

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
ФАКУЛЬТЕТ ПРАВА ТА МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН

Кафедра міжнародних відносин
Спеціальність 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні
студії»
Освітня програма 291.00.01 «Регіональні студії»

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему:

**ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА НОРВЕГІЇ У ВЗАЄМИНАХ З
ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ**

Студентки 4 курсу
денної форми навчання
Петрик Оксани Олександрівни
Науковий керівник: канд. іст. наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних відносин
Бессонова М.М.

Київ – 2026

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	7
1.1. Стан наукової розробки проблеми та джерельна база дослідження	7
1.2. Понятійно-категоріальний апарат та методи дослідження	12
1.3. Особливості енергетичної політики малих держав	16
1.4. Норвегія як приклад енергетично незалежної малої держави	20
РОЗДІЛ 2. ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА НОРВЕГІЇ У ВІДНОСИНАХ З ЄС (до 2022 року)	27
2.1. Формування енергетичної моделі Норвегії	27
2.2. Роль Норвегії у забезпеченні енергетичної безпеки ЄС	32
2.3. Інституційно-правова основа співпраці Норвегії та ЄС	39
2.4. Кліматичний аспект енергетичної політики: видобуток нафти та скорочення викидів	45
РОЗДІЛ 3. ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ НОРВЕГІЇ ПІСЛЯ 2022 Р. ТА ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ З ЄС	52
3.1. Вплив російсько-української війни на енергетичну політику Норвегії	52
3.2. Посилення ролі Норвегії як ключового постачальника енергоносіїв до ЄС	56
3.3. Нові напрями енергетичної політики: розвиток відновлювальних джерел енергії	61
3.4. Енергетична залежність ЄС від Норвегії	68
3.5. Перспективи розвитку норвезько-європейського енергетичного партнерства до 2030 року	73
ВИСНОВКИ	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ	86

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- CCS/CCU/CCUS – технології уловлювання та зберігання вуглецю
- CDM – Clean Development Mechanism, Механізм чистого розвитку (МЧР)
- CLIMIT – Carbon Capture and Storage
- DACCS – Direct Air Carbon Capture and Storage
- EEA – Європейська економічна зона
- ENERGIX – Energy for the Future
- ЕНВ – European Hydrogen Backbone
- EU ETS – Європейська система торгівлі викидами
- ICM – Industrial Carbon Management, Промислове управління вуглецем
- IEA – International Energy Agency, Міжнародне енергетичне агентство
- IRENA – International Renewable Energy Agency, Міжнародне агентство з відновлюваної енергетики
- IPHE – International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy, Міжнародне партнерство з водневої енергетики та паливних елементів в економіці
- LNG – Liquefied Natural Gas, зріджений природний газ
- NZIA – Net Zero Industry Act, Закон про промисловість із нульовими викидами
- OECD/OECP – Organisation for Economic Co-operation and Development / Організація економічного співробітництва та розвитку
- PCI – Project of Common Interest
- SEFE – Securing Energy for Europe GmbH, європейська енергетична компанія
- SIDS – Small Island Developing States, малі острівні держави, що розвиваються.
- STEPS – Stated Policies Scenario
- TEN-E – Trans-European Networks for Energy, Європейські мережі енергетичної інфраструктури
- WITS (Comtrade) – World Integrated Trade Solution, база даних Світового банку на основі UN Comtrade

ВСТУП

Актуальність теми. Після повномасштабного вторгнення Росії в Україну питання енергетичної безпеки стало надзвичайно важливим у порядку денному для Європейського Союзу. Країни ЄС повинні були швидко шукати альтернативу російським енергоносіям і саме Норвегія завдяки своєму позитивному іміджу та достатній кількості ресурсів вийшла на перший план як надійний постачальник.

Цікавим аспектом є також формат співпраці Норвегії з Європейським Союзом, адже ця країна не є членом ЄС. Однак вона водночас глибоко інтегрована в європейський енергетичний ринок завдяки угодам і спільним правилам. У результаті сформувалася своєрідна модель взаємодії, за якої Норвегія формально зберігає суверенітет у прийнятті рішень, але фактично діє в межах єдиних ринкових механізмів ЄС.

Водночас важливо зазначити, що останнім часом знову активізуються дискусії щодо можливого подальшого зближення Норвегії з ЄС і навіть потенційного членства. Такі розмови значною мірою пов'язані зі змінами у безпековому середовищі Європи та прагненням посилити стабільність і передбачуваність у сфері енергетики та політики загалом.

Особливої актуальності темі додає політика диверсифікації джерел енергії, яку активно реалізує Європейський Союз. Відмова від надмірної залежності від одного постачальника стала пріоритетом, і співпраця з Норвегією є важливою для реалізації цієї стратегії. ЄС прагне розширювати коло партнерів, розвивати інфраструктуру для імпорту скрапленого газу, а також інвестувати у відновлювані джерела енергії. У цьому процесі Норвегія виступає як партнер у розвитку “зеленої” енергетики, зокрема у сфері офшорної вітрової енергії та технологій уловлювання і зберігання CO₂.

Дослідження цієї взаємодії має стратегічне значення і для України, яка сьогодні перебуває у процесі повної перебудови власної енергетичної системи. Досвід Норвегії у сфері диверсифікації, розвитку відновлюваних джерел та технологій уловлювання вуглецю може стати дорожньою картою для

української зеленій трансформації та зміцнення стійкості в умовах триваючих безпекових викликів.

Об’єкт дослідження: Зовнішня енергетична політика Норвегії.

Предмет дослідження: Енергетична політика Норвегії у взаєминах з Європейським Союзом в умовах російсько- української війни.

Мета дослідження: Аналіз особливостей, напрямів інструментів енергетичної політики Норвегії у взаєминах з Європейським Союзом, та її трансформація після 2022 року в контексті нових геополітичних викликів.

Для досягнення поставленої мети передбачено виконання таких **дослідницьких завдань:**

- дослідити теоретико-методологічне підґрунтя та стан наукової розробки проблеми енергетичної політики Норвегії;
- проаналізувати формування енергетичної моделі Норвегії;
- охарактеризувати енергетичну політику Норвегії у відносинах з ЄС до 2022 р. та її інституційно-правові основи;
- з’ясувати вплив російсько-української війни на енергетичну політику Норвегії;
- проаналізувати трансформацію енергетичної політики Норвегії після 2022 року;
- визначити перспективи співпраці Норвегії з ЄС в енергетичній сфері.

Теоретичне та практичне значення результатів роботи полягає у тому, що напрацьовані матеріали можна використовувати для вивчення енергетичних політик інших держав Європи та інших регіонів світу; при викладанні дисциплін у галузі міжнародні відносини. Крім цього практичне значення полягає у тому, що норвезько-європейські відносини є важливим орієнтиром для України, яка прагне гармонізувати власне законодавство з європейським Енергетичним співтовариством. Вивчення того, як Норвегія балансує між національними інтересами та вимогами єдиного ринку ЄС, допоможе Україні ефективніше інтегруватися в європейські енергетичні ланцюжки та зміцнити спільний безпековий фронт проти енергетичного шантажу з боку РФ.

Апробація. апробація матеріалів дослідження відбулася на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми міжнародних відносин та зовнішньої політики» (Львів, 26 березня 2026 р.) виступом на тему «Вплив російсько-української війни на енергетичну політику Норвегії та безпекові виклики для Європейського Союзу», та науковій конференції «Міжнародні відносини та світова політика: нові тренди переосмислення минулого» (Запорізький національний університет, 22 травня 2026 р.) у виступі на тему «Трансформація енергетичного партнерства між Норвегією та ЄС у контексті сучасних безпекових та кліматичних викликів» та у публікації тез у збірниках матеріалів конференцій¹

Структура роботи. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, поділених на підрозділи, висновків, списку використаних джерел та літератури, який складається з 127 найменувань.

¹ Петрик О. Вплив російсько-української війни на енергетичну політику Норвегії та безпекові виклики для Європейського Союзу. *Актуальні проблеми міжнародних відносин та зовнішньої політики* // Матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Львів, 26 березня 2026 р.). Львів : НУ «Львівська політехніка», 2026. С.269-272

Петрик О. Трансформація енергетичного партнерства між Норвегією та ЄС у контексті сучасних безпекових та кліматичних викликів. *Міжнародні відносини та світова політика: нові тренди переосмислення минулого: Збірка наукових праць*. Випуск 2. Запоріжжя. ЗНУ, 2026. С. 168-173. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/31327>

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Стан наукової розробки проблеми та джерельна база дослідження

Проблематика енергетичної політики, енергоефективності та енергетичної безпеки Норвегії та ЄС займає важливе місце у сучасних наукових дослідженнях, що обумовлено глобальними трансформаціями енергетичних ринків, необхідністю декарбонізації економіки та зростанням ролі енергетики у міжнародних відносинах. Аналіз використаної наукової літератури та джерельної бази дозволяє систематизувати їх за кількома основними групами, кожна з яких відображає окремий аспект досліджуваної проблематики роботи.

До першої групи належать наукові праці, які формують концептуальне підґрунтя дослідження енергетичної політики. У таких роботах енергетична політика розглядається як складова державного управління, яка поєднує економічні, екологічні та безпекові цілі. Зокрема, у матеріалі Oxford Research Encyclopedia of Politics енергетична політика визначається як система заходів держави, спрямованих на забезпечення стабільного функціонування енергетичного сектору та досягнення кліматичних цілей. Аналогічний підхід представлений у ресурсі Stanford University, де акцентується увага на концепції “енергетичного трикутника” (безпека, доступність, сталість). Також для дослідження механізмів формування економічної політики енергоефективності використана стаття Д. Паламарчук “Механізм формування економічної політики у сфері енергоефективності” (2021), опублікованій у журналі “Вісник соціально-економічних досліджень”. У роботі показано, що енергоефективність не можна забезпечити якимось одним способом, потрібен комплексний підхід. Тобто мають одночасно працювати закони й правила, економічні стимули та організаційні заходи.

Другу групу джерел складають аналітичні звіти міжнародних організацій. Вони дають більш цілісне і зрозуміле уявлення про те, як працює енергетична політика, як у світі загалом, так і в окремих країнах. Саме завдяки таким

матеріалам можна побачити реальний стан енергетичного сектору, як він змінюється і яку роль у цьому відіграють різні держави, зокрема Норвегія.

Одними з найважливіших тут є звіти Міжнародного енергетичного агентства (*IEA*). Наприклад, у “*Norway 2022 Energy Policy Review*” детально розбирається, як влаштована енергетика Норвегії: з чого виробляється енергія, яку роль відіграє гідроенергетика, наскільки великим є експорт газу і як держава регулює цю сферу. Також у звіті пояснюється досить цікава річ, а саме як Норвегії вдається поєднувати активний видобуток нафти й газу з кліматичною політикою. У звіті “*World Energy Outlook 2025*” від *IEA* дається загальне бачення того, як може розвиватися енергетика у світі. У цьому контексті Норвегія розглядається як один із топових постачальників енергоресурсів для Європи. Особливу увагу приділено тому як змінюється попит на природний газ, як розвиваються відновлювані джерела енергії і чому країни поступово змушені переходити до більш екологічних моделей енергетики. А от звіт *IEA* “*CCUS in Clean Energy Transitions*” присвячений вже технологіям уловлювання та зберігання вуглецю. У ньому пояснюється яку роль ці технології можуть відігравати у зменшенні викидів. Норвегія тут подається як одна з передових країн, оскільки вона вже реалізує великі проєкти у цій сфері, важливі не тільки для неї самої, а й для всієї Європи.

Також важливими є матеріали Організації економічного співробітництва та розвитку (*OECD*). У звіті “*Norway 2022 Energy Policy Review*” більше уваги приділяється тому, як саме організоване управління енергетичним сектором: яка роль держави, як працює система контролю та наскільки ефективно використовуються ресурси. Підкреслюється, що державна участь у ключових енергетичних компаніях відіграє важливу роль у стабільності галузі. У ще одному дослідженні “*OECD Environmental Performance Reviews: Norway 2022*” акцент зроблено вже на екологічній стороні. Тут аналізується як Норвегія скорочує викиди, впроваджує кліматичні стратегії та виконує міжнародні зобов'язання.

До цієї ж групи можна віднести й роботи інших дослідницьких центрів. Наприклад, у дослідженні *Skjærseth i Skodvin* (2019) розглядається, як Норвегія поєднує різні підходи у своїй кліматичній політиці. А у статті *Austvik* (2025) увага зосереджена вже на геополітиці: як Норвегія впливає на енергетичну безпеку Європи, особливо після скорочення постачання газу з Росії.

Третю групу джерел складають офіційні документи міжнародного та національного рівнів. Саме вони задають “правила гри” в енергетиці: визначають як мають діяти держави, компанії та міжнародні структури, і як узгоджуються національні політики з міжнародними зобов’язаннями. Без цих документів складно зрозуміти, на яких умовах взагалі функціонує енергетичний сектор.

Одним із таких документів є Паризька кліматична угода в межах *UNFCCC*. Вона фактично задає загальний напрям для всіх країн: скорочення викидів і поступовий перехід до кліматичної нейтральності. У ній прописані механізми національно визначених внесків (*NDC*), через які кожна держава бере на себе конкретні зобов’язання. Для енергетики це базовий орієнтир, адже саме він змушує країни переглядати як вони виробляють і споживають енергію. Велику роль також відіграють стратегічні документи Європейського Союзу. Наприклад, *Energy Union Strategy* визначає ідею енергетичного союзу, коли країни ЄС працюють як єдина система. Йдеться про спільну безпеку постачання, інтеграцію ринків і розвиток інфраструктури, зокрема міждержавних з’єднань.

Окремо варто виділити ініціативу *REPowerEU*, яка з’явилась як відповідь на сучасні енергетичні виклики. Вона спрямована на зменшення залежності від імпортованих енергоносіїв, розвиток відновлюваної енергетики та підвищення енергоефективності. На практиці це суттєво впливає і на співпрацю ЄС з такими країнами як Норвегія. Також важливим є і пакет реформ *Fit for 55*. Він встановлює конкретну ціль – скорочення викидів щонайменше на 55% до 2030 року і передбачає оновлення великої кількості правил у сфері енергетики, транспорту та промисловості. Якщо говорити про більш конкретні правові

норми, то вони зібрані на платформі *EUR-Lex*. Наприклад, регламент 994/2010 стосується безпеки постачання газу і пояснює, як діяти в кризових ситуаціях, а регламент 347/2013 описує розвиток енергетичної інфраструктури, зокрема транскордонних проєктів. Важливим доповненням до нормативної бази є документи, які стосуються Європейського економічного простору (*EEA*), які визначають особливий формат співпраці між ЄС та Норвегією. Матеріали *EFTA* та офіційні ресурси уряду Норвегії (*norway.no*, *regjeringen.no*) деталізують механізми імплементації енергетичного законодавства ЄС у національну систему Норвегії.

Четверту групу становлять галузеві та країнові джерела, які показують як на практиці працює енергетичний сектор Норвегії. Якщо попередні групи більше дають загальне бачення або нормативні рамки, то ці матеріали дозволяють “зазирнути всередину” галузі, тобто зрозуміти її структуру, основних гравців, інфраструктуру та реальні показники видобутку й експорту.

Важливе місце тут займають матеріали *Norsk Petroleum*, де зібрана системна інформація про нафтогазову галузь країни. У цих джерелах детально описується, як формувався сектор, які ресурси має Норвегія, як організований видобуток і які обсяги експорту. Наприклад, інформація про родовище *Statfjord* дає можливість побачити, яку роль відіграють великі проєкти у формуванні енергетичного потенціалу країни і як вони впливають на економіку в довгостроковій перспективі. До цієї ж групи відносяться матеріали компанії *Gassco*, яка відповідає за транспортування газу. Завдяки цим джерелам можна зрозуміти, як саме організована газотранспортна система, як побудована мережа трубопроводів, куди саме постачається газ і як управляється весь цей процес. Стан електроенергетики добре відображений у звіті *Statnett (Annual Report 2022)*. У ньому показано як управляється енергосистема, як розвиваються мережі та як Норвегія інтегрується з іншими країнами через міждержавні з'єднання. Також матеріали компанії *Equinor* дають змогу краще зрозуміти роль держави в енергетиці. Через участь у цій компанії держава фактично впливає на розвиток галузі. Також були використані матеріали *Nord Pool*, у яких описано як

працює ринок електроенергії, формується ціна, як відбувається торгівля і як взаємодіють різні країни. Варто відзначити статистичні дані *Statistics Norway*. Вони дають конкретні цифри щодо виробництва, споживання та експорту енергоресурсів.

П'яту групу становлять інформаційно-аналітичні та медійні джерела. Вони відрізняються від наукових та офіційних документів тим, що показують не стільки загальні підходи або правила, скільки те, що відбувається прямо зараз. Саме завдяки цим матеріалам можна відстежити поточні події, швидкі зміни на ринку і реакцію держав та компаній на нові виклики.

Серед міжнародних джерел важливу роль відіграють матеріали *Reuters*. У їхніх публікаціях, зокрема за 2025 рік, висвітлюються рішення щодо відновлення ліцензування видобутку нафти і газу в Норвегії, а також ситуації з перебоями в роботі газової інфраструктури. Матеріали BBC Україна, зокрема стаття Зануди (2024), дають ширший геополітичний контекст. У них пояснюється як змінюється енергетична ситуація в Європі після скорочення транзиту російського газу і чому на цьому фоні зростає значення Норвегії як альтернативного постачальника. Серед галузевих видань варто згадати *World Pipelines* та *Natural Gas World*. У цих джерелах подаються більш конкретні речі, наприклад дані про обсяги експорту газу, інформація про інфраструктуру або ситуацію на ринку. Також використовувались українські інформаційні ресурси, такі як *Enkorr*, *Mind.ua*, *Banker.ua* та *Корреспондент.net*. У них висвітлюються питання зростання видобутку і експорту газу Норвегією, укладення енергетичних угод з європейськими країнами, а також загальні зміни на енергетичному ринку Європи.

Окрему групу становлять джерела, присвячені енергетичному переходу та розвитку інноваційних технологій в енергетиці. Ці джерела допомогли подивитися як змінюється енергетична система в перспективі. Основний акцент у цих матеріалах робиться на декарбонізації, нових технологіях і зміні структури енергетичного балансу в майбутньому. Важливе місце займають матеріали *Global CCS Institute*. У них пояснюється, як розвиваються технології

уловлювання та зберігання вуглецю (*CCS/CCUS*), які умови потрібні для їх впровадження і як різні країни, зокрема Норвегія, застосовують ці підходи на практиці. Окремо розглядаються матеріали проєкту *Northern Lights CCS*. У цих джерелах описується як організований процес транспортування та захоронення вуглецю і чому цей проєкт важливий для формування європейської системи скорочення викидів. Також були використані матеріали дослідницького центру *NORCE Research*, зокрема напрям “*Energy of the Future*”. У них розглядаються нові технології в енергетиці, такі як відновлювана енергетика, водень і цифровізація енергосистем.

Окрему роль відіграють аналітичні огляди *BloombergNEF*, де оцінюється прогрес країн у сфері кліматичних цілей, обсяги інвестицій у чисту енергетику та загальні тенденції енергетичного переходу. Ці матеріали дозволяють порівняти національні стратегії з глобальними процесами. Важливими також є дослідження компанії *McKinsey & Company*, зокрема “*Global Energy Perspective (Hydrogen Outlook)*”. У них аналізується розвиток водневої енергетики, можливі сценарії формування ринку водню та його роль у зменшенні викидів у важких для декарбонізації секторах.

Загалом, джерельна база дослідження поєднує теоретичні підходи, міжнародну аналітику, нормативно-правові акти, галузеві дані та актуальні медійні матеріали. Водночас найбільш повно опрацьованими є загальні міжнародні та нормативні аспекти, тоді як комплексні дослідження взаємодії енергетичної політики ЄС і Норвегії залишаються недостатньо систематизованими, що підтверджує актуальність обраної теми.

1.2. Понятійно-категоріальний апарат та методи дослідження

У цьому підрозділі визначено та пояснено основні поняття і терміни, які використовуються для аналізу енергетичної політики, енергетичного переходу та енергетичної безпеки Норвегії та ЄС. Саме через ці категорії розкривається логіка дослідження та описуються ключові процеси, що відбуваються в

сучасній енергетичній системі в умовах декарбонізації та трансформації світових енергетичних ринків.

Основними категоріями дослідження є енергетична політика, декарбонізація, енергетична безпека, енергетичний перехід, а також технології скорочення викидів і розвиток нових джерел енергії. Під енергетичною політикою розуміється широка сфера рішень держав і міжнародних інституцій, яка визначає, як виробляється, розподіляється і використовується енергія. Вона також охоплює питання енергетичної безпеки, розвиток енергетичної інфраструктури та врахування екологічних і кліматичних цілей.

Важливе місце у дослідженні займають технологічні та інституційні поняття, пов'язані з декарбонізацією економіки. До них належать *CCS*, *CCU* та *CCUS* технології, які означають уловлювання, використання та зберігання вуглекислого газу. *CCS* (*Carbon Capture and Storage*) передбачає захоплення CO_2 із промислових джерел або атмосфери та його подальше зберігання у геологічних формаціях. *CCU* (*Carbon Capture and Utilisation*) означає уловлювання та подальше використання вуглецю у промислових процесах, наприклад у виробництві палива або хімічної продукції. *CCUS* поєднує обидва підходи. У роботі також використано поняття *BECCS* (біоенергетика з уловлюванням і зберіганням вуглецю) та *DACCS* (пряме вилучення CO_2 з повітря), які вважаються перспективними технологіями для досягнення кліматичної нейтральності.

Окремо у роботі розглядається воднева енергетика, зокрема поняття “зелений” та “синій” водень. Зелений водень виробляється шляхом електролізу води з використанням відновлюваних джерел енергії, тому вважається повністю кліматично нейтральним. Синій водень виробляється з природного газу, але з подальшим уловлюванням і зберіганням вуглецю, що дозволяє зменшити викиди, хоча і не повністю їх усунути.

