визнавати транскордонний масовий баланс через газову мережу суперечить праву ЄС.

Уряд Нідерландів зобов'язався впровадити масовий баланс для біо-СПГ, якщо Європейська Комісія прямо підтвердить, що це дозволено й вимагається правом ЄС. Станом на січень 2026 року такого підтвердження від Комісії не надходило, як і остаточного рішення Суду ЄС із цього питання. Втім, правовий ризик є суттєвим. Учасники галузі прямо заявили, що такі вимоги є дискримінаційними та несумісними з RED II/III.

2.6. Інші виклики

Дозвільні процедури залишаються тривалими (2–3 роки, а в деяких державах-членах і довше) та складними. Розподіл витрат на підключення до мережі суттєво різниться між державами-членами: Франція (виробники сплачують 40%, 60% соціалізовано до 600 000 євро), Італія (80% виробник, 20% соціалізовано), Німеччина (оператор мережі сплачує 75%, завод — 25%). Затримки з підключенням до мережі також є викликом. Водночас у багатьох державах-членах необхідна реформа процедур управління підключеннями.

Rabobank (2024) визначає затримки з видачею дозволів, проблеми із забезпеченням сировиною, відсутність гармонізації ринку та фінансові обмеження як ключові перешкоди. EBA Biomethane Investment Outlook зазначає, що приблизно 101 млн євро запланованих інвестицій було скасовано, призупинено або скорочено, переважно через процедурні затримки та мінливий політичний ландшафт. Нещодавня перевірка ISCC з боку Комісії підкреслює потребу в суворіших стандартах верифікації.

Нещодавні реформи в Італії ілюструють, як правила підключення до мережі можуть швидко змінювати економіку проєктів. Бюджетний закон на 2026 рік запровадив нову систему, за якою оператори систем передачі та розподілу зобов'язані підключати як нові заводи з виробництва біометану, так і конвертовані біогазові заводи. Сімдесят відсотків інвестиційних витрат на підключення тепер несуть оператори мереж, а виробники сплачують решту 30%. Крім того, оператори мереж також мають покривати 100% витрат на облік і компресію. Цей перехід від попередньої системи, за якої італійські виробники зазвичай несли 80% витрат на підключення, суттєво покращує фінансову життєздатність біометанових проєктів і безпосередньо вирішує попередні занепокоєння галузі щодо непередбачуваних витрат і строків підключення до мережі.

Розвиток загальноєвропейського ринку побічних продуктів виробництва біометану — насамперед дигестату (біодобрива) та біогенного CO₂ — стикається зі значними регуляторними, логістичними та технічними перешкодами. Хоча ЄС прагне циркулярної економіки, «вторинна» природа цих продуктів означає, що вони часто заплутані в складних транскордонних торговельних обмеженнях і фрагментованих стандартах. Національні закони, як-от Директива про нітрати, часто обмежують внесення дигестату в ґрунт, причому за кордонами існують різні визначення того, що становить добриво «RENURE» (відновлений азот із гною — REcovered Nitrogen from manURE).

3. Національні механізми підтримки: ключові приклади

E-CUBE (2024) зазначає, що «нові моделі механізмів підтримки біометану почали замінювати системи зеленого тарифу, переважно ґрунтуючись на стимулах споживання». Це зокрема транспортні квоти на ПГ/відновлюване паливо, зобов'язання щодо змішування в газовій мережі та податкові пільги.

До кінця 2023 року в Європі діяло 1 510 заводів з виробництва біометану. Інвестиційний огляд ЕВА виявляє примітне 7% зростання інвестицій у нові проєкти (greenfield), причому 85% загального капіталу (24,2 млрд євро) спрямовано на повністю нові заводи. Майже 1,3 млрд євро виділено на модернізацію інфраструктури, зокрема біо-СПГ для транспорту.

Країни з найбільшими запланованими інвестиціями:

- **Іспанія:** 4,8 млрд євро (17,3 ТВт·год/рік) — новий хаб з експорту та морського бункерування.
- **Данія:** 3,14 млрд євро (10,3 ТВт·год/рік) — найбільший експортер, драйвер морського попиту.
- **Велика Британія:** 2,43 млрд євро (6,8 ТВт·год/рік) — значний експортер до ЄС.
- **Франція:** 1,71 млрд євро (3,7 ТВт·год/рік) — найбільший виробник за потужністю, з обмеженнями на експорт.
- **Італія:** 1,31 млрд євро (3,2 ТВт·год/рік) — механізм CfD, винятково швидке зростання (96 заводів до 2023 року проти одного у 2018 році), підтримуване механізмом CfD з 2023 року та національною ціллю близько 60 ТВт·год до 2030 року. Італія також перебудовує частину своєї архітектури підтримки на основі NRRP (PNRR): очікується, що проєкт декрету, який імплементує шостий перегляд PNRR, перейде від тарифних стимулів до спеціальних програм капітальних грантів для біометану.
- **Швеція:** 1,16 млрд євро (2,5 ТВт·год/рік) — орієнтація на транспорт.
- **Польща:** 1,09 млрд євро (3,1 ТВт·год/рік) — новий ринок.
- **Фінляндія:** 1,02 млрд євро (2,0 ТВт·год/рік) — прихильність, що зростає.
- **Греція:** 1,01 млрд євро (2,4 ТВт·год/рік) — розширення інфраструктури.
- **Нідерланди:** 0,89 млрд євро (3,6 ТВт·год/рік) — другий за обсягами експортер.