У роботі також використовуються інституційні та регуляторні терміни, що відображають європейську енергетичну архітектуру. Зокрема, *EU ETS* (Європейська система торгівлі викидами) є механізмом регулювання викидів

парникових газів через систему квот і торгівлі ними. *TEN-E (Trans-European Networks for Energy)* визначає розвиток енергетичної інфраструктури ЄС, включаючи міждержавні мережі. *PCI (Project of Common Interest)* позначає проекти спільного інтересу ЄС, які мають стратегічне значення для енергетичної безпеки. Також важливими є *NZIA (Net Zero Industry Act)*, який спрямований на розвиток промисловості з нульовими викидами, та *ICM (Industrial Carbon Management)*, що охоплює підходи до управління промисловими викидами вуглецю.

Крім того, у дослідженні використовується низка міжнародних та статистичних скорочень. *IEA (International Energy Agency)* та *OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)* є аналітичними інституціями, які формують базу для аналізу енергетичних політик. *EEA (Європейська економічна зона)* та *EFTA (Європейська асоціація вільної торгівлі)* визначають формат економічної та енергетичної інтеграції Норвегії з ЄС. *LNG (Liquefied Natural Gas, зріджений природний газ)* означає природний газ, охолоджений до рідкого стану для транспортування морським шляхом, і є важливою частиною глобальної енергетичної торгівлі. Також використовується поняття *CDM (Clean Development Mechanism)*, яке стосується механізмів скорочення викидів у рамках міжнародних кліматичних угод. Дані для аналізу торговельних потоків беруться з *WITS (World Integrated Trade Solution)*, а аналітичні сценарії розвитку енергетики зокрема з *BNEF (Bloomberg New Energy Finance)* та моделі *STEPS (Stated Policies Scenario)* Міжнародного енергетичного агентства.

Методологічна основа дослідження поєднує загальнофілософські, загальнотеоретичні, емпіричні та прикладні методи, що дозволяє комплексно розглянути енергетичну політику Норвегії у взаємодії з ЄС.

Серед загальнофілософських методів використано діалектичний підхід, який дає змогу розглядати енергетичні процеси як такі, що постійно змінюються під впливом глобальних подій, зокрема геополітичних криз і переходу до декарбонізації.

Серед загальнотеоретичних методів застосовано аналіз і синтез, які дозволили розкласти енергетичну політику на окремі елементи та зібрати їх у цілісну систему. Також використано системний підхід для розгляду енергетичної політики як сукупності взаємопов'язаних економічних, політичних, екологічних та інституційних складових. Структурно-функціональний метод застосовано для розуміння того, як працюють основні інституції, механізми та інструменти в енергетичній сфері. Порівняльний метод використано для зіставлення підходів Норвегії та ЄС до енергетичної безпеки, кліматичної політики та організації енергетичних ринків для виявлення спільні риси та відмінності їхніх моделей. Історичний метод застосовано для аналізу розвитку енергетичної політики Норвегії в часі, зокрема змін її ролі в європейській енергетичній системі до і після 2022 року. Метод узагальнення використано для формування підсумкових висновків на основі опрацьованих джерел. Окремо застосовано елементи моделювання для умовного відтворення можливих сценаріїв розвитку співпраці між Норвегією та ЄС.

Емпірична частина дослідження базується на аналізі реальних процесів, відображених у статистичних даних, звітах міжнародних організацій та офіційних документах. Хоча класичні експерименти та опитування не проводилися, використано вторинні емпіричні дані, що дозволило оцінити реальні тенденції розвитку енергетичного сектору.

Серед прикладних методів застосовано аналіз статистичних даних для оцінки виробництва, експорту та споживання енергоресурсів, а також контент-аналіз офіційних документів, стратегій і звітів міжнародних організацій для визначення основних напрямів енергетичної політики. Додатково використано країнознавчий підхід, який допоміг врахувати специфіку Норвегії як енергетично сильної держави та її роль у європейському енергетичному просторі.

Підсумовуючи, у підрозділі було визначено основні терміни та поняття, необхідні для аналізу енергетичної політики Норвегії та ЄС, а також окреслено методологічну основу дослідження. Окрему увагу приділено поясненню того,

які саме загальнофілософські, загальнотеоретичні та прикладні методи використовувалися і як вони застосовувалися в роботі. Це дозволило сформуванню чіткої понятійної та методологічної бази для подальшого дослідження теми.

1.3. Особливості енергетичної політики малих держав

У сучасному світі питання енергетики давно перестало бути виключно технічним або економічним. Те, як держава забезпечує свої потреби в енергії, на яких партнерів спирається та які ресурси обирає, багато в чому визначає її місце у міжнародній системі. Енергетична політика поєднує в собі економічні інтереси, зовнішньополітичні пріоритети й питання безпеки, тому саме через неї можна побачити справжню логіку дій держави. Для малих держав ця сфера має особливе значення: обмежені ресурси, залежність від зовнішніх постачальників і потреба балансувати між великими гравцями змушують їх шукати власні, часто нестандартні моделі енергетичної поведінки. Саме тому аналіз теоретичних підходів до енергетичної політики та вивчення її специфіки у малих державах допомагають краще зрозуміти, як вони формують свою незалежність і вплив у міжнародних відносинах.

У наукових та аналітичних джерелах поняття енергетичної політики трактується як багатовимірний категорія, яка охоплює регулювання виробництва, розподілу та споживання енергетичних ресурсів, забезпечення енергетичної безпеки, розвиток енергетичної інфраструктури та інтеграцію екологічних і кліматичних цілей у функціонування енергетичних систем. У Європейському парламенті енергетична політика визначається як система принципів і заходів, спрямована на забезпечення функціонування енергетичного ринку та безпечного енергопостачання в межах Європейського Союзу, а також на розвиток енергоефективності, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та інтеграцію енергетичних мереж, із загальною орієнтацією на декарбонізацію,

конкурентоспроможність і сталий розвиток². В *Oxford Research Encyclopedia* вона розглядається як політична сфера, що охоплює правила та заходи щодо джерел енергії, енергоефективності, цін на енергію, енергетичної інфраструктури, а також кліматичних і екологічних аспектів виробництва, використання та транспортування енергії. Вона має міжгалузевий характер, впливає на інші політичні сфери і водночас формується під їхнім впливом, а також включає процеси пропозиції, прийняття, реалізації та оцінки відповідних рішень³. У *Stanford University* енергетична політика трактується як сукупність державних і наддержавних рішень та інструментів, що регулюють виробництво, розподіл і споживання енергії, а також визначають розвиток енергетичних систем через фінансові стимули, регуляторні механізми та стандарти на різних рівнях управління⁴.

Узагальнюючи наведені підходи, енергетичну політику можна розуміти як широку сферу рішень держав і міжнародних інституцій, яка визначає, як виробляється, розподіляється і використовується енергія. Вона також охоплює питання енергетичної безпеки, розвиток енергетичної інфраструктури та врахування екологічних і кліматичних цілей.

Для кращого розуміння варто визначити суб'єкт та об'єкт енергетичної політики. Отже, суб'єкти – це всі учасники процесу формування та реалізації енергетичної політики, які впливають на виробництво, постачання, розподіл та споживання енергетичних ресурсів. Наприклад центральні органи влади. Об'єктами політики є сфери та галузі енергетики, окремі регіони й території, а також проблемні ситуації, що потребують оперативного вирішення. До них також належать енергетичні об'єкти та інфраструктура, стабільне

² Becker K., Ciucci M. (2025, жовтень). *Energy policy: general principles*. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/68/energy-policy->

³ Tosun J. (2017, 29 березня) *Energy Policy*. Oxford Academic. <https://academic.oup.com/edited-volume/62239/chapter-abstract/550761780?redirectedFrom=fulltext#5507617800001/acrefore-9780190228637-e-174>.

⁴ Stanford University. (2025). *Fast Facts About Energy Policy*. <https://understand-energy.stanford.edu/tools/energy-policy>.

функціонування яких забезпечує безперебійне постачання енергії, запобігає матеріальним збиткам, людським жертвам і негативному впливу на довкілля.

Важливим елементом енергетичної політики є механізми, що дозволяють забезпечити ефективне управління енергетичними ресурсами, стимулювати розвиток інновацій та відновлюваної енергетики, регулювати ринок енергоносіїв і водночас досягати поставлених економічних, соціальних та екологічних цілей.

За підходом С. Майстро та С. Москалюк, наведеним у роботі Д. Паламарчук було виділено такі методи реалізації енергетичної політики:

1. політико-адміністративний метод, який стосується того, як енергетичні питання враховуються у політичних рішеннях, як координуються програми та проекти на різних рівнях і як країна працює з іншими державами в енергетичній сфері.

2. законодавчо-нормативний метод, це все, що пов'язане із законами, кодексами та програмами, які регулюють енергетику і допомагають системно розвивати сектор.

3. фінансово-економічний метод включає різні фінансові та економічні стимули, інвестиції та ресурси, щоб енергетика розвивалась стабільно і сучасно.

4. соціально-комунікаційний метод покликаний популяризувати енергозбереження та енергоефективність серед людей через інформаційні кампанії, тренінги, прес-релізи і пояснення складних тем простими словами⁵.

Отже, розглянуті методи дають уявлення про те, як держава на практиці втілює свою енергетичну політику, але зрозуміло, що не всі країни мають однакові можливості діяти в цій сфері. Для малих держав енергетична політика часто стає питанням виживання, адже вони змушені шукати баланс між власними ресурсами, зовнішньою залежністю та вимогами безпеки.

⁵ Паламарчук Д. М. (2021). Механізм формування економічної політики у сфері енергоефективності. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2(77) с. 27–28.

Енергетична політика малих держав є своєрідним дзеркалом їхньої географії, економічних можливостей і політичних реалій. Вона формується під впливом глобальних тенденцій, таких як декарбонізація чи перехід до зеленої енергетики, а також під тиском локальних обставин: обмежених ресурсів, ізолюваності та високої залежності від зовнішніх партнерів.

Енергетична політика малих держав тому й особлива, що вона завжди балансує між необхідністю виживання та прагненням до сталого розвитку. У таких країнах будь-яке рішення в енергетичній сфері має миттєвий економічний і соціальний ефект. Підвищення цін на паливо і одразу ж дорожчає транспорт, туристичні послуги, зростає вартість життя. Тож енергетична безпека для малих держав це скоріш щоденна потреба, яка безпосередньо впливає на добробут населення.

Останніми роками саме острівні держави дедалі частіше виступають рушійною силою енергетичних інновацій. Їхня компактність і відносна автономність дозволяють швидше випробовувати нові технології – від сонячних мінімереж до систем, що використовують енергію океану. Водночас їхня вразливість залишається очевидною. Через географічну ізолюваність такі країни часто позбавлені доступу до регіональних енергетичних мереж, а будь-які коливання на ринку палива одразу відчутно б'ють по їхніх економіках. Додаткову загрозу становлять кліматичні ризики: підвищення рівня моря, часті урагани, нестабільні погодні умови. У результаті для малих острівних держав енергетика це питання національної безпеки й виживання.

Малі острівні держави (*SIDS*) поступово впроваджують енергетичний перехід, зосереджуючись на розвитку відновлюваних джерел енергії та підвищенні енергоефективності. Попри серйозні виклики, пов'язані зі зміною клімату, природними катастрофами, обмеженими ресурсами та залежністю від викопного палива, вони поступово розширюють використання чистих енергетичних технологій.

Зниження вартості відновлюваних технологій і наявність значного природного потенціалу створюють для *SIDS* можливості модернізації

енергетичних систем. Це сприяє зменшенню витрат на електроенергію, підвищенню енергетичної доступності, зміцненню енергетичної безпеки та соціально-економічному розвитку.

Важливу роль у цьому процесі відіграють міжнародні партнерства та ініціативи, зокрема *IRENA*, які підтримують впровадження нових технологій, розвиток інституційної спроможності та залучення інвестицій. Ефективний перехід у *SIDS* також передбачає врахування їхніх уразливостей і забезпечення справедливого та інклюзивного розвитку⁶.

Утім, не все так просто. Попри наявність міжнародної підтримки, розподіл енергетичної допомоги залишається нерівномірним. Деякі держави отримують фінансування, інші – ні, і це лише посилює економічну нерівність. Більше того, навіть значні фінансові вливання не гарантують успішного переходу: іноді грошей вистачає на проєкт, але не на його обслуговування чи масштабування. Це свідчить про глибшу проблему, а саме про дефіцит інституційної спроможності та нестачу кадрів, здатних реалізовувати складні енергетичні програми.

Водночас стратегічне бачення окремих країн показують, що навіть малі держави можуть задавати глобальні орієнтири. Такі країни, як-от Ямайка, обрали поступовий шлях, тобто про скорочення викидів на 25-29% до 2030 року⁷. Загалом, тенденція очевидна: малі держави більше не пасивні спостерігачі, вони активно формують свою енергетичну ідентичність.

1.4. Норвегія як приклад енергетично незалежної малої держави

У сучасних міжнародних відносинах енергетичний фактор поступово перетворюється на ключовий елемент зовнішньої політики держав. На цьому тлі Норвегія демонструє, як навіть країна з відносно невеликим населенням може вибудувати впливову та послідовну енергетичну політику. Поєднання

⁶ International Renewable Energy Agency (IRENA). (2025). *SIDS Lighthouses Initiative: Progress and way forward*. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2025/Jan/IRENA_SIDS_LHI_progress_2025.pdf

⁷ United Nations Climate Change. (б.д.) *Ресурс НДК*. Взято 12 травня 2026 з <https://unfccc.int/NDCREG>.

значних ресурсів, продуманого державного управління та чітких стратегічних пріоритетів дозволило їй закріпитися серед провідних енергетичних держав світу, незважаючи на те, що Норвегія не є членом Європейського Союзу. Головним елементом цієї моделі є раціональне використання наявних запасів нафти та природного газу, які видобуваються з дотриманням високих екологічних стандартів. Водночас Норвегія робить значні кроки у напрямку декарбонізації та розвитку відновлюваних джерел енергії, встановлюючи амбітні цілі щодо скорочення викидів парникових газів до 2050 року на 90-95% від рівня 1990 року.

Норвезький підхід ґрунтується на моделі активної держави, де держава регулює сектор енергетики, виступає його власником і стратегічним керівником, визначаючи соціальні та економічні цілі для галузі⁸. Він передбачає поєднання заходів зі стимулювання розвитку низьковуглецевих технологій та одночасного поступового скорочення підтримки забруднюючих галузей, що дозволяє формувати більш збалансовані кліматичні політики⁹. Завдяки цьому Норвегія постачає енергію на світовий ринок та формує стандарти екологічно відповідального виробництва, залишаючись активним учасником міжнародних енергетичних ініціатив¹⁰.

Особливо важливою є здатність Норвегії поєднувати національні інтереси з правилами міжнародного та європейського ринків. Через участь у Європейській економічній зоні (EEA) країна інтегрована у єдиний ринок ЄС, але при цьому зберігає певну автономію у визначенні національної енергетичної політики¹¹. Це означає, що Норвегія повинна балансувати між

⁸ Austvik, O. G. (2017). *Norway: Small State in Big Energy Play Room for National Political Maneuvering in European Energy Markets* (M-RCBG Working Paper No. 72). Harvard Kennedy School. https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/Austvik_72_final.pdf

⁹ Cetković, S., & Skjærseth, J. B. (2019). Creative and disruptive elements in Norway's climate policy mix: the small-state perspective. *Environmental Politics*, 28(6), 1039–1060.

¹⁰ International Energy Agency. (2022). *Norway 2022: Energy Policy Review*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/08/norway-2022-energy-policy-review_8dd73551/7411c642-en.pdf

¹¹ Austvik, O. G. (2017). *Norway: Small State in Big Energy Play Room for National Political Maneuvering in European Energy Markets* (M-RCBG Working Paper No. 72). Harvard Kennedy School. https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/Austvik_72_final.pdf

внутрішньою автономією та зовнішніми зобов'язаннями, забезпечуючи стабільний попит на свої ресурси та ефективно управління поставками нафти і газу. Водночас держава адаптує свої закони і регуляції, щоб відповідати європейським директивам щодо ринку електроенергії та природного газу, підтримуючи баланс між конкурентоспроможністю та енергетичною безпекою¹².

Подальший розвиток енергетичної політики Норвегії є показником її прагнення залишатися не лише експортером енергоресурсів, а державою, яка здатна адаптуватися до глобального енергетичного переходу та формувати його зміст. В останніх оглядах Міжнародного енергетичного агентства наголошується, що норвезький уряд системно інвестує у технології уловлювання та зберігання вуглецю, розвиваючи їх як одну з опор майбутньої економіки країни¹³. Об'єктом цього процесу є державна компанія *Gassnova*, відповідальна за координацію повномасштабного ланцюга *CCS*, включно з інфраструктурою транспортування CO_2 та підземного зберігання. Ця ж компанія курує Центр технологій CO_2 у *Mongstad* – найбільший у Європі випробувальний майданчик такого типу¹⁴.

Активна державна участь у стратегічних секторах енергетики залишається центральною рисою норвезької моделі. Міністерство енергетики прямо вказує, що держава володіє й контролює ключові компанії, такі як *Gassco*, *Gassnova* та *Statnett*, для забезпечення стабільності, автономії та цілісності інфраструктури¹⁵. *Gassco* виконує функції оператора всієї газотранспортної інфраструктури, відповідаючи за переміщення газу з норвезького шельфу до європейських споживачів¹⁶. У свою чергу *Statnett*

¹² Там само. С. 4-15

¹³ International Energy Agency. (б.д.) *Executive summary*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.iea.org/reports/norway-2022/executive-summary>.

¹⁴ Technology Centre Mongstad. (б.д.) *About TCM*. Взято 12 травня 2026 з <https://tcmda.com/about-tcm>.

¹⁵ Government.no. (2022, 01 січня). *State-ownership in the energy sector*. <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/statlig-eierskap-i-energisektoren2/state-ownership-in-the-energy-sector/id2344797/>.

¹⁶ Government.no. (2022). *Wholly-owned companies*. <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/statlig-eierskap-i-energisektoren2/wholly-owned-companies/id2353253/>.

забезпечує роботу національної електромережі, що дозволяє державі напряму впливати на розвиток відновлюваної енергетики, інтеграцію нових технологій та забезпечення енергетичної безпеки в умовах змін попиту¹⁷.

Причини такого підходу чітко пояснюються урядовою політикою: держава усвідомлено зберігає контроль у секторах, де приватний ринок не здатний забезпечити достатню рівновагу між комерційною вигодою та суспільними інтересами¹⁸. Йдеться насамперед про стратегічну інфраструктуру, інноваційні та високоризикові технології. Також енергетична політика Норвегії включає соціально-економічний аспект. Високий рівень електрифікації, інвестиції в «зелену» інфраструктуру та підтримка інноваційних технологій створюють умови для соціально-економічного розвитку та підвищення енергоефективності¹⁹. Прагнення до кліматичної нейтральності не є абстрактним завданням, воно безпосередньо пов'язане з формуванням стратегії економічного розвитку країни та її ролі на глобальному ринку енергії²⁰.

Важливою частиною норвезької енергетичної політики є також її кліматична складова. В огляді *OECD Environmental Performance Review: Norway 2022* зазначено, що Норвегія запровадила одну з найвищих у світі ставок карбонового податку – 766 норвезьких крон за тону CO₂ у 2022 році, причому цей податок покриває понад 80% національних викидів. Урядова стратегія передбачає подальше зростання ставки до 2000 крон за тону до 2030 року²¹. Особливістю норвезького підходу є те, що збільшення податкового навантаження супроводжується компенсаторними заходами, зниженням

¹⁷ Statnett. (2022). *Annual and Sustainability Report 2022*. https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/s/statnett_2022.pdf

¹⁸ Government.no. (2022, 01 січня). *Statlig eierskap i energisektoren*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/statlig-eierskap-i-energisektoren2/statlig-eierskap-i-energisektoren/id2344797/>

¹⁹ Government.no. (2022, 27 квітня). *An Energy Policy for Employment, Transition and security in times of uncertainty*. <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/energipolitikk-for-arbeid-omstilling-og-trygghet-i-urolige-tider/id2908251/>

²⁰ Government.no. (2022, 27 квітня). *An Energy Policy for Employment, Transition and security in times of uncertainty*. <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/energipolitikk-for-arbeid-omstilling-og-trygghet-i-urolige-tider/id2908251/>

²¹ Nikiema, J. W., & Martin, R. (2022). *OECD environmental performance reviews: Norway 2022*. OECD Publishing. c.74-75.

окремих видів транспортних та страхових платежів, що дозволяє пом'якшити вплив реформи на домогосподарства²². Такий інструмент дозволяє Норвегії уникати соціальної напруги, водночас стимулюючи компанії до модернізації виробництва.

Значні обсяги інвестицій спрямовуються у дослідження та інновації. Згідно зі звітом *IEA*, уряд системно підтримує науково-дослідні установи та університети, особливо в галузях водневих технологій, енергосистем нового покоління та інфраструктури для *CCS*²³. Програми, що фінансуються Радою з досліджень Норвегії, передбачають розробку інноваційних рішень, їх випробування та комерційне впровадження. Це забезпечує поступову диверсифікацію економіки, яка традиційно була залежною від видобутку вуглеводнів.

На міжнародній арені Норвегія активно формує свою енергетичну ідентичність через участь у масштабних проєктах захоплення та зберігання вуглецю. Один із таких є *Northern Lights*, спільне підприємство *Equinor*, *Shell* і *TotalEnergies*, яке є “відкритою” європейською інфраструктурою для транспортування й підземного зберігання CO_2 на дні Північного моря. Цей проєкт має статус *Project of Common Interest (PCI)* Європейського Союзу, що визнає його стратегічну роль у досягненні кліматичних цілей ЄС та стимулює інтеграцію індустрій з високими викидами в ланцюги декарбонізації²⁴.

У першій фазі *Northern Lights* передбачена потужність до 1,5 млн тонн CO_2 на рік, а завершеною вже є домовленість про розширення, до мінімум 5 млн тонн на рік починаючи з 2028 року²⁵. Цей інфраструктурний проєкт створює можливості для промислових підприємств Європи, адже вони зможуть

²² Nikiema, J. W., & Martin, R. (2022). *OECD environmental performance reviews: Norway 2022*. OECD Publishing. с.79

²³ Nikiema, J. W., & Martin, R. (2022). *OECD environmental performance reviews: Norway 2022*. OECD Publishing. с.130-134

²⁴ Northern Lights. (2022, 23 березня). *Northern Lights designated a Project of Common Interest by the European Union*. <https://norlights.com/news/northern-lights-designated-a-project-of-common-interest-by-the-european-union/>.

²⁵ TotalEnergies. (2025, 27 березня). *Norway: TotalEnergies and partners launch the 2nd phase of Northern Lights CCS project*. <https://totalenergies.com/news/press-releases/norway-totalenergies-and-partners-launch-2nd-phase-northern-lights-ccs-project>.

транспортувати надлишковий CO₂ суднами й зберігати його глибоко під поверхнею води.²⁶

Варто зауважити, що Норвегія прагне зміцнити свій контроль над інфраструктурою. У 2023 р. уряд підтвердив намір повністю взяти під державний контроль газотранспортну систему *Gassled* після завершення концесійних угод, що розцінюється як стратегічний крок для посилення енергетичної незалежності та управління ризиками²⁷. Цей процес демонструє прагнення країни зберегти автономію у сфері, яка має ключове значення як для національної економіки, так і для європейської енергетичної безпеки. На сьогодні державна частка у *Gassled* через компанію *Petoro* становить близько 46,7 %, а операційні функції системи залишаються у руках *Gassco*, що дозволяє державі зберігати стратегічний контроль навіть за умови участі приватних партнерів²⁸.

Соціально-економічний вимір норвезької енергетичної політики також є важливим. Згідно з *OECD*, Норвегія має одну з найрозвиненіших систем екологічного управління, що передбачає прозорість, участь громадськості та високу довіру до державних інституцій²⁹. Це дозволяє ефективно реалізовувати комплексні реформи, мінімізуючи ризики політичної нестабільності чи суспільного опору. Високий рівень електрифікації транспорту, інвестиції у зарядну інфраструктуру та стимулювання низьковуглецевих технологій уже сьогодні створюють умови для зниження залежності від викопних ресурсів у внутрішньому споживанні.

Отже, енергетична політика Норвегії базується на поєднанні трьох ключових елементів: активної державної участі, технологічних інновацій та зваженої інтеграції до європейського енергетичного простору. Попри

²⁶ Northern Lights. (б.д.) *Accelerating decarbonisation*. Взято 12 травня 2026 з <https://norlights.com/> .

²⁷ Andersen, I., & Viseth, E. S. (2024, 12 листопада). *Staten punger ut 18 milliarder for gassrør*. TU.no. <https://www.tu.no/artikler/staten-punger-ut-18-milliarder-for-gassror/552794>

²⁸ Pipeline and gas journal. (2023, 28 квітня). *Norway Plans to Nationalize Gas Pipelines When Concessions Expire*. <https://pgjonline.com/news/2023/april/norway-plans-to-nationalize-gas-pipelines-when-concessions-expire> .

²⁹ Nikiema, J. W., & Martin, R. (2022). *OECD environmental performance reviews: Norway 2022*. OECD Publishing.

відсутність членства в ЄС, країна зберігає власну політичну автономію, використовуючи можливості Європейської економічної зони для доступу до єдиного ринку, але не відмовляючись від права визначати власні довгострокові енергетичні інтереси. Така модель гнучка, стабільна та стратегічно виважена, що дозволяє Норвегії залишатися прикладом малої держави, яка здатна забезпечувати власну енергетичну незалежність і мати вплив у глобальній енергетичній політиці.

РОЗДІЛ 2

ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА НОРВЕГІЇ У ВІДНОСИНАХ З ЄС (до 2022 року)

2.1. Формування енергетичної моделі Норвегії

Формування енергетичної моделі Норвегії відбувалось не одразу, а поетапно та довготривало. При створенні одночасно поєднались внутрішні економічні передумови, політичні рішення та зовнішній попит, насамперед з боку європейських країн. Особливістю Норвегії є те, що країна досить рано почала формувати власну модель управління ресурсами, яка дозволила уникнути так званого “ресурсного прокляття” та ефективно використовувати природні багатства³⁰.

Ще до початку нафтової епохи основою енергетичної системи Норвегії була гідроенергетика – сектор, який сформував основу електроспоживання у країні і залишається домінантним і досі. Завдяки природним умовам, багатим на річки та фіорди, Норвегія розвивала гідроенергетику з початку ХХ століття³¹.

В енергетичному законодавстві Норвегії право на використання водних ресурсів для виробництва гідроенергії було закріплене вже у 1917 р., коли парламент ухвалив *Act No. 17 of 14 December 1917* і інші пов’язані норми, які вимагали отримання державних ліцензій на водокористування для енергетичних потреб³². Подальші нормативні акти протягом 1920–1930-х років уточнювали ці вимоги, серед яких *Watercourse Regulation Act* та *Water Resources Act*, що встановлювали умови видачі дозволів на регулювання потоків річок та будівництво гідроелектростанцій³³. Тому можна сказати, що ця система

³⁰ Войчук В. (2025, 12 лютого). *Норвезький рецепт успіху: як розумне управління ресурсами створило процвітаючу економіку*. Banker. <https://banker.ua/uk/projects/norvezkij-recept-uspixu/>

³¹ Government.no. (2016, 20 липня). *The History of Norwegian Hydropower in 5 Minutes*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/renewable-energy/the-history-of-norwegian-hydropower-in-5-minutes/id2346106/>.

³² Act No. 16 of 14 December 1917 relating to acquisition of waterfalls, mines and other real property etc. (Industrial Licensing Act) No. 16 (1917). https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/oed/vedlegg/lover-og-reglement/act_no_16_of_14_december_1917.pdf

³³ Там само.

ліцензійного регулювання водних ресурсів заклала основу для подальшого контролю держави над новими стратегічними ресурсами, зокрема нафтовими родовищами.

В кінці 1950-х рр. дуже мало людей вірили, що на норвезькому континентальному шельфі можна відкрити багаті родовища нафти та газу. Навіть Геологічна служба Норвегії у 1958 р. повідомила Міністерство закордонних справ, що можливість знаходження вуглеводнів у прибережних водах можна практично виключити. Проте відкриття газового родовища Гронінген у Нідерландах у 1959 р. продемонструвало, що Північне море може містити значні ресурси, і стимулювало перегляд оцінок можливостей шельфу³⁴.

Уже в жовтні 1962 р. компанія *Phillips Petroleum* подала норвезькій владі заявку на проведення розвідувальних робіт у Північному морі. Вона пропонувала значну суму за ексклюзивні права на ділянки шельфу, що викликало занепокоєння норвезького уряду, адже така концентрація контрольних прав могла б віддати стратегічні ресурси одній компанії³⁵. Влада вирішила, що передача всього континентального шельфу одній компанії неприпустима і постановила застосувати державний контроль через систему ліцензій, подібно до того, як раніше регулювалася гідроенергетика в Норвегії³⁶.

У 1963 р. уряд проголосив суверенітет над континентальним шельфом, закріпивши, що всі ресурси на шельфі належать державі і що лише уряд має право видавати ліцензії на розвідку та видобуток³⁷. Це створило чітку юридичну основу для регулювання нафтового сектору і дозволило уникнути монопольного контролю з боку приватних чи іноземних компаній. На практиці ліцензії надавали компаніям виключні права на розвідку, буріння та видобуток у

³⁴ Norwegian Petroleum. (2025, 15 жовтня). *Norway's petroleum history*. <https://www.norskpetroleum.no/en/framework/norways-petroleum-history/>.

³⁵ Там само.

³⁶ Gjerde, K. Ø. (б. д.). *An active state*. Industriminne.no. Взято 12 травня 2026 з <https://equinor.industriminne.no/en/an-active-state/>

³⁷ Norwegian Petroleum. (2025, 15 жовтня). *Norway's petroleum history*. <https://www.norskpetroleum.no/en/framework/norways-petroleum-history/>

конкретних блоках шельфу, але при цьому зберігався державний контроль над умовами діяльності.

Підготовка до першого раунду ліцензування включала поділ шельфу на квадранти та блоки, щоби уникнути конфліктів з приводу поділу ресурсів між компаніями. 13 квітня 1965 р. уряд оголосив перший раунд ліцензій. Для розподілу пропонувалося 278 блоків, які потім були розподілені між кількома компаніями. 18 серпня 1965 р. було видано 78 виробничих ліцензій, у яких брали участь як норвезькі, так і міжнародні компанії, наприклад *Phillips*, *Shell*, *Esso* та інші³⁸.

Щоб керувати зростаючим рівнем активності, у 1966 р. Міністерство промисловості створило окреме нафтове управління. Спочатку це був тимчасовий орган, на випадок, якщо розвідка не призведе до значних відкриттів. *Esso* першою почала буріння на морському дні влітку 1966 року, виявивши перші сліди нафти на родовищі, яке пізніше стало відомим як *Balder*. *Phillips* у 1968 році виявила нафту на родовищі **Cod**, але ці відкриття були невеликими. Через численні “сухі” свердловини деякі компанії втрачали інтерес і навіть закривали офіси навесні 1969 року³⁹.

Водночас уряд залишався готовим до ймовірного комерційного відкриття. У Білій книзі № 95 за 1969-70-ті роки зазначалося, що у випадку виявлення значних запасів нафти штат нафтового управління необхідно суттєво посилити, а також може бути створено окремий директорат із питань континентального шельфу та державну нафтову компанію для управління комерційними інтересами держави⁴⁰.

Ці слова стали актуальними, коли 23 грудня 1969 р. інженеру Олаву К. Крістіансену повідомили про виявлення нафти на родовищі *Ekofisk* – першому великому комерційному родовищі на норвезькому континентальному шельфі⁴¹.

³⁸ Gjerde, K. Ø. (б. д.). *An active state*. Industriminne.no. Взято 12 травня 2026 з <https://equinor.industriminne.no/en/an-active-state/>

³⁹ Там само.

⁴⁰ Norwegian Petroleum. (2025, 15 жовтня). *Norway's petroleum history*. <https://www.norskipetroleum.no/en/framework/norways-petroleum-history/> .

⁴¹ Там само.

Це відкриття стало переломним моментом, адже уряд замість думок про те яка компанія наступною збирається відмовитись від участі, вони отримали повну робочу завантаженість, а компанії почали подачу нових заявок на буріння додаткових свердловин.

На основі досвіду перших відкриттів та принципів державного контролю у 1971 р. парламент Норвегії затвердив базові правила розвитку нафтової галузі, відомі як “десять нафтових заповідей” (*De ti oljebud*). Вони визначали принципи використання нафтових і газових ресурсів Норвегії та задавали орієнтири для організації видобутку для рівномірного розвитку нафтової діяльності в різних регіонах країни⁴². У 1972 р. ці принципи були закріплені через створення державної компанії *Statoil*, єдиним власником якої була норвезька держава, завдяки чому держава брала активну участь у видобутку нафти та газу на шельфі, змогла зберігати контроль над ресурсами та розвиток національних технологій і компетенцій, не передаючи активи повністю міжнародним корпораціям⁴³.

У 2000-х роках модель була частково трансформована. Вже в червні 2001 року Statoil вийшла на фондові біржі Осло та Нью-Йорку, але Норвегія зберегла контрольний пакет акцій у 67%⁴⁴. Пізніше, у 2018 році, компанія була перейменована на Equinor, відбулось поступове зміщення акценту в бік ширшого енергетичного профілю, включаючи відновлювані джерела енергії⁴⁵.

Йшлося вже про те, як правильно розпоряджатися нафтовими доходами, щоб забезпечити довгострокову стабільність країни. Тоді важливим етапом стало створення у 1990-х роках Державного пенсійного фонду (*Government Pension Fund Global*). Фонд було створено для забезпечення сталого використання доходів від нафтогазового сектора. Усі надлишкові надходження

⁴² Nilsen, T., & Eikeland, S. (б.д.). *A state company's regional dilemmas*. Nordregio. Взято 12 травня 2026 з <https://archive.nordregio.se/en/Metameny/About-Nordregio/Journal-of-Nordregio/2008/Journal-of-Nordregio-no-3-2008/A-State-Companys-regional-dilemmas/>

⁴³ Там само.

⁴⁴ Equinor. (б.д.). *The Norwegian state as shareholder*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.equinor.com/about-us/the-norwegian-state-as-shareholder>.

⁴⁵ Equinor. *About us*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.equinor.com/about-us>

від видобутку нафти та газу передаються до Фонду і інвестуються у акції, облігації з фіксованим доходом, нерухомість та інфраструктурні проєкти відновлюваної енергетики. Інвестиції здійснюються лише за кордоном, щоб уникнути надмірного впливу Фонду на норвезьку економіку, а також розподілені між різними ринками, країнами та валютами для зменшення ризиків. Вартість родовищ нафтового та газового сектору становить менше половини фонду, решта формується за рахунок прибутку від інвестицій.

Щороку уряд має право витратити лише еквівалент очікуваної реальної прибутковості Фонду, який оцінюють приблизно у 3%. У разі дефіциту бюджету ці кошти можуть використовуватися для покриття нестачі, а надлишки повертатимуться до Фонду, що дає можливість нарощувати витрати у кризові періоди і при цьому зберегти довгострокову стабільність економіки.

Паралельно з розвитком нафтового сектору Норвегія зберегла домінування гідроенергетики у внутрішньому енергоспоживанні. За даними Організації економічного співробітництва та розвитку, понад 90% електроенергії в країні виробляється саме на гідроелектростанціях⁴⁶. Гідроелектроенергія має 2 плюси: зменшення рівня внутрішніх викидів CO₂ та гарантована стабільність енергопостачання. Така структура енергетичного балансу є доволі унікальною, оскільки поєднує експорт викопного палива з “чистим” внутрішнім споживанням. Маючи стабільне внутрішнє енергопостачання та накопичені ресурси у Фонді, Норвегія змогла почати активне впровадження нових технологій та інновацій у енергетиці.

З початку 2010-х рр. Норвегія активно інвестує у нові енергетичні технології. Головні напрямки: офшорна вітрова енергетика, водень та уловлювання й зберігання CO₂. Це частина стратегії країни – адаптувати

⁴⁶ International Energy Agency. (2022). *Norway 2022: Energy Policy Review*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/08/norway-2022-energy-policy-review_8dd73551/7411c642-en.pdf

енергетику до часу енергетичного переходу та зменшення викидів парникових газів⁴⁷.

Норвезькі науково-дослідні центри, такі як *NORCE*, активно працюють у цих сферах. Вони допомагають розробляти нові технології для офшорних вітрових станцій, тестують цифрові інструменти для планування й прогнозування, займаються акумуляцією енергії та використанням геотермальної енергії. Також *NORCE* розвиває технології водню та координує національний водневий центр *HuValue*, який працює над всіма етапами ланцюга водневого виробництва⁴⁸.

Водночас Норвегія не відмовляється від видобутку нафти і газу, сприймаючи їх як важливу складову перехідного періоду. Уряд підкреслює, що стабільні постачання газу надзвичайно важливі для енергетичної безпеки Європи, особливо на фоні поступового скорочення використання вугілля⁴⁹.

Станом на початок 2020-х років енергетична система Норвегії виглядає як продумана мозаїка. Державний контроль, ринкові механізми, міжнародна інтеграція та кліматична політика взаємодіють між собою, а не існують окремо. А Норвегія одночасно зберігає контроль над власними ресурсами і адаптується до вимог енергетичного переходу.

2.2. Роль Норвегії у забезпеченні енергетичної безпеки ЄС

Ще з другої половини ХХ століття, після відкриття родовищ на континентальному шельфі, Норвегія почала активно інтегруватися в енергетичний простір Західної Європи. Уже в 1977 р. було закладено основу довгострокового співробітництва, коли норвезький газ почав надходити до європейських країн через перші магістральні газопроводи⁵⁰. Паралельно із

⁴⁷ Norce. (б.д.). *Energy Future*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norcereasearch.no/en/focus-area/energy-of-the-future>.

⁴⁸ Там само.

⁴⁹ Murphy J. (2021, 18.01) *Norway Flows Record Gas to Germany in 2020*. Natural gas world. <https://www.naturalgasworld.com/norway-flows-record-gas-to-germany-in-2020-84735>.

⁵⁰ Gassco. (б.д.). *Pipelines and platforms*. Взято 12 травня 2026 з <https://gassco.eu/en/about-us/where-we-are/pipelines-and-platforms/>.

розвитком газового експорту Норвегія з кінця 1970-х рр. стала значним експортером сирової нафти для європейських ринків. Видобуток нафти на норвезькому континентальному шельфі розпочався наприкінці 1960-х і значно зріс у 1970-х, зокрема поле *Statfjord*, яке почало виробляти нафту з 1979 р.⁵¹, стало одним із найбільших джерел сирової нафти у Північному морі, щонайменше підсилюючи поставки до Великої Британії і материкової Європи. Також Норвегія почала регулярно експортувати електроенергію в Європу з 1991 р., після створення *Nord Pool* – першого у світі регіонального ринку електроенергії, що об'єднав Норвегію та Швецію⁵². Саме тоді сформувалася модель, у якій Норвегія виступає стабільним та передбачуваним партнером.

Подальший розвиток відносин між Норвегією та Європейським Союзом значною мірою пов'язаний із участю країни у Європейській економічній зоні (ЄЕЗ), яка почала функціонувати з 1994 року⁵³.

У 1990-х і на початку 2000-х рр. норвезький газ став одним із найбільших джерел імпортової енергії для Європи. Якщо у 1980-х рр. поставки були ще епізодичними й залежали від окремих контрактів, то до кінця 1990-х- початку 2000-х Норвегія стабільно експортувала великі обсяги природного газу (92%) головними європейськими маршрутами⁵⁴. Це була важлива альтернатива російському газу, поставки якого йшли через складні транзитні маршрути з високими геополітичними ризиками.

Паралельно з нарощуванням поставок газу, Норвегія активно експортувала сирову нафту, забезпечуючи стабільні поставки на європейські ринки. На початку 2000-х років загальний обсяг видобутку нафти на норвезькому шельфі становив 3,4 млн барелів на день⁵⁵.

⁵¹ Norwegian Petroleum. (б.д.). *Statfjord*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norskpetroleum.no/en/facts/field/statfjord>.

⁵² Nord Pool. (б.д.). *About us*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.nordpoolgroup.com/en/About-us>.

⁵³ Center for testing and European certification. (б.д.). *Європейська економічна зона – European Economic Area EEA*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.ctec.lv/ua/evropeyska-ce-sertifikaciya/european-economic-area>.

⁵⁴ Energi Media. (2022, 03 листопада). *Norway remains a significant natural gas supplier to the European Union*. <https://energi.media/news/norway-remains-a-significant-natural-gas-supplier-to-the-european-union/>.

⁵⁵ Norwegian Petroleum. (2026, 27 квітня). *Exports of oil and gas*. <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/exports-of-oil-and-gas>.

У 2006 і 2009 роках Європа пережила серйозні газові кризи через перебої з поставками російського газу транзитом через Україну, що підривало енергетичну безпеку країн-споживачів. Наприкінці 2005 р. “Газпром” оголосив про підвищення ціни для України з \$50 до \$230 за 1 000 м³, і 1 січня 2006 р., не досягнувши домовленості, компанія тимчасово обмежила постачання газу. Через це тиск у трубопроводах, що постачали газ до Австрії, Франції, Німеччини, Угорщини, Італії та Польщі, знизився приблизно на 30 %, а понад чверть потреб ЄС у газі опинилися під загрозою. Конфлікт було врегульовано складною угодою, за якою Україна закуповувала газ у Росії за повною ціною та частково у Туркменістану через швейцарську дочірню компанію Газпрому, однак випадок показав ЄС небезпеку надмірної залежності від одного джерела⁵⁶.

Через три роки, на початку 2009 р., суперечка повторилася: Газпром вимагав підвищення ціни для України до понад \$400 за 1 000 м³, а Київ відмовився платити. На Новий рік 2009 р. транзит через Україну фактично зупинився на близько двох тижнів, що спричинило падіння тиску у магістральних трубопроводах і збої постачання для країн Південно-Східної Європи. Болгарія призупинила роботу основних промислових підприємств, Словаччина оголосила надзвичайний стан, деякі школи та громадські будівлі були закриті. Північно-Західна Європа постраждала менше, завдяки накопиченим запасам газу та модернізованій інфраструктурі, проте оптові ціни на газ різко зросли. Обидва випадки показали, що ЄС необхідно диверсифікувати джерела та стимулювали інвестиції у збільшення ємності сховищ і терміналів⁵⁷.

Через такі ризики європейські імпортери активізували укладання довгострокових контрактів з надійними постачальниками для диверсифікації⁵⁸,

⁵⁶ Henley J. (2014, 04 березня) *Is Europe's gas supply threatened by the Ukraine crisis?*. Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2014/mar/03/europes-gas-supply-ukraine-crisis-russia-pipelines> .

⁵⁷ Там само.

⁵⁸ Regulation (EU) No. 994/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 concerning measures to safeguard security of gas supply and repealing Council Directive 2004/67/EC No. 994/2010 (2010). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2010/994/oj>

серед таких джерел Норвегія була важливою завдяки своїм стабільним поставкам природного газу, що не залежали від транзиту через треті держави. Це сприяло збільшенню інвестицій у прийману інфраструктуру (термінали, сховища та регазифікаційні потужності) у самій Європі, що дозволило країнам-споживачам бути гнучкішими у реагуванні на коливання поставок⁵⁹.

Одночасно Норвегія нарощувала поставки сирової нафти: країна стабільно експортує близько 90% свого видобутку сирової нафти, а також є нетто-експортером нафтопродуктів. У 2009 р. приблизно 90% видобутої нафти було експортовано, причому більшість цього обсягу припадало на європейські країни Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР)⁶⁰.

Загальний обсяг чистого експорту нафти (включаючи нафтопродукти) становив близько 2,1 млн барелів на добу у 2009 р. За даними Міністерства нафти і енергетики Норвегії, основними імпортерами норвезької нафти були Велика Британія (39% експорту), Нідерланди (18%), Франція (8%) та Німеччина (7%). Загалом країни ОЕСР забезпечували близько 98% імпорту норвезької сирової нафти⁶¹.

Події 2014 р., пов'язані з українською "кризою" та погіршенням відносин між ЄС і Росією, лише посилили увагу Європейського Союзу до диверсифікації джерел енергопостачання⁶², однак Норвегія вже на той момент виконувала роль одного з основних альтернативних постачальників.