4. Рекомендації щодо політики

Щоб перейти від сьогоденного фрагментованого, керованого субсидіями ландшафту до ліквідного, загальноєвропейського ринку біометану, ЄС і держави-члени повинні:

- **Скасувати національні експортні обмеження:** французьку заборону на скраплення субсидованого біометану для експорту та експорт GO лише через «анулювання поза доменом» слід усунути. Держави-члени мають визнати, що субсидований біометан після закачування в мережу може розподілятися за масовим балансом на СПГ-термінали будь-де в ЄС для скраплення та бункерування за умови наявності відповідного відстеження PoS та UDB.
- **Усунути вимоги щодо фізичної доставки:** держави-члени мають повністю визнати масовий баланс для внутрішньої відповідності там, де це дозволяє RED II/III, покладаючись на UDB та посилений аудит для простежуваності, а не на вимоги щодо фізичної доставки, які можуть порушувати принципи внутрішнього ринку ЄС.
- **Гармонізувати системи сертифікації:** забезпечити повну сумісність між системами ERGaR та AIB, гармонізувати правила анулювання GO, інтегрувати обидві з Базою даних Союзу та усунути вимоги щодо «анулювання поза доменом».
- **Завершити впровадження UDB:** зокрема повне введення в дію відстеження висхідної сировини та підключення до всіх національних реєстрів GO. Визнати, що сама лише UDB не усуне національні обмеження, якщо це не супроводжуватиметься узгодженням політики чи правовим примусом.
- **Настанови та примус з боку Комісії:** Європейська Комісія має видати тлумачні настанови, які роз'яснюють, що масовий баланс повинен визнаватися для внутрішньої відповідності, що вимоги щодо фізичної доставки становлять неналежну транспозицію, якщо вони не є суворо обґрунтованими, і що національні правила не повинні дискримінувати біометан з інших держав-членів. Там, де держави-члени зберігають дискримінаційні вимоги, Комісії слід розглянути можливість проведення процедур щодо порушень.
- **Додаткові заходи:** гармонізувати відповідність FuelEU Maritime; встановити загальноєвропейські стандарти змішування; масштабувати політику з боку попиту; спростити видачу дозволів і підключення до мережі (101 млн євро запланованих інвестицій було скасовано переважно через процедурні затримки); розробити субсидії, сумісні з транскордонною торгівлею; роз'яснити регуляторний режим побічних продуктів виробництва біометану та підтримувати політичну прихильність.

5. Висновок: шляхи до загальноєвропейського ринку біометану

Шлях уперед: регуляторна архітектура значною мірою вже на місці; 28 млрд євро виділеного капіталу демонструють готовність інвесторів. Тепер виклик полягає в послідовній імплементації, гармонізації національних підходів, усуненні національних експортних бар'єрів і дискримінаційних вимог щодо фізичної доставки, спрощенні видачі

дозволів та технічному впровадженні інтегрованих систем сертифікації й відстеження. З огляду на те, що майже 900 заводів з виробництва біометану, як очікується, введуть в експлуатацію впродовж наступних п'яти років, а прогнозована потужність досягне 7,3 млрд м³ на рік до 2030 року, сектор перебуває на надійній траєкторії — але досягнення цілі REPowerEU у 35 млрд м³ до 2030 року вимагатиме скоординованих дій для усунення структурних бар'єрів для транскордонної торгівлі.

Контраст між експортоорієнтованими країнами (Данія, Бельгія) та внутрішньо «замкненими» ринками (Франція, вимоги Нідерландів щодо фізичної доставки) демонструє, що саме політичні рішення, а не технічні обмеження чи екологічна необхідність, визначають, чи робить біометан внесок у справді загальноєвропейський ринок. Законність таких обмежень за правом ЄС дедалі більше ставиться під сумнів і може потребувати вирішення через настанови Комісії, процедури щодо порушень або преюдиційні рішення Суду ЄС. Усунення цих обмежень є необхідним для досягнення цілі ЄС у 35 млрд м³ та забезпечення ефективної декарбонізації морського транспорту за FuelEU Maritime.

Джерело оригіналу

Dentons, «Challenges affecting the development of a PAN-EU biomethane market» (квітень 2026). Переклад українською мовою. [Оригінальна стаття](#)