Норвегія експортувала приблизно 1,28 мільйона барелів сирової нафти та конденсату, з яких 98 % надходило до європейських країн. Головними імпортерами були Велика Британія, Нідерланди, Німеччина, Швеція та Данія. Основу постачання становили численні підводні трубопроводи, включно з *Norpipe*, *Zeepipe*, *Europipe*, *Frentpipe* та *Vesterled*, які з'єднували нафтові

⁵⁹ Там само.

⁶⁰ International Energy Agency. (2011). *Energy Policies of IEA Countries. Norway* (p. 57-58). https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2011/03/energy-policies-of-iea-countries-norway-2011_g1g12a3a/9789264098176-en.pdf.

⁶¹ Там само.

⁶² Communication from the Commission to the European Parliament and the Council: European Energy Security Strategy COM/2014/0330 final (2014). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0330>

родовища Північного моря з переробними підприємствами та європейськими ринками. Що стосується природного газу, Норвегія була третім за величиною експортером у світі і майже весь газ експортувала до Європи через міжнародні трубопроводи, якими керує *Gassco*⁶³.

У період 2019-2021 рр. Норвегія зберігала стабільну позицію як постачальник енергоресурсів до Європи, хоча на тлі глобальних світових подій і поступових змін у енергетичному секторі спостерігалися певні внутрішні коливання. За даними світової торговельної бази *WITS (Comtrade)*, загальний обсяг трубного газу, експортованого Норвегією у 2019 р., становив понад 81,9 млрд кг, при цьому основними імпортерами були Німеччина (понад 36,2 млрд кг), Велика Британія (понад 21,3 млрд кг), Франція (понад 13,1 млрд кг) та Бельгія (понад 11,1 млрд кг)⁶⁴, а вже у 2021 р. за даними *U.S. Energy Information Administration*, країна експортувала близько 113,1 млрд стандартних кубометрів газу⁶⁵, тобто обсяги експорту постійно зростали. Нафтовий сектор Норвегії у цей період також демонстрував відносну стабільність. Хоча світова пандемія COVID-19 спричинила тимчасове скорочення попиту на нафту в першій половині 2020 року, норвезькі компанії підтримували видобуток і експорт нафти, а також щоб не допустити ще більшого падіння цін, уряд Норвегії вирішив тимчасово скоротити видобуток нафти. Тобто країна не кинула видобуток зовсім, вона регулювала його, щоб допомогти ринку стабілізуватися⁶⁶.

За даними огляду енергетичної політики, значні обсяги виробництва та світового попиту сприяли історично високому рівню доходів від експорту

⁶³ Eurasiareview. (2015, 01 жовтня). *Norway Energy Profile: Europe's Largest Petroleum Liquids Producer - Analysis*. <https://www.eurasiareview.com/01102015-norway-energy-profile-europes-largest-petroleum-liquids-producer-analysis/>.

⁶⁴ World Integrated Trade Solution. (2026, 07 травня). *Norway Natural gas in gaseous state exports by country in 2019*. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/NOR/year/2019/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/271121>.

⁶⁵ Government.no. (б.д.). *Norway's Eighth National Communication*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.regjeringen.no/en/documents/norways-eighth-national-communication/id2971116/?ch=2>.

⁶⁶ Investory news. (2020, 30 квітня) *Норвегія скоротить видобуток нафти у другій половині 2020 року*. <https://investory.news/norvegiya-skorotit-vidobutok-nafti-u-drugij-polovini-2020-roku/>

енергоносіїв у 2021 р. У цей період також здійснювалися значні інвестиції в інфраструктуру видобутку та транспортування нафти і газу, а Норвегія зберігала конкурентоспроможність на європейських ринках у складних умовах⁶⁷.

У 2022 р. енергетична роль Норвегії стала особливо помітною на тлі широкомасштабного вторгнення Росії в Україну та різкого скорочення постачань російського газу до Європи, що спричинило енергетичну кризу на континенті. Норвегія одночасно зберегла стабільні обсяги видобутку та збільшила експорт природного газу до ЄС та Великої Британії: за даними дорожніх обліків Gassco, у 2022 р. поставки трубопровідного газу з Норвегії до європейських країн становили приблизно 116,9 млрд м³, що було другим показником після рекордного рівня 2017 р. і перевищувало 113,2 млрд м³ 2021 р.⁶⁸. Аналогічно, за оцінками *U.S. Energy Information Administration*, норвезький уряд наприкінці 2022 р. навіть схвалив збільшення виробництва природного газу, щоб компенсувати зниження імпорту з Росії, і цього року відновив роботу *LNG*-заводу в Гаммерфесті для розширення можливостей експорту стисненого газу⁶⁹. Ці зміни були важливими для енергетичної безпеки ЄС, оскільки відсутність російського газу після лютого 2022 р. стимулювала країни Європейського Союзу активніше шукати альтернативні джерела, включно з норвезькими поставками, які надходили трасами через Німеччину, Францію, Бельгію та Велику Британію. Аналіз доходів уряду показує, що значна частина зростання надходжень у 2022 р. пояснюється надзвичайним підвищенням цін на газ, що сприяло рекордним податковим і дивідендним надходженням від нафтового та газового секторів⁷⁰. Норвегія також стала одним із головних

⁶⁷ International Energy Agency. (2022). *Norway 2022: Energy Policy Review*. с.129. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/08/norway-2022-energy-policy-review_8dd73551/7411c642-en.pdf

⁶⁸ Mathews A. (2023, 23 січня). *Norway Piped Natural Gas Exports Surged in 2022*. Oil Monster. <https://www.oilmonster.com/article/norway-piped-natural-gas-exports-surged-in-2022/4126>.

⁶⁹ Peterson K. (2022, 01 листопада). *Norway remains a significant natural gas supplier to the European Union*. EIA. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=54479>.

⁷⁰ Borgås F. (2023, 06 березня). *Soaring revenues caused by high gas prices*. Statistics Norway. <https://www.ssb.no/en/offentlig-sektor/offentlig-forvaltning/statistikk/offentlig-forvaltnings-inntekter-og-utgifter/articles-for-general-government-revenue-and-expenditure/soaring-revenues-caused-by-high-gas-prices>.

постачальників природного газу для Європи: у 2022 р. вона забезпечила приблизно 33 % потреб Німеччини в газі⁷¹, випередивши поставки з Росії після її вторгнення.

У нафтовому секторі Норвегія також не відставала. За даними Статистичного бюро Норвегії, загальний експорт товарів і послуг у 2022 р. досяг приблизно 3 100 млрд норвезьких крон⁷², що значною мірою було зумовлено високими доходами від експорту нафти і газу, оскільки саме ці енергоносії були драйверами зростання доходів у цей період. Аналіз Норвезького нафтового директорату також підтверджує, що країна залишається конкурентоспроможним і довгостроковим постачальником нафти для Європи, завдяки значним ресурсам та ефективній інфраструктурі експорту через трубопровідні системи та морські термінали⁷³.

Підбиваючи підсумки, Норвегія протягом останніх десятиліть послідовно формувала статус стабільного та передбачуваного постачальника енергоресурсів для Європи. Країна успішно диверсифікувала поставки нафти та газу, розвивала інфраструктуру трубопроводів, інтерконекторів та LNG-терміналів, що дозволяло своєчасно реагувати на зовнішні кризи, включно з газовими перебоями з Росії у 2006 та 2009 рр., пандемією COVID-19 та енергетичною кризою 2022 р. Норвегія залишалася надійним та передбачуваним партнером ЄС у забезпеченні енергетичної безпеки, сприяючи стабільності європейських ринків, зменшенню залежності від одного постачальника та підтримці довгострокових планів енергетичної політики країн-споживачів.

⁷¹ Humpert M. (2023, 11 січня). *Norway Now Germany's Largest Gas Supplier, Future Supply from Arctic To Support Exports*. High North News. <https://en.highnorthnews.com/business/norway-now-germanys-largest-gas-supplier-future-supply-from-arctic-to-support-exports/208051> .

⁷² Eidshagen, A. W., & Alabay, I. (2023, 11 березня). *Exceptional trade balance surplus in 2022*. Norway. <https://www.ssb.no/en/utenriksokonomi/utenriksregnskap/statistikk/utenriksregnskap/articles/exceptional-trade-balance-surplus-in-2022>

⁷³ Norwegian Offshore Directorate. (2022, 25 серпня). *Resource report 2022: Norway is a competitive and long-term supplier of oil and gas to Europe*. <https://www.sodir.no/en/whats-new/news/general-news/2022/resource-report-2022-norway-is-a-competitive-and-long-term-supplier-of-oil-and-gas-to-europe> .

2.3. Інституційно-правова основа співпраці Норвегії та ЄС

Співпраця між Норвегією та Європейським Союзом формувалась десятиліттями, тому супроводжувалась підписанням великої кількості головних та другорядних договорів. Важливо розуміти, що Норвегія формально не є членом ЄС⁷⁴, але при цьому настільки глибоко інтегрована в європейський енергетичний ринок, що в багатьох аспектах діє за тими ж правилами, що й країни-члени. Це і є результат конкретних юридичних рішень.

Початком співпраці між Норвегією та Європейським Союзом стала Угода про Європейську економічну зону (EEA Agreement), підписана у 1992 р. та введена в дію у 1994 р. Саме з набуттям її чинності було закладено основу сучасної моделі взаємодії Норвегії з ЄС⁷⁵, тому цей документ є найважливішим. Передумови укладення цієї угоди були зумовлені прагненням Норвегії зберегти тісні економічні зв'язки з Європейським Союзом в умовах поглиблення європейської інтеграції. Попри те, що країна неодноразово розглядала можливість вступу до ЄС, за результатами референдуму 1994 р. більшість населення висловилося проти членства. У цих умовах участь у Європейській економічній зоні стала компромісним рішенням, яке дозволило Норвегії залишатися поза межами Союзу, водночас забезпечивши доступ до внутрішнього ринку ЄС і збереження тісної економічної та секторальної співпраці⁷⁶.

Суть Угоди про Європейську економічну зону заключається в тому, що Норвегія отримує доступ до внутрішнього ринку ЄС на тих самих базових умовах, що й країни-члени, завдяки застосуванню спільних норм конкуренції, вільного руху товарів, послуг, капіталу і людей⁷⁷. Через механізм ЄЕЗ вона

⁷⁴ Leclerc, G., & Macsai, G. (2025, листопад). *EU–Norway relations*. European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/779213/EPRS_BRI%282025%29779213_EN.pdf

⁷⁵ Efta.int. (б.д.). *Q&A about the EEA Agreement*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.efta.int/eea-relations-eu/qa-about-eea-agreement#c3>.

⁷⁶ Leclerc, G., & Macsai, G. (2025, листопад). *EU–Norway relations*. European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/779213/EPRS_BRI%282025%29779213_EN.pdf

⁷⁷ Norway.no. (2022, 26 квітня). *The EEA Agreement*. <https://www.norway.no/en/missions/eu/areas-of-cooperation/the-eea-agreement>.

також бере на себе зобов'язання поступово запроваджувати узгоджені правила щодо конкуренції, державної допомоги, доступу до інфраструктури та інших ключових аспектів функціонування внутрішнього ринку, що забезпечує єдині умови для економічних операторів у всьому Європейському економічному просторі⁷⁸. Закон ЄС стає правом ЄЕЗ після того, як відповідний акт включається до Угоди рішенням Спільного комітету, що дає змогу забезпечити однакові юридичні правила для Норвегії і держав-членів ЄС⁷⁹.

Водночас Норвегія, як країна-учасниця ЄЕЗ, не має формального доступу до процесу прийняття рішень ЄС, тобто не беруть участі у голосуванні в Європейському Парламенті чи Раді ЄС. Проте вони можуть надавати свої зауваження та пропозиції на ранніх етапах підготовки законодавства, коли Європейська Комісія подавати коментарі, що пізніше можуть бути включені до ЄЕЗ⁸⁰. Такий механізм дозволяє країнам-НЕчленам брати участь у процесі формування законодавства, забезпечуючи певний рівень впливу, хоча остаточне рішення залишається за органами ЄС.

Другим важливим кроком стала участь Норвегії у Кіотському протоколі. Країна ратифікувала протокол 30 травня 2002 р. і стала його стороною з набранням чинності 16 лютого 2005 р.⁸¹. За зобов'язаннями протоколу Норвегія мала забезпечити, щоб її викиди парникових газів у період 2008-2012 рр. не перевищували рівня 1990 р. більш ніж на 1 %⁸². Для виконання цих зобов'язань уряд впровадив внутрішні заходи скорочення викидів, включно з СО₂-податком (з 1991 р.), системою торгівлі викидами (*Greenhouse Gas Emission Trading Act* з 2005 р.) та стимулюванням добровільних угод з промисловістю.

Водночас Норвегія активно використовувала міжнародні механізми Кіотського протоколу, зокрема *Clean Development Mechanism (CDM)* та *Joint*

⁷⁸ Там само.

⁷⁹ Efta.int. (б.д.). *How EU Law becomes EEA Law*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.efta.int/eealaw> .

⁸⁰ Norway.no. (2022, 26 квітня). *The EEA Agreement*. <https://www.norway.no/en/missions/eu/areas-of-cooperation/the-eea-agreement> .

⁸¹ Ministry of the Environment. (2005). *Norway's report on demonstrable progress under the Kyoto Protocol: Status report as of December 2005*. с. 6-11. <https://unfccc.int/resource/docs/dpr/nor1.pdf>

⁸² Там само.

*Implementation*⁸³, що дало можливість компенсувати частину викидів через інвестиції у кліматичні проекти за кордоном.

У подальшому уряд планував посилити кліматичну політику, інтегрувати CO₂-податок із системою торгівлі викидами, а також розвивати нові технології зменшення викидів, зокрема захоплення та зберігання CO₂ (CCS). Це доводить, що Норвегія прагнула виступати одним із лідерів у просуванні глобальної декарбонізації⁸⁴.

Також важливим став Третій енергетичний пакет, ухвалений у 2009 р., який був спрямований на подальше відкриття та лібералізацію ринків електроенергії і природного газу⁸⁵. Документ є частиною правового регулювання внутрішнього енергетичного ринку Європейського Союзу, і саме він був включений до Угоди про Європейський економічний простір (EEA) завдяки рішенням Спільного комітету EEA у 2017 р. Зокрема, відповідне рішення було закріплене у правовому акті ЄС: *Council Decision (EU) 2017/783*, який передбачав внесення змін до Додатку IV (енергетика) Угоди про EEA⁸⁶.

Фактично це означало, що положення Третього енергетичного пакета були застосовані у правовій системі EEA, що дозволило таким країнам, як Норвегія, брати участь у внутрішньому енергетичному ринку ЄС. Як зазначається в офіційних матеріалах *European Free Trade Association*, рішення Спільного комітету EEA від травня 2017 р. включило відповідні акти до Угоди та забезпечило адаптацію норм для держав ЄАВТ, що дало можливість узгодити національне законодавство Норвегії з європейськими правилами та підтримувати функціонування спільного енергетичного ринку⁸⁷. Норвегія

⁸³ Ministry of the Environment. (2005). *Norway's report on demonstrable progress under the Kyoto Protocol: Status report as of December 2005*. с. 6-11. <https://unfccc.int/resource/docs/dpr/nor1.pdf>.

⁸⁴ Там само.

⁸⁵ Bjørnebye, H. (2019, 8 січня). *The impact of the third energy market package on national resource management*. Samorka. <https://samorka.is/wp-content/uploads/2019/03/Legal-analysis-third-energy-market-package-080119.pdf>.

⁸⁶ Council Decision (EU) 2017/783 of 25 April 2017 on the position to be adopted, on behalf of the European Union, within the EEA Joint Committee concerning an amendment to Annex IV (Energy) to the EEA Agreement (Third Energy Package) No. 2017/783 (2017). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2017/783/oj/eng>

⁸⁷ Energy Facts Norway. (2024, 09 липня). *The EEA Agreement and Norway's cooperation with the EU on energy*. <https://energifaktanorge.no/en/regulation-of-the-energy-sector/eos-avtalen-og-norsk-energi-politikk/>.

зобов'язалась приймати нові правила щодо організації енергетичного ринку, зокрема підвищення прозорості, посилення незалежності регуляторних органів та обмеження вертикальної інтеграції великих енергетичних компаній, що було однією з головних ідей цього пакета⁸⁸. Норвезькі експерти та представники влади брали участь в обговоренні адаптацій до *ЕЕА*, щоб знайти компроміс між зобов'язаннями перед ЄС і збереженням національного контролю над стратегічною інфраструктурою⁸⁹.

Запровадження Третього енергетичного пакета також стало предметом внутрішньої політичної дискусії в Норвегії. У 2018 р. норвезький парламент погодив адаптацію пакета, проте з певними застереженнями, зокрема щодо власності на перехідні міждержавні енергетичні лінії, щоб зберегти контроль, адже це може загрожувати здатності країни контролювати володіння гідроелектростанціями та транскордонними сполученнями⁹⁰.

Наступним важливим документом став Регламент *TEN-E (Trans-European Networks for Energy)*, який визначає розвиток енергетичної інфраструктури в Європі та регулює співпрацю Норвегії з ЄС у цьому напрямі. Він був ухвалений у 2013 р. і спрямований на забезпечення ефективного транспортування енергії, інтеграції ринків електроенергії та газу, а також підвищення енергетичної безпеки регіону⁹¹.

Для Норвегії *TEN-E* має більш практичне значення, оскільки через газопроводи та електроінтерконектори, що входять у транс'європейську мережу, норвезькі ресурси надходять до Німеччини, Великої Британії та інших країн,

⁸⁸ Efta.int. (2017, 05 травня). *EEA Joint Committee adopts Third Energy Package*. <https://www.efta.int/media-resources/news/eea-joint-committee-adopts-third-energy-package>.

⁸⁹ Energy Fakta Norway. (б.д.). *Key Facts About the Norwegian Renewable Energy Sector*. Взято 12 травня 2026 з <https://energifaktanorge.no/en/utskrift/>.

⁹⁰ Vilnes O. (2018, 20 липня). *Norwegian MPs agree to adopt EU's 3rd energy package*. Montel News. <https://montelnews.com/se/news/882541/norwegian-mps-agree-to-adopt-eus-3rd-energy-package>.

⁹¹ Regulation (EU) No. 347/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2013 on guidelines for trans-European energy infrastructure and repealing Decision No. 1364/2006/EC and amending Regulations (EC) No. 713/2009, (EC) No. 714/2009 and (EC) No. 715/2009 No. 347/2013 (2013). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0347>

що, підвищує стабільність енергопостачання⁹², якої так прагне ЄС для збереження низьких цін на ресурси. Це дає змогу Норвегії брати участь у масштабних європейських проєктах та модернізувати власні мережі. Наприклад *NordLink*, який гарантує передачу постійного струму високої напруги Норвегії з Німеччиною⁹³, що у свою чергу дозволяє зменшувати використання вуглецевих джерел в обох країнах. Паралельно *North Sea Link* підключає Норвегію до Великої Британії, що сприяє використанню зеленої енергії у реальному часі та підвищує загальну стабільність енергопостачання обох країн⁹⁴.

Ще одним важливим документом для Норвегії є Паризька кліматична угода (2015), яка визначає глобальні цілі зі скорочення викидів парникових газів⁹⁵. Для Норвегії ця угода має особливе значення, адже країна координує свої кліматичні зусилля з політикою ЄС та ця угода по суті стала відправною точкою у практичній роботі над покращенням “зеленої” енергетики. Це стосується, зокрема, переходу до відновлюваних джерел енергії, модернізації енергетичної інфраструктури та скорочення викидів у нафтовому та газовому секторах. Паризька угода стимулює розвиток “зеленої” енергетики і підтримує інтеграцію Норвегії у загальноєвропейські програми з енергетики. Крім того, угода гарантує Норвегії доступ до фінансової, технологічної та консультаційної підтримки в рамках європейських і глобальних програм, що дозволяє ефективніше інтегрувати національні ініціативи у загальноєвропейські проєкти з енергетики та клімату⁹⁶.

Також важливою є участь Норвегії в Європейській системі торгівлі викидами (*EU ETS*). Система працює за принципом “обмеження і торгівлі”, тобто кожному підприємству надаються квоти на викиди CO₂, а у разі перевищення ліміту компанії змушені купувати додаткові дозволи. Це створює

⁹² Statnett. (2025, 01 серпня). Interconnectors. <https://www.statnett.no/en/about-statnett/The-power-system/interconnectors>

⁹³ Fischer M. (б.д.). *NordLink*. Tennet. Взято 12 травня 2026 з <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0347>

⁹⁴ Hitachi. (2022, 04 березня). *North Sea Link*. <https://www.hitachi.com/en/insights/articles/north-sea-link/>.

⁹⁵ Unfccc.int. (б.д.). *The Paris Agreement*. Взято 12 травня 2026 з <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>

⁹⁶ Там само.

економічний стимул для скорочення викидів та переходу на чисті технології та формує ринкову ціну вуглецю. *EU ETS* охоплює виробництво електроенергії та тепла, промислове виробництво, авіацію та морський транспорт, а також працює у всіх країнах ЄС та країнах ЄЕЗ, включно з Норвегією, будучи пов'язаною із швейцарською системою торгівлі викидами⁹⁷.

Норвегія приєдналася до системи у другій фазі *ETS* (2008-2012), що дозволило країні інтегрувати свій енергетичний сектор у загальноєвропейський ринок вуглецевих квот. Згодом, під час третьої фази з 2013 по 2020 рр. та четвертої (2021-2030), *EU ETS* впровадив єдиний загальноєвропейський ліміт викидів, аукціони як основний метод розподілу дозволів та розширив охоплення секторів і парникових газів. Для Норвегії це означає, що навіть газовий сектор, який є основним для економіки країни, поступово адаптується до нових правил: компанії знижують викиди, інвестують у чисті технології та беруть участь у проєктах інтеграції відновлюваної енергії. Крім того, доходи від продажу дозволів спрямовуються на модернізацію енергетичних систем та підтримку інновацій у зеленому переході, що дозволило поєднати національні кліматичні цілі Норвегії з європейською стратегією скорочення викидів та досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року⁹⁸.

У 2023 р. Норвегія та ЄС підписали угоду “*Green Alliance*”, яка стала новим етапом у двосторонній співпраці у сфері клімату та зеленої енергетики. *European Green Deal* це найповніша форма двосторонньої взаємодії між у сфері клімату та зеленої трансформації⁹⁹.

У рамках “*Green Alliance*” Норвегія та ЄС взяли на себе спільні зобов'язання щодо скорочення викидів парникових газів щонайменше на 55 % до 2030 року та досягнення кліматичної нейтральності не пізніше 2050 р.¹⁰⁰.

⁹⁷ Там само.

⁹⁸ Там само.

⁹⁹ European Commission. (б.д.). *Norway*. Взято 12 травня 2026 з https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions/norway_en?prefLang=cs.

¹⁰⁰ European Commission. (2023, 24 квітня). *European Green Deal: New EU–Norway Green Alliance to deepen cooperation on climate, environment, energy and clean industry* (IP/23/2391). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_2391/IP_23_2391_EN.pdf

Документ передбачає тісну співпрацю у сферах адаптації до зміни клімату, ціноутворення вуглецю, уловлення та зберігання вуглецю, а також розвиток чистої енергетики, зокрема водневих технологій і відновлюваних джерел енергії. Поряд із цим угода спрямована на захист довкілля і біорізноманіття, боротьбу з виснаженням та вирубкою лісів та відходами, підтримку циркулярної економіки та сталого управління океанами¹⁰¹.

Зелений альянс також передбачає поглиблення промислової співпраці, зокрема у створенні сталих ланцюгів постачання сировини та батарей, а також розвиток інноваційних екологічних рішень, які сприяють переходу до низьковуглецевої економіки. Угода підтримує спільні дослідження та освіту у сферах декарбонізації, відновлюваної енергетики та біоекономіки, а також забезпечує сталий механізм фінансування та інвестицій, що допомагає Європі рухатися до кліматично нейтрального та стійкого майбутнього. Це робить Зелену угоду найповнішою формою двосторонньої співпраці Норвегії та ЄС у рамках *European Green Deal*.

Загалом, правова та інфраструктурна база співпраці формує комплексну систему, яка дає можливість Норвегії поєднувати національні ініціативи у загальноєвропейські програми, узгоджувати внутрішню політику з кліматичною та енергетичною стратегією ЄС і брати участь у розвитку транс'європейської енергетичної та технологічної мережі. Знову ж таки, хоч Норвегія формально не входить до складу ЄС, вона важлива як міжнародний актор у європейському економічному та енергетичному просторі.

2.4. Кліматичний аспект енергетичної політики: видобуток нафти та скорочення викидів

Кліматичний аспект Норвегії є доволі цікавим, адже з одного боку, країна залишається одним із найбільших у світі експортерів нафти і природного газу, а з іншого вона активно впроваджує політику скорочення викидів парникових

¹⁰¹ European Commission. (2023, 24 квітня). *European Green Deal: New EU–Norway Green Alliance to deepen cooperation on climate, environment, energy and clean industry* (IP/23/2391). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_2391/IP_23_2391_EN.pdf

газів і розвитку відновлюваної енергетики. Така модель не є випадковою, а сформувалася внаслідок тривалих процесів спрямованих на інтеграцію до міжнародних кліматичних режимів.

Уже в 2000-х рр. Норвегія почала позиціонувати себе як країна, що прагне відігравати роль “кліматичного лідера”, навіть залишаючись великим експортером викопного палива, що створювало певну суперечність між її зовнішнім іміджем та структурою економіки¹⁰². У науковій літературі та аналітичних звітах це часто описується як подвійна роль Норвегії як стратегічного постачальника енергії та лідера в кліматичних питаннях у період європейської енергетичної нестабільності¹⁰³, тобто основний акцент робиться не на скороченні видобутку, а на мінімізації викидів у процесі виробництва

Особливістю норвезької моделі є те, що країна не відмовляється від видобутку викопного палива, але намагається мінімізувати його негативний вплив на довкілля. Зокрема, Норвегія дотримувалась принципу “забруднювач платить” та запровадила один із найвищих у світі податків на викиди CO₂ ще у 1991 р.¹⁰⁴. Згодом цей механізм був доповнений участю в Європейській системі торгівлі викидами (*EU ETS*), що закріпило стимул для скорочення викидів у промисловості та енергетиці. Важливо, що цей податок поступово розширювався і охоплював дедалі більше секторів економіки, включаючи нафтовидобуток на шельфі¹⁰⁵.

Завдяки податкам на викиди та участі у ринкових механізмах, Норвегія суттєво знизила вуглецеву інтенсивність нафтового сектору. Одним із головних рішень стала електрифікація офшорних платформ, тобто заміна газових турбін на електроенергію з материка, яка майже повністю виробляється з

¹⁰² Røttereng, J.-K. S. (2017). When climate policy meets foreign policy: Pioneering and national interest in Norway's mitigation strategy. *Energy Research & Social Science*, 39, 216–225. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.11.024>

¹⁰³ Rahman, A. A., Wadley, D. A., & Dargusch, P. (2025). The contested political economy of Norway's oil and gas industry. *Energy Research & Social Science*, 131, 104510. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.104510>

¹⁰⁴ Climate Action Tracker. (2022, 01 грудня). *Policies & action*. <https://climateactiontracker.org/countries/norway/2022-12-01/policies-action/>

¹⁰⁵ Government.no. (б.д.). *Norway's Eighth National Communication*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.regjeringen.no/en/documents/norways-eighth-national-communication/id2971116/?ch=2> .

відновлюваних джерел (переважно гідроенергії). У результаті такі установки викидають близько 1,2 кг CO₂ на барель нафтового еквівалента, що приблизно на 86% менше, ніж до електрифікації¹⁰⁶. При цьому електрифікація стала частиною ширшої стратегії декарбонізації, яка передбачала максимальне використання вже існуючої низьковуглецевої енергетичної бази країни. Оскільки понад 90 % електроенергії в Норвегії виробляється з гідроенергії¹⁰⁷, перенесення енергоспоживання з викопного палива на електрику автоматично призводило до значного скорочення викидів. Водночас для реалізації цієї електрифікації офшорних платформ були потрібні значні інвестиції в підводні кабелі та відповідну мережеву інфраструктуру. Це підтверджується даними Норвезького офшорного директората, де *Troll A* став першим платформним об'єктом, що отримує електроенергію з материка, а низка інших об'єктів підключена або готується до підключення до підводної мережі¹⁰⁸.

У середньому вуглецева інтенсивність видобутку на норвезькому шельфі становить близько 7 кг CO₂ на барель, тоді як глобальний середній показник сягає приблизно 16 кг CO₂ на барель, що наглядно показує значно нижчий рівень викидів у Норвегії. Окремі родовища демонструють ще кращі результати: наприклад, *Johan Sverdrup* має показник лише 0,67 кг CO₂ на барель завдяки живленню від електромережі¹⁰⁹.

Водночас така модель декарбонізації нафтового сектору породжує нові виклики, пов'язані передусім із зростанням внутрішнього попиту на електроенергію. Активна електрифікація шельфових платформ, яка розглядається як основа для скорочення викидів, потребує значних обсягів

¹⁰⁶ Beckman J. (2024, 24 вересня). *More electrification of offshore upstream facilities could have major impact on emissions, Rystad claims*. Offshore. <https://www.offshore-mag.com/energy-transition/news/55142169/rystad-energy-more-electrification-of-offshore-upstream-facilities-could-have-major-impact-on-emissions-rystad-claims>.

¹⁰⁷ International Energy Agency. (б.д.) *Executive summary*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.iea.org/reports/norway-2022/executive-summary>.

¹⁰⁸ Sodor.no. (б.д.) *Power from shore*. Взято 12 травня 2026 <https://www.sodor.no/en/whats-new/publications/reports/power-from-shore/?print=1>

¹⁰⁹ Lundgren K. (2023, 21 листопада). *Equinor bets on offshore wind to lower carbon intensity of its oil*. World Oil. <https://www.worldoil.com/news/2023/11/21/equinor-bets-on-offshore-wind-to-lower-carbon-intensity-of-its-oil/>.

енергії з материкової частини країни. Уже у 2022 р. нафтовий сектор споживав близько 9 ТВт/год електроенергії, що становило приблизно 7% загального споживання, і, за прогнозами, цей показник може подвоїтися до кінця десятиліття¹¹⁰. Це створює додаткове навантаження на енергосистему, особливо в умовах зростання попиту через електрифікацію транспорту та інтеграцію з європейським ринком. У цьому контексті особливо актуальним стає питання балансу між внутрішнім споживанням електроенергії та експортом, оскільки Норвегія активно інтегрована в європейський енергетичний ринок через міждержавні електромережі. Зростання попиту з боку нафтового сектору у 2021 р. вже вплинуло на внутрішні ціни на електроенергію, транспорт, житло та продукти харчування, що підживлює інфляцію та створює навантаження на домогосподарства, особливо малозабезпечені¹¹¹. Електрифікація створює конкуренцію за ресурси між різними секторами економіки, включаючи транспорт, промисловість і домогосподарства, що ускладнює подальше планування енергетичної політики.

У цьому контексті стає очевидним, що електрифікація нафтового сектору, попри її ефективність у скороченні викидів, не може розглядатися ізольовано від загальної енергетичної та кліматичної політики держави. Вона загострює питання стратегічного розподілу ресурсів, а також підкреслює необхідність комплексного підходу до декарбонізації, який би враховував як внутрішні енергетичні баланси, так і міжнародні зобов'язання країни. Саме тому подальший розвиток кліматичної політики Норвегії відбувався через активну участь у міжнародних кліматичних режимах та формування довгострокових цілей скорочення викидів, що поступово інтегрувалися у національну енергетичну стратегію.

¹¹⁰ Lundgren K. (2023, 21 листопада). *Equinor bets on offshore wind to lower carbon intensity of its oil*. World Oil. <https://www.worldoil.com/news/2023/11/21/equinor-bets-on-offshore-wind-to-lower-carbon-intensity-of-its-oil/>

¹¹¹ OECD. (2024). *Economic Surveys: Norway 2024*. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-norway-2024_cb13475f-en/full-report/component-4.html.

Паралельно з електрифікацією нафтового сектору в Норвегії сформувався ще один напрям декарбонізації, пов'язаний із застосуванням технологій уловлювання та зберігання вуглецю (*CCU/CCS*). Цей підхід передбачає уловлювання CO_2 у процесі виробництва, його транспортування та подальше зберігання у геологічних формаціях, що дозволяє скорочувати викиди у секторах, де їх важко уникнути¹¹². Промисловий старт *CCS* у Норвегії розпочався ще у 1996 р. на управлінських проєктах в *Sleipner i Snøhvit*¹¹³ і був зумовлений як економічними факторами, зокрема запровадженням податку на викиди CO_2 , так і технічними особливостями окремих родовищ природного газу.

У ширшому контексті розвитку глобальної кліматичної політики технології уловлювання, використання та зберігання вуглецю (*CCS*) розглядаються як один із необхідних інструментів досягнення кліматичної нейтральності. Згідно з аналітичними оцінками, декарбонізація енергетичних систем неможлива виключно за рахунок електрифікації чи відновлюваних джерел енергії, оскільки частина викидів, особливо у промисловості, залишається технічно складною для усунення. У таких секторах, як виробництво цементу, сталі та хімічної продукції, *CCS* фактично виступає одним із небагатьох доступних інструментів глибокого скорочення викидів¹¹⁴.

Крім того, ці технології мають значення не лише для скорочення поточних викидів, але й для компенсації так званих «залишкових» викидів, які неможливо повністю усунути навіть за умов повної декарбонізації енергетики. У цьому випадку *CCS* використовується для вилучення CO_2 або з біоенергетичних процесів, або безпосередньо з атмосфери, що дозволяє досягати балансу між викидами та їх поглинанням у рамках концепції «*net zero*»¹¹⁵.

¹¹² International Energy Agency. (2020, 24 вересня). *CCUS in Clean Energy Transitions*. <https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions>.

¹¹³ Norskpetroleum.no. (б.д.). *Emissions to air*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norskpetroleum.no/en/environment-and-technology/emissions-to-air>.

¹¹⁴ International Energy Agency. (2020, 24 вересня). *CCUS in Clean Energy Transitions*. <https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions>.

¹¹⁵ Там само.

Важливо також, що *CCS* використовується у розвитку суміжних низьковуглецевих технологій, зокрема виробництва водню. Частина низьковуглецевого водню у світових сценаріях енергетичного переходу передбачається саме на основі викопного палива із застосуванням уловлювання вуглецю, що зменшує викиди без повної відмови від існуючої інфраструктури¹¹⁶.

На практиці впровадження *CCS* потребує створення розвиненої інфраструктури для транспортування та зберігання CO_2 , тобто трубопроводи, морські термінали та підземні сховища. У зв'язку з цим у міжнародній практиці формується підхід до створення так званих “вуглецевих хабів”, які об'єднують кілька промислових підприємств навколо спільної інфраструктури. Саме така модель реалізується у Норвегії в межах проєкту *Northern Lights*, що є частиною більш широкої тенденції розвитку *CCS* як системного елементу енергетичного переходу¹¹⁷.

Окремо варто виділити проєкт *Longship (Langskip)*, який реалізує технології *CCS* на національному рівні та конкретно спрямований на створення повного ланцюга уловлювання, транспортування та надійного зберігання CO_2 уздовж західного узбережжя Норвегії. Проєкт офіційно було запущено 21 вересня 2020 р., коли уряд Норвегії представив парламенту білу книгу про цей комплексний проєкт уловлювання, транспортування та зберігання CO_2 як частину національних кліматичних зусиль. Початкова фінансова підтримка та рішення по реалізації проєкту були закріплені наприкінці 2020 р.¹¹⁸. В межах цього проєкту CO_2 планується збирати із промислових джерел, включаючи виробництва та електростанції, транспортувати його спеціалізованою інфраструктурою і закачувати у підводні геологічні формації. *Longship* є одним із найбільших подібних проєктів у Європі і отримує активну підтримку держави

¹¹⁶ International Energy Agency. (2020, 24 вересня). *CCUS in Clean Energy Transitions*. <https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions>.

¹¹⁷ Там само.

¹¹⁸ Northern Lights. (2020, 21 вересня). *The Government launches 'Longship' for carbon capture and storage in Norway*. <https://norlights.com/news/the-government-launches-longship-for-carbon-capture-and-storage-in-norway/>.

як частина національної кліматичної політики та стратегії скорочення викидів. За попередніми оцінками, потужність для зберігання CO₂ може сягнути до 50 мільйонів тонн щороку, що дозволить значно посилити національні зусилля зі скорочення парникових викидів та забезпечить доступ до інфраструктури для інших країн-партнерів.¹¹⁹

Отже, Норвегія залишається великим експортером нафти і газу, але водночас зменшує викиди за допомогою електрифікації офшорних платформ, податків на CO₂, участі в ринкових механізмах та впровадження технологій CCS. Такі проекти як масштабний Longship, ілюструють прагнення країни мінімізувати екологічний вплив видобутку та водночас підтримувати енергетичну безпеку. Такий підхід підкреслює, що норвезька кліматична політика базується на технологічних рішеннях, а також на стратегічному балансі між внутрішнім споживанням енергії, міжнародними зобов'язаннями та підтримкою відновлюваних джерел.

¹¹⁹ Norce. (б.д.). *Energy Future*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norcereasearch.no/en/focus-area/energy-of-the-future> .

РОЗДІЛ 3

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ НОРВЕГІЇ ПІСЛЯ 2022 РОКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ З ЄС.

3.1. Вплив російсько-української війни на енергетичну політику Норвегії

Енергетична політика Норвегії посідає важливе місце у системі міжнародних енергетичних відносин з огляду на значні обсяги видобутку природного газу, нафти і високу частку відновлюваних джерел енергії в структурі внутрішнього виробництва електрики. Після початку повномасштабної російсько-української війни в лютому 2022 р. ситуація на європейському енергетичному ринку зазнала суттєвих змін, у тому числі зміщення джерел постачання і перегляду стратегій національних енергетичних політик державспоживачів. У контексті цих змін Норвегія виступила однією з центральних держав, здатних ефективно компенсувати нестачу копалин, що виникла через стрімку деградацію торговельних відносин із РФ, що має пряме значення для безпекових стратегій Європейського Союзу.

Перед початком війни Норвегія була важливим постачальником газу до Європи, поступаючись Росії та США за обсягами постачання¹²⁰. Внаслідок повномасштабної агресії РФ та санкційного тиску, Осло перехопило лідерство у забезпеченні європейських потреб, забезпечуючи близько 30% імпорту природного газу ЄС (через трубопровідну мережу до Німеччини, Франції, Бельгії, Великої Британії тощо), що стало наслідком фундаментальної перебудови логістичних ланцюгів на континенті¹²¹.

Процеси адаптації до нових умов вимагали від норвезького уряду прийняття рішень щодо збільшення видобутку природного газу. Зокрема, уряд

¹²⁰ Зануда А. (2024, 02 грудня). *Епоха транзиту російського газу в Україні завершується. Що буде далі*. BBC Україна. <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c4g2np2e2w3o>.

¹²¹ Stagg I. (2024, 10 січня). *Norway gas exports hit record high in December 2023*. World pipelines. <https://www.worldpipelines.com/business-news/10012024/norway-gas-exports-hit-record-high-in-december-2023/>

Норвегії сприяв підвищенню видобутку та експорту газу у відповідь на потребу Європи в альтернативі російським поставкам¹²². За даними *Gassco*, загальні доставки норвезького природного газу до Європи в 2023 р. становили понад 109,1 млрд куб. м газу шляхом експлуатації потужних офшорних магістралей, що відображає високий рівень виробництва та експорту з Норвегії¹²³. Такі обсяги гарантують Норвегії панівне становище в енергетичному балансі Європи, що зберігатиметься й надалі, адже кожного року створюються умови для максимізації видобутку ресурсів.

Аналітичні оцінки та академічні дослідження стверджують, що адаптація енергетичної політики Норвегії у відповідь на кризу 2022 р. має прямий зв'язок із питаннями національної та регіональної безпеки. У цьому контексті енергетика Норвегії стає не лише економічним, а й безпековим чинником у геополітиці енергії Європи, особливо через необхідність нівелювання наслідків дефіциту, створеного агресивною політикою РФ. Як зазначено в дослідженні, "постачання норвезького газу та важлива роль Норвегії у забезпеченні енергетичної безпеки європейських ринків для природного газу були актуалізовані війною в Україні, що змінило геополітичний баланс енергії"¹²⁴. Це підкреслює, що реакція Норвегії була відповіддю на зміну безпекового середовища у Європі.

Втрата російського вектора в енергопостачанні автоматично перетворила Осло на критичний вузол стабільності для всього ЄС. Це означало, що майже половина природного газу, що використовувався на європейських ринках, походила з Норвегії. Такий рівень залежності формував нові безпекові ризики та вимоги до механізмів управління ними.

¹²² Reuters. (2025, 06 травня). *Norway parliament orders restart to frontier oil and gas exploration licensing*. <https://www.reuters.com/business/energy/norway-parliament-orders-restart-frontier-oil-gas-exploration-licensing-2025-05-06/>.

¹²³ Gassco. (2024, 10 січня). *New delivery records for Norwegian natural gas*. <https://gassco.eu/en/new-delivery-records-for-norwegian-natural-gas/>.

¹²⁴ Austvik, O. G. (2024). Norway in the geopolitics of energy. *Energy Policy*, 198, Article: 114410. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114410>

У науковій літературі залежність країни споживача від зовнішнього постачальника трактують як характеристику, що включає три основні виміри ризику: структурний, політичний і економічний. Структурний ризик означає, що порушення у головних ланцюгах постачання можуть швидко призвести до дефіциту, політичний ризик пов'язаний із можливістю використання енергії як інструменту тиску або впливу, а економічний із коливаннями цінової кон'юнктури та обмеженням гнучкості контрактних умов¹²⁵.

У випадку Норвегії та ЄС ключовим є структурний компонент. Велика частка інфраструктури, що забезпечує експорт норвезького газу, являє собою складну систему глибоководних комунікацій, часто з обмеженими альтернативними маршрутами. Порушення роботи таких елементів може мати безпосередній вплив на постачання одразу в кілька країн. Ілюстрацією цього є аварійна ситуація на газопереробному заводі Кольлснес у квітні 2025 р., коли через технічні збої обробка газу була тимчасово знижена приблизно на 39 млн кубометрів на добу, що відобразилося на експортних поставках¹²⁶. Цей випадок виявив важливість резервних механізмів та підвищення технічної стійкості інфраструктури як ключових елементів безпекового менеджменту.

Політичний вимір залежності полягає в тому, що країни споживачі мають узгоджувати свої зовнішньополітичні позиції з потребою у стабільності поставок. Хоча Норвегія не є членом ЄС, її участь у європейському енергетичному просторі вимагає координації політик щодо енергетичної безпеки, регуляторних стандартів і умов доступу до ринків. Така взаємодія формує нові рамки співробітництва між Норвегією та ЄС, у яких безпекові аспекти постачання є важливішими за традиційні економічні критерії.

Економічний вимір залежності пов'язаний із цінами на енергоносії та контрактними умовами, тобто довгострокові контракти на поставку газу часто

¹²⁵ Wolff G., Gritz A. (2023, 20 листопада). *Gas and Energy Security in Germany and Central and Eastern Europe*. DGAP. <https://dgap.org/en/research/publications/gas-and-energy-security-germany-and-central-and-eastern-europe-0>.

¹²⁶ Buli N. (2025, 03 квітня). *Norway gas export hub restores power supply after outage*. Reuters. <https://www.reuters.com/business/energy/equinor-shuts-norways-kollsnes-gas-processing-plant-due-power-outage-2025-04-03/>

включають фіксовані обсяги та цінові компоненти, що забезпечують прогнозованість для обох сторін, але можуть обмежувати гнучкість реагувати на раптові зміни умов ринку або форс мажорні обставини.

З огляду на це, офіційні стратегічні документи ЄС, як от План *REPowerEU*¹²⁷, передбачають необхідність поєднувати існуючі контракти з диверсифікацією джерел поставок, включно з *LNG*, розвитком нових маршрутів та альтернативними постачальниками для зміцнення енергетичної безпеки. Такі політичні цілі підтверджують дослідження, які розглядають диверсифікацію газових поставок як ключовий елемент енергетичної безпеки в ЄС, що дозволяє мінімізувати ризики залежності від одного зовнішнього постачальника.

Тому енергетична залежність ЄС від Норвегії має бути предметом комплексної політики, що інтегрує аспекти технологічного розвитку, геополітичної координації та інституційної співпраці. Уряди країн ЄС приділяють увагу створенню механізмів, які можуть знизити ризики надмірної концентрації поставок у однієї країни-постачальника. Однією з форм таких механізмів є розвиток інфраструктури зрідженого природного газу (*LNG*), що дозволяє імпортувати ресурси з різних регіонів, зменшуючи залежність від конкретних трубопроводів або джерел¹²⁸.

На рівні стратегічного планування багато країн ЄС також інвестують у підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел національного виробництва та створення регіональних енергетичних хабів для посилення внутрішньої гнучкості та зниження загального рівня залежності від зовнішніх постачальників. Така політика відповідає сучасним стандартам енергетичної безпеки, які визнають багатовимірність ризиків та необхідність їхнього системного управління.

¹²⁷ European Commission. (2026, 18 лютого). *REPowerEU Affordable, secure and sustainable energy for Europe*. https://commission.europa.eu/topics/energy/repowereu_en.

¹²⁸ Wolff G., Gritz A. (2023, 20 листопада). *Gas and Energy Security in Germany and Central and Eastern Europe*. DGAP. <https://dgap.org/en/research/publications/gas-and-energy-security-germany-and-central-and-eastern-europe-0>

У підсумку, російсько-українська війна посилила роль Норвегії як важливого постачальника енергоресурсів та трансформувала її значення у системі європейської енергетичної безпеки.

3.2. Посилення ролі Норвегії як ключового постачальника енергоносіїв до ЄС

Після початку повномасштабної агресії РФ проти України у 2022 р. відбулася повна трансформація енергетичного балансу ЄС, що безпосередньо вплинуло на позицію Норвегії у системі європейських енергетичних відносин. Зростання ролі Норвегії було не випадковим, а стало результатом цілеспрямованої політики адаптації до нових умов. Уряд країни оперативно відреагував на кризу, дозволивши енергетичним компаніям збільшити обсяги видобутку та максимально використовувати наявні потужності¹²⁹. Було відкладено частину технічних обслуговувань, оптимізовано графіки ремонту інфраструктури та створено умови для безперебійної роботи газотранспортної системи¹³⁰.

Так, у 2024-2025 рр. планові та позапланові роботи на родовищах впливали на видобуток, але були організовані таким чином, щоб мінімізувати перебої для європейських споживачів. Наприклад, у квітні 2024 р. технічне обслуговування на Ааста Ханстен, Двалін та Тролл скоротило добовий видобуток приблизно на 30,8 млн м³/день, проте загальний рівень поставок залишався високим, а пікові обмеження планувалися лише у травні та вересні, коли виробництво могло впасти нижче 300 млн м³/день. Крім того, на гнучкому родовищі Тролл видобуток у 2023-2024 газовому році складав 111 млн м³/день, близько до технічної потужності, що зменшувало можливості перенесення невидобутих обсягів на наступні місяці. Родовище Осеберг з дозволеною квотою 19 млн м³/день забезпечувало певну гнучкість для перенесення

¹²⁹ Enkorr. (2024, 22 жовтня). *У вересні Норвегія збільшила видобуток газу.* https://enkorr.ua/uk/news/u_veresn_norvegiya_zblshila_vidobutok_gazu/261112

¹³⁰ Fixygen. Ua.(2025, 10 січня). *Норвегія у 2024 році збільшила видобуток газу до рекорду.* <https://www.fixygen.ua/news/20250110/norvegiya-u-2024-rotsi-zbilshila-vidobutok-gazu-do-rekordu.html>

видобутку, що дозволяло компенсувати пікові обмеження на інших родовищах¹³¹. Такий підхід свідчить про те, що Норвегія розглядала свою енергетичну політику як елемент міжнародної відповідальності у контексті підтримки європейської безпеки.

Важливим фактором ефективності норвезької моделі постачання є розвинена система трубопровідної інфраструктури, яка забезпечує прямий доступ до основних ринків Європи. Газ транспортується через мережу підводних трубопроводів до таких країн, як Німеччина, Велика Британія, Франція та Бельгія, що дозволяє уникнути додаткових витрат, пов'язаних із зрідженням і регазифікацією газу, як це відбувається у випадку *LNG*.

Водночас варто зазначити, що посилення ролі Норвегії не обмежується лише газовим сектором. Нафта також залишається важливим компонентом енергетичного балансу ЄС, особливо в умовах нестабільності світових ринків. Норвегія є найбільшим виробником нафти в Європі¹³², і після 2022 р. вона зберегла високий рівень видобутку, що дозволило частково компенсувати втрати, пов'язані зі скороченням імпорту з Росії.

Впливову роль у цьому відіграє родовище *Johan Sverdrup oil field*, яке є одним із найбільших і найефективніших у регіоні. У 2024 р. родовище видобуло рекордні 260 мільйонів барелів нафти, або понад 700 000 барелів на добу- це найвищий річний видобуток серед усіх норвезьких родовищ. Equinor та її партнери, зокрема Aker BP, Petoro та TotalEnergies, схвалили інвестиції у розмірі 13 мільярдів норвезьких крон (близько 1,29 млрд доларів США) для розширення родовища, що дозволить збільшити видобуток на 40-50 мільйонів барелів нафтового еквівалента та підтримувати стабільні обсяги постачання навіть у періоди цінових коливань. Видобуток нових підводних свердловин,

¹³¹ Argus Media. (б. д.). *Argus European natural gas outlook*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.argusmedia.com/en/solutions/products/argus-european-natural-gas-outlook>

¹³² EIA. (2019, 07 січня). *Background Reference: Norway*. https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Norway/background.htm.

інтегрованих з існуючою інфраструктурою, очікується розпочати у четвертому кварталі 2027 року¹³³.

Окрім обсягів постачання, важливим аспектом є економічний вимір посилення ролі Норвегії. Різке зростання цін на газ у 2022 р. призвело до значного збільшення доходів країни від експорту енергоносіїв. За оцінками *Statistics Norway*, експортні доходи від нафти і газу у 2023 р. досягли рекордних значень, що стало фактором економічної стабільності країни в умовах глобальної кризи. У 2022 р. загальні доходи державного сектору від нафти та газу оцінювалися у 3 592 млрд норвезьких крон, що на 1 144 млрд більше, ніж у 2021 р., і забезпечило профіцит бюджету, еквівалентний 26 % ВВП. При цьому доходи саме від нафти досягли 1 457 млрд крон – це найвищий показник в історії статистики. Значна частина цих доходів надходить через податки, дивіденди та операційний прибуток державної частки *SDFI* у нафтових і газових родовищах, трубопроводах та наземній інфраструктурі, який склав близько 530 млрд крон у 2022 р. (порівняно з 182 млрд у 2021 р.)¹³⁴. Це дозволило державі підтримувати економічну стабільність навіть у період глобальної енергетичної кризи. Водночас це викликало політичні дискусії в Європі, де деякі країни критикували Норвегію за отримання “надприбутків” на фоні енергетичної кризи. Проте норвезька позиція залишалася послідовною: ціни визначаються ринком, а країна лише забезпечує стабільне постачання без використання енергетики як інструменту політичного тиску.

Ця відмінність є принципово важливою у контексті геополітичного аналізу. На відміну від Росії, яка неодноразово використовувала енергетичні ресурси як інструмент політичного тиску, Норвегія позиціонує себе як передбачуваний і надійний партнер, що дотримується прозорих контрактів та

¹³³ Reuters. (2025, 01 липня). *Equinor, partners approve \$1.3 billion Johan Sverdrup oilfield expansion*. <https://www.reuters.com/business/energy/equinor-partners-approve-13-billion-johan-sverdrup-oilfield-expansion-2025-07-01/>.

¹³⁴ Borgås F. (2023, 06 березня). *Soaring revenues caused by high gas prices*. Statistics Norway. <https://www.ssb.no/en/offentlig-sektor/offentlig-forvaltning/statistikk/offentlig-forvaltnings-inntekter-og-utgifter/articles-for-general-government-revenue-and-expenditure/soaring-revenues-caused-by-high-gas-prices>.

ринкових механізмів ціноутворення. Уряд відкрито комунікує щодо графіків технічного обслуговування, квот на видобуток і експортних планів¹³⁵, що дозволяє європейським споживачам планувати постачання та уникати надмірних коливань на ринку.

У 2024 та 2025 рр. співробітництво Норвегії та Європейського Союзу продовжувало розвиватися на кількох рівнях і набирати політичної ваги. Це співробітництво здійснюється не лише в рамках поставок енергоносіїв, але й через регулярний двосторонній Енергетичний діалог ЄС і Норвегії, який включає стратегічні консультації щодо безпеки поставок, інтеграції енергетичного законодавства та розвитку технологій чистої енергії. У Брюсселі 21 листопада 2025 р. відбулися 7-ма *EU–Norway Energy Conference*, що зібрала представників Єврокомісії та уряду Норвегії для обговорення ключових питань енергетичної безпеки та співпраці у період енергетичного переходу¹³⁶.

Крім того, укладення *Green Alliance* 24 квітня 2023 р. стало важливим кроком у зміцненні ролі Норвегії як системного партнера. Угода охоплює спільні кліматичні цілі, розвиток відновлюваних джерел енергії та технології скорочення вуглецю, що забезпечує довгострокову стабільність енергетичних поставок до ЄС. Такий підхід демонструє, що Норвегія нарощує фізичні обсяги експорту газу та нафти, а також підвищує стратегічну надійність і довіру європейських споживачів.

Також зросла увага ЄС до використання зрідженого природного газу (*LNG*) як важливої складової енергопостачання, що доповнює традиційні трубопровідні поставки з Норвегії та інших джерел. Це відбулося в умовах загального зменшення залежності від російського газу та високої конкуренції на ринку газу: якщо ще у 2021-2023 рр. основна частина газу до ЄС надходила через трубопроводи, то вже у першому кварталі 2025 р. частка імпорту *LNG*

¹³⁵ Gassco. (2025, 01 квітня). *This year's maintenance programme and gas deliveries through the summer and beyond*. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18477823/this-years-maintenance-programme-and-gas-deliveries-through-the-summer-and-beyond?lang=en&publisherId=17846748>.

¹³⁶ European Commission. (2025, 21 листопада). *7th EU–Norway energy conference: Navigating the energy transition with resilience and competitiveness in focus*. https://energy.ec.europa.eu/events/7th-eu-norway-energy-conference-navigating-energy-transition-resilience-and-competitiveness-focus-2025-11-21_en

сягала 45 % усіх поставок газу до ЄС, тоді як обсяги трубопровідних поставок (включно з норвезьким газом) становили близько 55 %. Це чітко демонструє, що *LNG* стає дедалі важливішою частиною структури постачання газу для Європи, підвищуючи гнучкість ринку у відповідь на скорочення російських трубопровідних поставок та зміни у глобальних енергетичних потоках¹³⁷.

Іншим важливим фактором є енергетична дипломатія. У 2025 р. відбулось підписання 10-річної угоди про постачання природного газу між норвезькою компанією *Equinor* та британською енергетичною групою *Centrica*. За умовами контракту, який набував чинності з 1 жовтня 2025 р., *Equinor* поставлятиме приблизно 55 ТВ/год природного газу щорічно¹³⁸, що еквівалентно близько 5 мільярдам кубічних метрів газу на рік, до 2035 р. за ринковими цінами. Обсяг цього постачання становитиме близько 10 % загального річного споживання газу Великої Британії¹³⁹, що робить контракт одним із найбільших у портфелі двосторонніх угод *Equinor* і значно підсилює енергетичну безпеку та передбачуваність поставок на європейському енергетичному ринку. Цей довгостроковий контракт сприяє зміцненню стратегічних партнерських відносин між Норвегією та ЄС та демонструє, що норвезькі постачальники беруть на себе зобов'язання щодо гарантії енергетичної стабільності регіону на наступне десятиліття, водночас відкриваючи можливості для подальшої інтеграції з низьковуглецевими компонентами енергосистеми.

Також Норвегія та Німеччина офіційно укріпили співпрацю в енергетичній сфері у рамках широкої спільної декларації, яка включає космічні можливості, критичні корисні копалини, морську інфраструктуру, *CCS*, енергопостачання та безпеку, декарбонізацію та клімат, а також оборону і безпеку. У цій декларації сторони підтвердили свою відданість зміцненню

¹³⁷ European Commission. (б.д.). *Market analysis*. Взято 12 травня 2026 з https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/market-analysis_en?prefLang=cs.

¹³⁸ Energy Analytics Institute. (2025, 05 червня). *Equinor and Centrica ink long-term gas sales agreement worth £20bn*. <https://energy-analytics-institute.org/2025/06/05/equinor-and-centrica-ink-long-term-gas-sales-agreement-worth-20bn/>.

¹³⁹ Equinor. (2025, 05 червня). *Strengthening UK energy security with new gas sales agreement*. <https://www.equinor.com/news/20250605-uk-gas-sales-agreement>.

довгострокового партнерства¹⁴⁰. Він не оформлений як один конкретний “газовий меморандум про поставки”, але посилюється наявними багаторічними контрактними угодами між енергетичними компаніями двох країн, а також рамковими політичними домовленостями. Наприклад, державна німецька компанія *SEFE* уклала довгострокову угоду з норвезькою компанією *Equinor* на постачання природного газу, яка діє з 2024 до 2034 р. з можливістю його продовження ще на п’ять років, тобто до 2038 р. включно¹⁴¹. Він забезпечує значну частину потреб Німеччини в газі.

Загалом, зростання значення Норвегії створює для ЄС інституційні виклики, адже країни союзу потребують стабільних постачань для коротко- та середньострокової енергетичної безпеки та водночас дотримуватись курсу на декарбонізацію та поступове скорочення залежності від викопних ресурсів.

3.3. Нові напрями енергетичної політики: розвиток відновлювальних джерел енергії

Після 2022 р. енергетична політика Норвегії почала трансформуватися більш системно і стратегічно, що було пов’язано насамперед із різкою зміною енергетичної ситуації в Європі після повномасштабного вторгнення Росії в Україну. У межах спільних заяв і політичного діалогу ЄС та Норвегія прямо визначили пріоритетними такі напрями, як водень, відновлювана енергетика та технології уловлювання і зберігання вуглецю.

У цьому контексті важливо розуміти, що розвиток цих технологій розпочався ще у другій половині 2010-х рр., однак саме після енергетичної кризи в Європі вони отримали реальний імпульс до масштабування. Фактично можна говорити про те, що 2022 р. став точкою, у якій збіглися інтереси

¹⁴⁰ Government.no. (2025, 22 липня). *Norway to further strengthen cooperation with Germany*. <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/norway-to-further-strengthen-cooperation-with-germany/id3114962/>.

¹⁴¹ Катишев К. (2023, 19 грудня). *Німеччина і Норвегія підписали газовий контракт на €50 млрд*. Кореспондент.net. <https://ua.korrespondent.net/business/economics/4649334-nimechchyna-i-norvehiia-pidpysaly-hazovyi-kontrakt-na-50-mlrd>.

Норвегії, тобто збереження ролі на енергетичному ринку, та ЄС-пошук нових джерел енергії та технологій декарбонізації.

Одним із центральних напрямів сучасної енергетичної політики Норвегії є активний розвиток відновлюваних джерел енергії та впровадження технологій з низьким вмістом вуглецю у різних секторах економіки. Уряд країни визначив амбітну стратегічну мету: до 2050 р. Норвегія має стати низьковуглецевим суспільством, скоротивши викиди парникових газів на 90-95% порівняно з рівнем 1990 р., а вже до 2030 р. досягти скорочення щонайменше на 50-55%¹⁴². Ці цілі визначені в контексті довгострокового плану розвитку енергетики та клімату, де особливу увагу приділено трансформації енергетичного сектору, підвищенню ефективності та інтеграції відновлюваних джерел у національну енергетичну систему.

Воднева енергетика в цьому контексті відіграє ключову роль. Водень розглядається як універсальний носій енергії, здатний забезпечити низьковуглецеве енергопостачання у тих секторах, де електрифікація є економічно або технічно складною, зокрема у важкому транспорті, морській логістиці та промисловості. Для того щоб водень відповідав критеріям низьковуглецевості, його виробництво має базуватися на чистих технологіях: «зелений водень» отримується шляхом електролізу з використанням відновлюваної електроенергії, тоді як «синій водень» виробляється з природного газу з подальшим уловлюванням і зберіганням CO₂¹⁴³. Такий підхід дозволяє поєднувати економічну ефективність та екологічні стандарти, забезпечуючи можливість масштабного впровадження водневих технологій у промисловості та транспорті.

Норвегія має для цього сприятливі передумови: країна володіє значними запасами природного газу, великою часткою відновлюваної електроенергії у структурі виробництва, а також можливостями для безпечного зберігання CO₂

¹⁴² Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, & Norwegian Ministry of Climate and Environment. (2020). *The Norwegian government's hydrogen strategy: Towards a low emission society*. с.5-6. <https://www.regjeringen.no/contentassets/40026db2148e41eda8e3792d259efb6b/y-0127e.pdf>

¹⁴³ Там само. с. 8-10.

на континентальному шельфі. Крім того, наявність розвиненої промислової бази та досвіду у реалізації масштабних енергетичних проєктів дозволяє швидко адаптувати нові технології до національних умов та виводити їх на міжнародний ринок. Завдяки цьому Норвегія може брати активну участь у формуванні глобального ринку водню, включно з експортом до Європейського Союзу та інших регіонів.

Особлива увага у науково-дослідницькій сфері приділяється накопиченню та впровадженню технологій для виробництва, транспортування та використання водню. Дослідні інститути та університети країни активно працюють над високотемпературними та низькотемпературними паливними елементами, електролізерами, системами зберігання водню та технологіями для морського транспорту. Уряд через Раду досліджень Норвегії підтримує ці проєкти фінансово, зокрема через програми *ENERGIX* і *CLIMIT*, спрямовані на розробку нових матеріалів і технологічних процесів, демонстрацію інноваційних рішень та їх комерціалізацію¹⁴⁴. Така комплексна підтримка дозволяє не лише прискорювати науково-технічний прогрес, а й забезпечувати підготовку висококваліфікованих кадрів для водневої економіки.

Міжнародне співробітництво є ще одним важливим чинником розвитку водневої енергетики. Норвегія бере участь у глобальних платформах для енергетичного співробітництва, таких як *Clean Energy Ministerial*, *Mission Innovation* та *International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy (IPHE)*, а також у північноєвропейських ініціативах, включно з проєктами *Nordic Energy Research* і *Nordic P2X for sustainable road transport*. Такі програми охоплюють обмін технологіями, стандартизацію, розвиток інфраструктури для виробництва та транспортування водню, а також створення ефективних ланцюгів вартості для морського транспорту і важких вантажівок. Спрямованість на міжнародну інтеграцію дозволяє Норвегії не лише

¹⁴⁴ Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, & Norwegian Ministry of Climate and Environment. (2020). *The Norwegian government's hydrogen strategy: Towards a low emission society*. с.11-12. <https://www.regjeringen.no/contentassets/40026db2148e41eda8e3792d259efb6b/y-0127e.pdf>.

впроваджувати власні інновації, а й активно впливати на стандарти та регуляторні рамки на глобальному ринку водню¹⁴⁵.

Ще з 1996 р. Норвегія активно розвиває технології захоплення, транспортування та зберігання вуглецю, що заклало основу для кліматичної стратегії країни. За останні роки спостерігається зростання інвестицій у дослідження та розвиток *CCS* як на національному, так і на міжнародному рівні. У 2012 р. уряд Норвегії під керівництвом Єнса Столтенберга запровадив вимогу, згідно з якою всі нові електростанції в країні мають будуватися з урахуванням технологій уловлювання та зберігання вуглецю. Того ж року розпочав роботу Технологічний центр у Монгстаді – найбільший у світі випробувальний майданчик для тестування технологій уловлювання CO_2 та їх подальшого масштабування¹⁴⁶.

Після впровадження Директиви *CCS* у національне законодавство у 2013 р. Норвегія продовжила вдосконалювати регуляторну базу у цій сфері, а вже у 2014 р. була прийнята національна стратегія розвитку *CCS*. У межах цієї стратегії та з урахуванням прагнення уряду реалізувати економічно ефективну модель повномасштабного впровадження технології, у 2020 р. було запущено проєкт *Longship*, який став відправною точкою на новому етапі розвитку *CCS*¹⁴⁷.

У 2023 р. глобальна індустрія *CCUS* показала безпрецедентне зростання, зокрема, кількість проєктів у розробці зросла на 102% у порівнянні з попереднім роком¹⁴⁸. Водночас у світі налічується 41 діюча установка *CCS* з загальною потужністю захоплення близько 49 млн тонн CO_2 на рік, а сумарна потужність проєктів у розробці складає 361 млн тонн на рік¹⁴⁹.

¹⁴⁵ Там само. с. 15-18.

¹⁴⁶ Peta D. (2023, 18 грудня). *Communications And Advocacy Associate With The Global Ccs Institute. CCS Commercial and Regulatory Frameworks Enabling CCS Progress in Norway and Europe*. Global CCS Institute. <https://www.globalccsinstitute.com/ccs-commercial-and-regulatory-frameworks-enabling-ccs-progress-in-norway-and-europe/>

¹⁴⁷ Там само.

¹⁴⁸ European Commission, Joint Research Centre. (2024). *Clean energy technology observatory: Carbon capture, utilisation and storage in the European Union – 2024 status report on technology development, trends, value chains and markets* (JRC139285). C.3. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139285>

¹⁴⁹ Там само.

Упродовж 2021-2023 рр. Норвегія уклала низку угод із Нідерландами, Данією, Бельгією та Швецією щодо транспортування та зберігання CO₂, зокрема через транскордонну інфраструктуру¹⁵⁰. Головною ціллю цих домовленостей було формування спільного ринку CCS у регіоні Північного моря, усунення правових та технічних бар'єрів і створення умов для масштабного впровадження технологій декарбонізації. У цьому процесі важливим є те, що потенціал Норвегії щодо зберігання вуглецю у виснажених нафтогазових родовищах, надає можливості для інших країн експортувати CO₂ для безпечного захоронення. Представники урядів підкреслюють, що розвиток CCS та пов'язаних технологій є необхідним доповненням до відновлюваної енергетики та енергоефективності¹⁵¹.

Щодо декарбонізації, то у травні 2024 р. Рада ЄС ухвалила *Net Zero Industry Act (NZIA)*, який включає CCUS у список стратегічних технологій для досягнення нульових викидів і встановлює ціль щодо щорічного введення в експлуатацію об'єктів зберігання щонайменше 50 млн тонн CO₂ до 2030 року на території ЄС¹⁵². У лютому 2024 року Єврокомісія оприлюднила стратегію *Industrial Carbon Management (ICM)*, яка визначає роль CCUS у декарбонізації важкодоступних секторів економіки ЄС та закладає основу для подальших заходів¹⁵³.

Норвегія вже має сильний досвід у технологіях уловлювання та зберігання вуглецю і поступово перебудовує свою енергетичну політику в бік кліматично нейтральних рішень. У цьому контексті виникає питання, як саме ці технології пов'язані з розвитком нової енергетичної інфраструктури Європи, зокрема з переходом від газових до водневих мереж. Однією з ключових ініціатив у цій

¹⁵⁰ Government Offices of Sweden. (2024, 16 квітня). *Five northern European countries conclude international arrangements on transport and storage of carbon across borders*. <https://www.government.se/press-releases/2024/04/five-northern-european-countries-conclude-international-arrangements-on-transport-and-storage-of-carbon-across-borders>

¹⁵¹ Там само.

¹⁵² European Commission, Joint Research Centre. (2024). *Clean energy technology observatory: Carbon capture, utilisation and storage in the European Union – 2024 status report on technology development, trends, value chains and markets* (JRC139285). C.1. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139285>

¹⁵³ Там само.

сфері є *European Hydrogen Backbone*, яка задає напрямок розвитку майбутнього водневого ринку.

Ця ініціатива об'єднує десятки європейських операторів газотранспортних систем, які спільно працюють над створенням єдиної мережі для транспортування водню по всій Європі. Її головна ідея полягає в тому, щоб використовувати як уже існуючі газопроводи, так і будувати нові, спеціально призначені для водню. Таким чином Європа поступово формує спільну інфраструктуру, яка має забезпечити більш стабільний, безпечний і екологічний енергетичний перехід.¹⁵⁴

Ініціатива *European Hydrogen Backbone* передбачає створення загальноєвропейської водневої інфраструктури довжиною близько 53 000 км до 2040 р. з орієнтовними інвестиціями на рівні 80–143 млрд євро. Мережа базуватиметься як на переобладнаних існуючих газопроводах, так і на нових трубопроводах, включно з підводними ділянками, та має забезпечити розвиток інтегрованого європейського ринку водню і підвищення енергетичної безпеки¹⁵⁵.

Сама концепція *ЕНВ* виникла ще наприкінці 2010-х, але саме після 2022 р. у межах *REPowerEU* та посиленого діалогу між ЄС та Норвегією вона набула стратегічного значення як частина загальної архітектури пан'європейської інфраструктури водню. За оцінкою операторів, до 2040 р. загальна мережа може досягти 58000 км та використовуватимуть переобладнані газопроводи¹⁵⁶, що створять магістральну структуру для перерозподілу водню між регіонами з високим потенціалом виробництва (наприклад, узбережжя Північного моря або Піренейського півострова) та важкими промисловими центрами Центральної Європи.

¹⁵⁴ European Hydrogen Backbone. (б.д.). *The European Hydrogen Backbone (EHB) initiative*. Взято 12 травня 2026 з <https://ehb.eu/>.

¹⁵⁵ European Hydrogen Backbone. (б.д.). *The European Hydrogen Backbone grows to meet REPowerEU's 2030 hydrogen targets*. Взято 12 травня 2026 з <https://ehb.eu/newsitem/european-hydrogen-backbone-grows-to-meet-repowereu-s-2030-hydrogen-targets>

¹⁵⁶ Gas Infrastructure Europe. (2024, 20 листопада). *European Hydrogen Backbone: Boosting EU Resilience and Competitiveness*. <https://www.gie.eu/press/european-hydrogen-backbone-boosting-eu-resilience-and-competitiveness/>.

Але, у дослідженні, опублікованому в 2024 р. на *arXiv*, показано, що для того, щоб воднева інфраструктура стала економічно та екологічно життєздатною у важко декарбонізованих галузях промисловості (нафтопереробні заводи, аміак, метанол, сталь і цемент), значні потужності CCS, а також водневі електролізери, повинні бути об'єднані у ланцюг постачання водню вже до 2030 р. При цьому використання природного газу з уловлюванням вуглецю ще довго залишатиметься частиною економічно вигідного рішення там, де відновлювані джерела поки що не можуть повністю покрити попит¹⁵⁷.

Реальні кроки в трансформації газових мереж вже почалися в самих державах-членах. У Німеччині компанія *GASCADE Gastransport GmbH* успішно адаптувала приблизно 400 км колишніх газових труб під транспортування водню, створивши перший функціональний сегмент майбутньої водневої “хребтової” мережі, яка пов'язана як із внутрішніми споживчими центрами, так і з потенційними норвезькими джерелами водню¹⁵⁸. Проєкт офіційно введено в експлуатацію у 2025 р. і вже доступний для ринку. Наголошується, що ця секція є першою частиною на шляху до розширення водневої мережі на південь Німеччини до 2029 р., включно з подальшими адаптаціями чи новими будівництвами труб до Польщі, Чехії, Баварії та Австрії¹⁵⁹.

Разом з цим, Європейське агентство *CINEA* у 2024 р. розширило підтримку розвитку водневої інфраструктури, включивши до бюджету понад 246 млн євро на дослідження, інженерні, екологічні та проєктні роботи, які повинні сприяти не будівництву або модернізації трубопроводів та переробці

¹⁵⁷ Ganter, A., Gabrielli, P., Goericke, H., & Sansavini, G. (2024). *Minimum-regret hydrogen supply chain strategies to foster the energy transition of European hard-to-abate industries*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.05988>

¹⁵⁸ Gascade. (2025, 11 грудня). *Gascade puts 400 kilometers of hydrogen core network into operation*. <https://www.gascade.de/en/press/press-releases/press-release/gascade-puts-400-kilometers-of-hydrogen-core-network-into-operation>.

¹⁵⁹ Там само.

існуючих газових мереж у «водневих коридорах» з пропускною спроможністю 24 млн тонн водню на рік¹⁶⁰.

Тож, Норвегія активно розвиває відновлювані джерела енергії, в тому ж числі низьковуглецеві технології та водень. Використання “зеленого” та “синього” водню допомагає забезпечити енергію для промисловості та транспорту, а інтеграція з *European Hydrogen Backbone* робить постачання водню економічно ефективним і безпечним. Підтримка наукових програм та міжнародна співпраця прискорюють впровадження інновацій і формують стандарти для глобальної водневої економіки.

3.4. Енергетична залежність ЄС від Норвегії

Питання енергетичної безпеки завжди було дуже важливим для ЄС, починаючи ще з 1950-х років, коли формувалися перші наднаціональні механізми співпраці у сфері енергетики. Власне, однією з перших інституційних основ стала Європейська спільнота вугілля та сталі, яка була створена у 1951 р. Головною метою об'єднання був спільний контроль над ресурсами вугілля та сталі як основними ресурсами енергетичної та військово-промислової безпеки¹⁶¹. У 1957 р. підписання Римських договорів і створення Європейської спільноти з атомної енергетики закріпили курс на розвиток ядерної енергетики як альтернативного і стратегічно важливого джерела енергії¹⁶². Далі поступово роль диверсифікації джерел лише набирала обертів, наприклад після енергетичної кризи у 2006 та 2009 роках між росією та Україною.

Пізніше, у 2015 р. було створено Енергетичний союз у відповідь на потребу зробити енергетичну систему більш стійкою, інтегрованою та

¹⁶⁰ European Commission. (б.д.). *Support to Hydrogen*. Взято 12 травня 2026 з https://cinea.ec.europa.eu/cef-energy-support-hydrogen_en.

¹⁶¹ Dipublico.org. (2010, 27 листопада). *Treaty Establishing the European Coal and Steel Community*. <https://www.dipublico.org/100853/treaty-establishing-the-european-coal-and-steel-community/>.

¹⁶² Treaty establishing the European Atomic Energy Community No. 11957A/TXT (1957). <https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/euratom/sign>

кліматично нейтральною¹⁶³. В основі Енергетичного союзу лежить п'ять взаємопов'язаних напрямів:

- енергетична безпека, солідарність і довіра, передбачає диверсифікацію джерел постачання та зменшення залежності від окремих зовнішніх постачальників;
- створення повністю інтегрованого внутрішнього енергетичного ринку, де енергія може вільно переміщатися між країнами ЄС без інфраструктурних чи регуляторних бар'єрів;
- енергоефективність для зменшення імпортозалежності;
- декарбонізація економіки для розвитку відновлюваних джерел енергії та виконання зобов'язань у межах Паризької кліматичної угоди;
- підтримка досліджень, інновацій і конкурентоспроможності у сфері чистих енергетичних технологій¹⁶⁴.

Починаючи з року створення, Європейська комісія щорічно публікує звіти про стан Енергетичного союзу, які дозволяють оцінити динаміку змін у цій сфері. Наприклад, у 7-му звіті за жовтень 2022 р. увага вже приділялася наслідкам енергетичної кризи, спричиненої російською агресією проти України¹⁶⁵, а у наступних звітах вже питанням прискорення енергетичного переходу, скорочення імпорту російських енергоносіїв, покращення інновацій, забезпечення безпеки ланцюгів поставок та підтримки глобальної конкурентоспроможності та розвитку відновлюваної енергетики¹⁶⁶¹⁶⁷.

До речі, звіти також доводять, що залежність ЄС від Норвегії має тенденцію до якісної, а не лише кількісної трансформації. Знову ж, у 2022 р.

¹⁶³ European Commission. (2015, 25 лютого). Energy union. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union_en.

¹⁶⁴ Там само.

¹⁶⁵ European Commission. (2022, 18 жовтня). *7th report on the state of the energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union/7th-report-state-energy-union_en#main-findings-of-the-report.

¹⁶⁶ European Commission. (2024, 11 вересня). *9th report on the state of the energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union/9th-report-state-energy-union_en#main-findings-of-the-report.

¹⁶⁷ European Commission. (2025, 16 листопада). *10th report on the state of the energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union/10th-report-state-energy-union_en#main-findings-of-the-report

головним завданням було фізичне заміщення російського газу, а вже надалі акцент зміщується на довгострокову перебудову енергетичної системи. У цьому процесі Норвегія стає партнером у формуванні нової енергетичної архітектури Європи.

Після початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну ситуація у ЄС кардинально змінилась, залежність від Норвегії зросла, а від росії поступово почала зменшуватись. Було відкладено частину технічних обслуговувань, оптимізовано графіки ремонту інфраструктури та створено умови для безперебійної роботи систем. Причини такого зростання ролі Норвегії мають як економічний, так і інфраструктурний характер. Країна вже мала розвинену систему газовидобутку на шельфі Північного моря та потужну мережу трубопроводів, що безпосередньо з'єднують норвезькі родовища з континентальною Європою, норвезькі компанії змогли оперативно збільшити видобутки енергоресурсів аби мінімізувати наслідки кризи, але надзвичайно важливим є те, що Норвегія – країна з високим рівнем довіри, неодноразово доводила, що є стабільним та передбачуваним партнером на відміну від Росії.

Але зростання залежності ЄС від Норвегії не означає повернення до моделі односторонньої залежності, аналогічної до російської, це вже стратегічна залежність, де постачальників більше, а концентрація йде на більш надійному партнері, як от Норвегія. Країна чудово “вписалась” як постачальник, адже вже були наявні трубопроводи, країна є частиною європейського економічного простору, мала хороший імідж та була готова швидко збільшити видобуток енергоресурсів.

Так, у межах плану *REPowerEU* Європейська Комісія наголошує на необхідності спільних механізмів закупівлі енергоносіїв, оптимізації використання інфраструктури, диверсифікації джерел та розвитку міжнародного співробітництва для стабілізації енергопостачання. Зокрема, створення *EU Energy Platform* передбачає агрегування попиту, координацію

імпорту та підвищення прозорості використання інфраструктури, для посилення енергетичної безпеки та зниження ризиків постачання¹⁶⁸.

Ще одним важливим аспектом є взаємозв'язок між газовою інфраструктурою та майбутньою водневою економікою. Як уже зазначалося значна частина існуючих газопроводів у перспективі може бути переобладнана для транспортування водню. Це означає, що нинішня залежність ЄС від норвезького газу поступово трансформується у залежність від ширшого спектра енергетичних послуг, включаючи постачання водню та зберігання CO₂.

Окремо варто звернути увагу на географічний аспект залежності. Норвегія стала найбільшим постачальником газу до ЄС і забезпечує основні обсяги трубопровідного імпорту для країн Північно-Західної Європи, зокрема Німеччини та Нідерландів, через систему Північного моря¹⁶⁹. Водночас країни Центральної та Східної Європи, такі як Польща, Чехія чи Словаччина, лише поступово інтегруються в цю систему через нові інтерконектори та проекти на кшталт *Baltic Pipe*¹⁷⁰. Це створює нерівномірність у рівні залежності, яка з часом має зменшуватися завдяки розвитку загальноєвропейської енергетичної мережі.

З точки зору Європейського Союзу, розвиток *CCS* безпосередньо пов'язаний із досягненням кліматичних цілей. У лютому 2024 р. Європейська Комісія представила стратегію *Industrial Carbon Management*, яка визначає необхідність створення масштабної інфраструктури транспортування та зберігання CO₂ у Європі, а у травні 2024 р. було ухвалено *Net Zero Industry Act*, що встановлює ціль у 50 млн тонн CO₂ щорічних потужностей зберігання до 2030 р. У цьому контексті Норвегія фактично виступає як “вуглецевий хаб” для

¹⁶⁸ European Commission. (2022, March 8). *REPowerEU plan* (COM(2022) 230 final). с. 3-9. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.

¹⁶⁹ Паливода Н. (2023, 22 грудня). *Німеччина позбулася залежності від російського газу і замінила його норвезьким*. Mind.ua. <https://mind.ua/news/20267317-nimechchina-pozbulasya-zalezhnosti-vid-rosijskogo-gazu-i-zaminila-jogo-norvezkim>.

¹⁷⁰ Gaz system. (б.д.). *Baltic Pipe*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.gaz-system.pl/en/transmission-system/eu-support/investments-co-financed-with-eu-funds/baltic-pipe.html>

ЄС, що створює нову форму залежності, а саме залежність від зовнішніх потужностей зі зберігання викидів.

На цьому тлі важливо проаналізувати і перспективи подальшого розвитку та що конкретно повпливає на майбутнє Європи та її співпраці з Норвегією.

Перший фактор це швидкість енергетичного переходу в самому Європейському Союзі. Якщо відновлювана енергетика, електрифікація та підвищення енергоефективності будуть розвиватися швидкими темпами, потреба в природному газі поступово зменшуватиметься. Водночас у найближчі роки газ ще залишатиметься важливим ресурсом для балансування енергосистеми, тому роль Норвегії як постачальника збережеться.

Другий важливий фактор це розвиток водневої енергетики. Якщо ЄС зможе створити повноцінний ринок водню, то співпраця з Норвегією може не зникнути, а просто змінити форму. У такому випадку Норвегія може бути залучена вже як партнер у виробництві та транспортуванні водню.

Третій напрям – технології уловлювання і зберігання вуглецю тобто *CCS*. У цій сфері Норвегія вже має сильні позиції завдяки своїй геології та досвіду, тому вона може допомогти ЄС у розвитку низьковуглецевих технологій.

Разом із цим існують і певні ризики. Навіть попри стабільність співпраці, надмірна залежність від одного постачальника може бути небажаною для ЄС у довгостроковій перспективі. Також вплив можуть мати внутрішні рішення Норвегії щодо рівня видобутку та кліматичної політики, а ще загальна ситуація на світовому енергетичному ринку, де конкуренція між трубопровідним газом і LNG може змінювати баланс.

Отже, енергетична залежність ЄС від Норвегії є наслідком структурних змін у європейській енергетичній системі після 2022 р. та поступового відходу від російських енергоносіїв. Вона має не ресурсний та інституційний характер і поступово трансформується разом із розвитком водневої економіки та технологій декарбонізації. У перспективі ця взаємодія зберігатиме стратегічне значення, однак її форма змінюватиметься відповідно до енергетичного переходу ЄС.

3.5. Перспективи розвитку норвезько-європейського енергетичного партнерства до 2030 року

Норвезько-європейське енергетичне партнерство формувалося протягом кількох десятиліть і має глибоке історичне підґрунтя. Ще з кінця ХХ століття Норвегія поступово набирала обороти у співробітництві: постачала нафту, газ та електроенергії з відновлювальних джерел енергії. У рамках Європейської економічної зони (ЄЕЗ) Норвегія інтегрована до внутрішнього енергетичного ринку ЄС, що забезпечує високий рівень координації політик і взаємозалежності сторін. Однак із розвитком нових технологій та зміною глобального енергетичного контексту зазнали трансформації і цілі норвезько-європейського співробітництва. Якщо раніше взаємодія будувалася переважно за моделлю “постачальник-споживач”, то на сучасному етапі вона дедалі більше набуває рис стратегічного партнерства, орієнтованого на спільну реалізацію енергетичного переходу.

Після початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну співпраця між ЄС і Норвегією значно посилилася внаслідок енергетичної кризи та необхідності зменшення залежності від російських енергоносіїв. У спільних заявах сторони підкреслили намір забезпечувати короткострокові поставки газу, а також розвивати довгострокові напрями співпраці, зокрема у сферах відновлюваної енергетики, водню та технологій уловлювання і зберігання вуглецю (CCS).

Одним із головних факторів, що визначатиме розвиток партнерства у майбутньому, є кліматична політика Європейського Союзу, зокрема пакет *Fit for 55*. Його основною метою є скорочення викидів парникових газів щонайменше на 55% до кінця десятиліття порівняно з рівнем 1990 р.¹⁷¹. Зазначений пакет був представлений Європейською комісією 14 липня 2021 р. як комплекс законодавчих ініціатив у межах реалізації Європейського зеленого курсу. Його

¹⁷¹ European Commission. (2025, 31 жовтня). *Fit for 55: Delivering on the proposals*. https://commission.europa.eu/topics/climate-action/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_eng

ухвалення та подальше впровадження здійснюються спільно інституціями ЄС, зокрема Радою Європейського Союзу та Європейським парламентом, які протягом 2022-2024 рр. погодили та прийняли ключові законодавчі акти пакету.

Пакет насамперед охоплює комплекс взаємопов'язаних змін, спрямованих на трансформацію всіх ключових секторів економіки ЄС. Передусім було суттєво посилено контроль за викидами парникових газів: підприємства, а також окремі сфери транспорту і житлового сектору поступово включаються в систему, де за забруднення необхідно платити, що стимулює перехід на більш екологічні технології. Водночас для пом'якшення соціальних наслідків запроваджено фінансову підтримку населення та малого бізнесу, зокрема для модернізації житла, підвищення енергоефективності та переходу на чисті джерела енергії. Значну увагу приділено розподілу зобов'язань між державами-членами, які повинні досягати визначених показників скорочення викидів у різних секторах, а також підвищенню ролі природних екосистем, таких як ліси та сільськогосподарські угіддя, у поглинанні вуглецю. У транспортній сфері встановлено більш жорсткі вимоги до рівня викидів, що фактично спрямовує ринок до поступового переходу на транспорт із нульовими викидами, при цьому активно розвивається відповідна інфраструктура, включаючи зарядні станції та водневі заправки. З метою захисту внутрішнього ринку ЄС також впроваджено механізм, який зобов'язує імпортовану продукцію враховувати вартість викидів, що дозволяє уникнути ситуації, коли виробництво переноситься до країн із менш жорсткими екологічними стандартами. У сфері енергетики підвищено цілі щодо використання відновлюваних джерел енергії та енергоефективності, а також посилено вимоги до будівель з метою зменшення споживання енергії.

Окремо передбачено заходи для скорочення викидів у авіаційному та морському транспорті через стимулювання використання більш екологічних видів палива. Крім того, значна увага приділяється розвитку водневої енергетики як перспективного напрямку декарбонізації та зменшенню викидів метану в енергетичному секторі. Таким чином, цей пакет є комплексною

програмою глибоких змін, яка поєднує економічні, екологічні та соціальні інструменти для досягнення кліматичних цілей Європейського Союзу¹⁷².

Наступним прикладом є “*CCUS Roadmap to 2030*”, який демонструє перспективи подальшої співпраці Європейського Союзу та Норвегії у сфері розвитку технологій уловлювання, використання та зберігання вуглецю. Загалом, документ описує політику ЄС щодо розвитку *CCS* і *CCU* як надважливих технологій для досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року та проміжної цілі скорочення викидів на 55% до 2030 р.¹⁷³.

Головна ідея документа полягає в тому, що *CCS* і *CCU* повинні стати масово впровадженими технологіями у 2020-х роках, оскільки вони є критично важливими для декарбонізації важких промислових секторів, таких як металургія, цементна, хімічна промисловість та енергетика¹⁷⁴. *CCS* розглядається як найдешевший шлях скорочення викидів у цих галузях, а *CCU* як спосіб створення замкнених вуглецевих циклів і зменшення залежності від викопної сировини¹⁷⁵. Наукові оцінки *IPCC* та *IEA* підтверджують необхідність використання *CCS* у сценаріях обмеження потепління до 1,5°C, включаючи мільярди тонн уловленого CO₂ щороку до 2050 р., а також розвиток негативних викидів через *BECCS* (*Bioenergy with Carbon Capture and Storage*) і *DACCS* (*Direct Air Carbon Capture and Storage*)¹⁷⁶.

Станом на початок 2020-х років у Європейському Союзі вже реалізується та перебуває на етапі планування значна кількість проєктів у сфері *CCS* і *CCU*, що охоплюють усі ланки технологічного ланцюга, тобто уловлювання, транспортування та довгострокове геологічне зберігання CO₂. Розвиток цих технологій відбувається у межах формування промислових кластерів і хабів, тому необхідно об'єднувати різні джерела викидів та спільно використовувати

¹⁷² Там само.

¹⁷³ European Commission. (2021). *CCUS roadmap to 2030*. с. 1-2, 27-28. https://setis.ec.europa.eu/document/download/c52904ee-1c8e-4636-91c8-26727df6c626_en?filename=CCUS-SET-Plan_CCUS-Roadmap-2030.pdf.

¹⁷⁴ Там само. с. 7, 15-16

¹⁷⁵ Там само. с.7, 9-10

¹⁷⁶ Там само. С.8

інфраструктуру транспортування і зберігання щоби підвищити економічну ефективність і масштабованість рішень¹⁷⁷. Геологічне зберігання CO₂ базується на використанні природних підземних структур, таких як виснажені нафтові та газові родовища або глибокі соляні водоносні горизонти, які забезпечують довготривале та безпечне утримання вуглекислого газу завдяки наявності пористих порід і непроникних покришок, що запобігають його міграції¹⁷⁸.

Паралельно CCU розглядається як напрям використання уловленого CO₂ як сировини для виробництва нових продуктів, зокрема будівельних матеріалів, синтетичних палив, хімічної продукції, пластмас та продукції для сільського господарства. Таким чином формується концепція вуглецевої циркулярної економіки, у якій викиди одного сектору можуть ставати ресурсом для іншого, що зменшує залежність від викопної сировини та сприяє декарбонізації промисловості¹⁷⁹.

Також для повноти аналізу важливими є звіти аналітичних центрів та провідних міжнародних організацій для більш глибокого розуміння перспектив розвитку норвезько-європейського енергетичного партнерства в найближчі 10 років, які в свою чергу спеціалізуються на дослідженні глобальних енергетичних ринків.

Згідно з прогнозами Міжнародного енергетичного агентства (IEA), викладеними у звіті *World Energy Outlook*, у сценарії *Stated Policies Scenario (STEPS)* попит на природний газ у Європі зберігатиметься на відносно високому рівні до 2030-х років, що зумовлює збереження потреби ЄС у надійних зовнішніх постачальників енергоресурсів у перехідний період декарбонізації. У цьому контексті Норвегія залишається стратегічно важливим партнером Європейського Союзу¹⁸⁰.

¹⁷⁷ Там само. С. 9-12

¹⁷⁸ Там само. С. 9-10

¹⁷⁹ Там само. с. 9-10

¹⁸⁰ International Energy Agency. (2025). *World Energy Outlook 2025*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025>.

Водночас *IEA* підкреслює, що у всіх сценаріях енергетичного переходу спостерігається прискорена електрифікація економіки та зростання частки відновлюваних джерел енергії, що поступово змінює структуру енергетичного партнерства між ЄС і Норвегією¹⁸¹. Якщо раніше співпраця переважно базувалася на постачанні викопного палива, то до 2030 р. дедалі більшого значення набуватимуть спільні проекти у сфері офшорної вітрової енергетики, інтеграції електроенергетичних систем та розвитку інфраструктури чистої енергії.

Окремо у сценарному аналізі *IEA* наголошується на зростаючій ролі технологій декарбонізації, зокрема *CCS*, *CCU* та низьковуглецевого водню. Це безпосередньо підсилює стратегічну роль Норвегії як потенційного європейського хабу для зберігання CO₂ та виробництва низьковуглецевих енергорішень, що інтегруються у загальноєвропейські кліматичні цілі¹⁸².

Додатково важливим для розуміння довгострокових перспектив є сценарний аналіз *McKinsey Global Energy Perspective 2023*, який моделює розвиток світової енергетичної системи до 2050 р. в межах різних траєкторій енергетичного переходу. У всіх розглянутих сценаріях трендом виступає прискорена декарбонізація та поступове зниження ролі викопних енергоносіїв, що безпосередньо впливає на структуру енергетичних потоків між регіонами, зокрема між Європою та ресурсними експортними країнами.

Згідно з аналізом *McKinsey*, у довгостроковій перспективі Європа зберігатиме значний попит на енергоносії, однак його структура суттєво змінюватиметься: скорочуватиметься споживання нафти та вугілля, тоді як природний газ відіграватиме роль перехідного ресурсу у процесі декарбонізації енергосистеми. Це означає, що навіть за умов енергетичного переходу ЄС залишатиметься залежним від зовнішніх постачальників у середньостроковому

¹⁸¹ International Energy Agency. (2025). World Energy Outlook 2025. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025>.

¹⁸² Там само.

періоді, що підтримує стратегічну важливість Норвегії як одного з ключових постачальників енергоресурсів до європейського ринку¹⁸³.

Водночас у сценаріях енергетичного переходу *McKinsey* підкреслюється стрімке зростання ролі чистого водню та водневих похідних, обсяги попиту на які можуть досягати сотень мільйонів тонн до 2050 р. залежно від темпів декарбонізації. У цьому контексті Європейський Союз розглядається як один із центрів споживання, тоді як виробництво буде географічно розподілене між регіонами з доступом до дешевої відновлюваної енергії та країнами з розвиненими технологіями *CCUS*. Зокрема, серед таких країн прямо виділяється Норвегія як один із потенційних конкурентних хабів виробництва низьковуглецевого водню завдяки поєднанню природного газу та технологій уловлювання і зберігання CO_2 ¹⁸⁴.

Крім того, у звіті підкреслюється, що розвиток глобальної водневої торгівлі може стати аналогом становлення ринку зрідженого природного газу, що посилює значення міжнародної інфраструктурної взаємодії. Для ЄС це означає необхідність розбудови імпортерських маршрутів і довгострокових партнерств із країнами, які мають конкурентні переваги у виробництві низьковуглецевого водню, серед яких Норвегія розглядається як один із ключових партнерів у Північній Європі.

Важливим доповненням до аналізу є положення звіту є *BloombergNEF New Energy Outlook: Europe (2024)*. Там енергетичний перехід у Європейському Союзі характеризується одночасно високими темпами інвестицій у чисту енергетику та ризиком часткового невиконання кліматичних цілей до 2030 р. У базовому сценарії дослідження зазначається, що без додаткових політичних заходів енергетичні викиди CO_2 в Європі можуть перевищити цільові орієнтири

¹⁸³ Gulli C., Heid B., Noffsinger J., Waardenburg M., Wilthaner M. (2024). *Global Energy Perspective 2023: Hydrogen outlook*. McKinsey&Company. <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2023-hydrogen-outlook>.

¹⁸⁴ Там само.

до 2030 року приблизно на 9%, що підкреслює наявність структурного розриву між запланованою декарбонізацією та фактичними темпами її реалізації¹⁸⁵.

Водночас у сценарії *Net Zero* від *BNEF* передбачається, що досягнення кліматичної нейтральності до 2050 р. потребуватиме суттєвого прискорення інвестицій у відновлювану енергетику, електрифікацію транспорту та розвиток інфраструктури зарядних систем, зокрема збільшення відповідних інвестицій більш ніж у рази до кінця десятиліття¹⁸⁶. Це означає, що до 2030 р. Європа проходить фазу масштабної структурної перебудови енергетичної системи, в якій електроенергія з відновлюваних джерел може забезпечувати понад половину генерації електроенергії в регіоні.

У контексті європейсько-норвезького енергетичного партнерства ці тенденції мають безпосереднє значення, оскільки вони формують нову структуру попиту на енергію та технології. З одного боку, прискорене скорочення використання вугілля та поступове зменшення ролі викопного палива в електроенергетиці знижує довгострокову залежність ЄС від традиційних енергоресурсів. З іншого боку, перехідний період до 2030 р. все ще характеризується потребою у стабільних джерелах енергії та балансуючих потужностях, що зберігає значення зовнішніх постачальників, зокрема Норвегії як ключового експортера природного газу.

Окремо *BloombergNEF* наголошує, що декарбонізація європейської енергосистеми до 2050 р. буде значною мірою забезпечена електрифікацією кінцевого споживання та розвитком низьковуглецевих технологій, включно з *CCS* і *CCU*. Зокрема, роль технологій уловлювання та зберігання вуглецю суттєво зростатиме, що створює додаткові можливості для Норвегії як одного з найбільш технологічно розвинених європейських центрів у сфері CO₂-стороннього зберігання та офшорних проєктів декарбонізації¹⁸⁷.

¹⁸⁵ BloombergNEF. (2024, 03 грудня). *Europe Off-Track For 2030 Climate Targets, Despite Record Clean Energy Investment, According to BloombergNEF*. <https://about.bnef.com/insights/clean-energy/europe-off-track-for-2030-climate-targets-despite-record-clean-energy-investment-according-to-bloombergnef/>

¹⁸⁶ Там само.

¹⁸⁷ Там само.

Узагальнюючи позиції *IEA*, *McKinsey* та *BloombergNEF*, можна відзначити, що всі аналітичні джерела сходяться на спільному баченні: до 2030 р. енергетичний перехід у Європі буде розвиватись завдяки швидкому розвитку відновлюваної енергетики та збереженням потреби у традиційних енергоресурсах (газ та нафта). Водночас довгостроковими трендами визначаються електрифікація, декарбонізація промисловості та розвиток низьковуглецевих технологій, зокрема водню та *CCS/CCU*. У цьому контексті всі джерела підкреслюють збереження та трансформацію ролі Норвегії як стратегічного партнера ЄС у процесі енергетичного переходу.

Але є ще один чинник, який потенційно може змінити формат норвезько-європейської співпраці та перевести її на зовсім інший рівень інтеграції, зокрема у бік більш формалізованого зближення або навіть переосмислення питання членства Норвегії в Європейському Союзі. Попри те, що сьогодні офіційна позиція Осло не передбачає активного процесу вступу, у публічному та експертному дискурсі періодично фіксується зростання уваги до цієї теми під впливом зовнішніх геополітичних та економічних факторів.

Як зазначається в аналітичному матеріалі *The New Union Post*, присвяченому перспективам розширення ЄС на північ, питання членства Норвегії не перебуває в центрі політичних дебатів, однак “зовнішні фактори можуть провокувати поновлення дискусій” щодо ЄС у норвезькому суспільстві¹⁸⁸. Серед таких факторів виділяються торговельна невизначеність, зміни у трансатлантичних відносинах та посилення геополітичних ризиків, які роблять чинну модель участі Норвегії через Європейський економічний простір менш стабільною у довгостроковій перспективі. Водночас у матеріалі підкреслюється, що сучасна модель ЄЕЗ хоч і забезпечує доступ до внутрішнього ринку ЄС, але не дає Норвегії повноцінного політичного впливу на ухвалення рішень, що дедалі частіше розглядається як структурне обмеження існуючої співпраці.

¹⁸⁸ The New Union Post. (2025, 22 січня). *Iceland, Greenland, Norway. The Arctic wind sweeps over EU enlargement*. <https://newunionpost.eu/2025/01/22/iceland-greenland-norway-eu-enlargement/>

Окремо наголошується, що потенційним каталізатором змін може стати трансформація економічної структури самої Норвегії. У міру поступового зменшення ролі нафтогазового сектору та зростання значення кліматичної та енергетичної політики, зближення з ЄС у сферах регулювання, енергетичного переходу та промислової політики може стати більш логічним з точки зору внутрішньої економічної стратегії країни¹⁸⁹.

Водночас аналітики підкреслюють, що навіть за відсутності прямого політичного курсу на вступ, сама ймовірність повторного обговорення цієї теми вже впливає на характер відносин між Норвегією та ЄС. Вона створює фон більш тісної координації у сферах енергетики, безпеки та регуляторної політики, поступово зменшуючи дистанцію між формальним членством і поточним рівнем інтеграції через ЄЗ¹⁹⁰.

Загалом важливим є те, що через російську агресію проти України, зростання геополітичної напруги та непередбачуваність політики США за Дональда Трампа, питання зближення Норвегії з ЄС дедалі частіше набуває безпекового виміру. Раніше інтеграція з ЄС розглядалася переважно як економічний інструмент, однак нині ключовим мотивом стає гарантування стабільності та безпеки¹⁹¹.

Як зазначається в аналітичних оцінках, політичні рішення США, зокрема торговельні обмеження та критика союзників, посилюють відчуття невизначеності в Європі та стимулюють навіть традиційно обережні країни, як-от Норвегія, переглядати своє ставлення до ЄС. У результаті обговорення членства поступово повертається в публічний дискурс, хоча офіційної зміни курсу поки немає¹⁹².

¹⁸⁹ The New Union Post. (2025, 22 січня). *Iceland, Greenland, Norway. The Arctic wind sweeps over EU enlargement*. <https://newunionpost.eu/2025/01/22/iceland-greenland-norway-eu-enlargement/>

¹⁹⁰ Там само.

¹⁹¹ Помазан К. (2026, 30 березня). *Ісландія та Норвегія можуть приєднатися до ЄС? В Politico дали прогноз і оцінили наслідки для України*. Oboz.ua. <https://www.obozrevatel.com/ukr/politics-news/islandiya-ta-norvegiya-mozhut-priednatisya-do-es-v-politico-dali-prognoz-i-otsinili-naslidki-dlya-ukraini.htm>.

¹⁹² Там само.

Загалом, до 2030 р. норвезько-європейське енергетичне партнерство, ймовірно, розвиватиметься в умовах прискореної декарбонізації, зростання ролі відновлюваної енергетики та поступового скорочення використання викопного палива, при збереженні природного газу як перехідного ресурсу. Аналітичні джерела (*IEA, McKinsey, BloombergNEF*) сходяться на тому, що співпраця Норвегії та ЄС дедалі більше зміщуватиметься у бік електрифікації, водню, *CCUS* і глибшої інтеграції енергоринків.

Водночас через російську агресію проти України та геополітичну невизначеність енергетичне партнерство поступово набуває і безпекового виміру, що може посилювати стратегічне зближення Норвегії та ЄС у довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження проаналізовано особливості енергетичної політики Норвегії у контексті співпраці з Європейським Союзом та визначено основні тенденції її трансформації після 2022 року.

У межах першого завдання розглянуто теоретичні засади енергетичної політики. Встановлено, що в сучасних міжнародних відносинах енергетика виходить за межі суто економічної сфери та є інструментом національної безпеки, економічної стабільності і зовнішньополітичного впливу. Енергетична політика охоплює рішення щодо виробництва, розподілу та споживання енергоресурсів, розвиток інфраструктури, забезпечення енергетичної безпеки та інтеграцію кліматичних цілей. На основі аналізу наукових підходів визначено її міжгалузевий характер, який поєднує економічні, політичні, соціальні та екологічні аспекти. Суб'єктами виступають державні органи, міжнародні організації та учасники енергетичного ринку, а об'єктами є ресурси, інфраструктура та регуляторні процеси. Також встановлено основні інструменти реалізації політики: законодавчі, адміністративні, фінансово-економічні та комунікаційні механізми. Окремо визначено специфіку малих держав, для яких енергетична безпека є критичною умовою стабільності, а політика формується в умовах обмежених ресурсів і високої зовнішньої залежності, хоча водночас вони часто стають майданчиками для енергетичних інновацій.

У межах другого завдання охарактеризовано Норвегію як енергетично незалежну малу державу та проаналізовано її енергетичну модель. Аналіз показав, що модель Норвегії базується на ресурсній, економічній та кліматичній складових. Вона поєднує високу внутрішню енергетичну автономію з активною участю в міжнародних ринках через експорт нафти й газу до ЄС та інтеграцію в європейський енергетичний простір через ЄЕЗ. Встановлено, що основою моделі історично стала гідроенергетика, яка забезпечила майже повністю відновлювану електроенергетику. Важливим етапом стало освоєння нафтових і газових родовищ Північного моря та формування державної системи

регулювання через ліцензування і участь державних компаній у видобутку. Економічна складова доповнюється суверенним фондом, який стабілізує доходи для уникання ресурсної залежності бюджету. Кліматична складова інтегрована через податок на CO₂, участь у європейських механізмах і електрифікацію офшорного видобутку, що знижує викиди та поєднує енергетичну й екологічну політику.

У межах третього завдання проаналізовано роль Норвегії в енергетичній безпеці ЄС та інституційно-правові механізми співпраці до 2022 р. Встановлено, що Норвегія поступово ставала одною з основних країн-постачальниць нафти і газу до Європи. Її значення особливо зросло під час енергетичних криз 2006 і 2009 років, коли Норвегія частково компенсувала перебої постачання з інших напрямів. До 2020-х років країна забезпечувала значну частку європейського імпорту газу, а її експорт був майже повністю орієнтований на ЄС. Основою інституційної співпраці є Угода про Європейську економічну зону, яка забезпечує доступ Норвегії до внутрішнього ринку ЄС та впровадження значної частини європейського законодавства. Додатково співпраця охоплює Кіотський протокол, Паризьку угоду, участь у системі *EU ETS*, Третій енергетичний пакет та розвиток транс'європейських енергетичних мереж: все це забезпечує правову та інфраструктурну інтеграцію.

У межах четвертого завдання досліджено вплив російсько-української війни на енергетичну політику Норвегії. Встановлено, що після 2022 року різке скорочення російських поставок призвело до структурної трансформації європейського енергоринку, у результаті чого Норвегія стала одним з головних альтернативних постачальників газу. Її частка в імпорті ЄС суттєво зросла, а обсяги експорту перевищили попередні показники. Країна виконала функцію стабілізатора енергетичної системи Європи, забезпечуючи прогнозовані поставки через розвинену трубопровідну інфраструктуру. Водночас залежність ЄС від Норвегії має інший характер, ніж попередня залежність від Росії, оскільки базується на політичній стабільності, позитивному іміджі та взаємній

координації. Також зафіксовано значне зростання доходів Норвегії від енергетичного експорту та її посилення як гравця європейського ринку.

У межах п'ятого завдання визначено сучасні напрями та перспективи розвитку енергетичного партнерства. Встановлено, що співпраця Норвегії та ЄС поступово трансформується з ресурсної моделі в багатовимірну систему, яка охоплює енергетичну безпеку, декарбонізацію та технологічні інновації. Зростає роль водневої енергетики, офшорної вітрової генерації та технологій уловлювання і зберігання CO₂, у яких Норвегія займає важливе місце як постачальник інфраструктурних рішень. Також визначено, що природний газ залишатиметься перехідним ресурсом у середньостроковій перспективі, а Норвегія зберігатиме статус ключового постачальника до 2030 року. Водночас відбувається поступова інтеграція у довгострокові кліматичні стратегії ЄС, що формує новий формат партнерства, заснований на поєднанні енергетичної стабільності та кліматичних цілей.

Отже, енергетична політика Норвегії у взаєминах з Європейським Союзом формувалася поступово, через розбудову розгалуженої системи угод, механізмів та спільних ініціатив, що забезпечили її глибоку інтеграцію в європейський енергетичний простір. З часом акценти цієї співпраці змістилися від переважно ресурсного виміру до кліматично орієнтованої моделі, де дедалі більшого значення набувають декарбонізація, розвиток відновлюваної енергетики та впровадження інноваційних технологій.

У середньо- та довгостроковій перспективі очікується подальше поглиблення енергетичного партнерства Норвегії та ЄС як у межах ЄЕЗ, так і через розширення спільних стратегічних проєктів, що охоплюють нові сегменти енергетичного переходу.

Це співробітництво дедалі більше набуває характеру комплексної взаємозалежності задля майбутнього, що ґрунтується на спільній енергетичній стійкості, низьковуглецевій трансформації та довгостроковій передбачуваності розвитку для обох сторін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Войчук В. (2025, 12 лютого). *Норвезький рецепт успіху: як розумне управління ресурсами створило процвітаючу економіку*. Banker. <https://banker.ua/uk/projects/norvezkij-recept-uspихu/> .
2. Зануда А. (2024, 02 грудня). *Епоха транзиту російського газу в Україні завершується. Що буде далі*. BBC Україна. <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c4g2np2e2w3o> .
3. Катишев К. (2023, 19 грудня). *Німеччина і Норвегія підписали газовий контракт на €50 млрд*. Кореспондент.net. <https://ua.korrespondent.net/business/economics/4649334-nimechchina-i-norvehiiia-pidpysaly-hazovuyi-kontrakt-na-50-mlrd> .
4. Паламарчук Д. М. (2021). Механізм формування економічної політики у сфері енергоефективності. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2(77)(с. 25–40).
5. Паливода Н. (2023, 22 грудня). *Німеччина позбулася залежності від російського газу і замінила його норвезьким*. Mind.ua. <https://mind.ua/news/20267317-nimechchina-pozbulasya-zalezhnosti-vid-rosijskogo-gazu-i-zaminila-jogo-norvezkim> .
6. Помазан К. (2026, 30 березня). *Ісландія та Норвегія можуть приєднатися до ЄС? В Politico дали прогноз і оцінили наслідки для України*. Oboz.ua. <https://www.obozrevatel.com/ukr/politics-news/islandiya-ta-norvegiya-mozhut-priednatisya-do-es-v-politico-dali-prognoz-i-otsinili-naslidki-dlya-ukraini.htm> .
7. Act No. 16 of 14 December 1917 relating to acquisition of waterfalls, mines and other real property etc. (Industrial Licensing Act) No. 16 (1917). https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/oed/vedlegg/lover-og-reglement/act_no_16_of_14_december_1917.pdf
8. Andersen, I., & Viseth, E. S. (2024, 12 листопада). *Staten punger ut 18 milliarder for gassrør*. TU.no. <https://www.tu.no/artikler/staten-punger-ut-18-milliarder-for-gassror/552794>
9. Argus Media. (б. д.). *Argus European natural gas outlook*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.argusmedia.com/en/solutions/products/argus-european-natural-gas-outlook>
10. Austvik, O. G. (2024). Norway in the geopolitics of energy. *Energy Policy*, 198, Article: 114410. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114410>
11. Austvik, O. G. (2017). *Norway: Small State in Big Energy Play Room for National Political Maneuvering in European Energy Markets* (M-RCBG Working Paper No. 72). Harvard Kennedy School. https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/mrcbg/files/Austvik_72_final.pdf
12. Becker K., Ciucci M. (2025, жовтень). *Energy policy: general principles*. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/68/energy-policy->

13. Beckman J. (2024, 24 вересня). *More electrification of offshore upstream facilities could have major impact on emissions, Rystad claims*. Offshore. <https://www.offshore-mag.com/energy-transition/news/55142169/rystad-energy-more-electrification-of-offshore-upstream-facilities-could-have-major-impact-on-emissions-rystad-claims> .
14. BloombergNEF. (2024, 03 грудня). *Europe Off-Track For 2030 Climate Targets, Despite Record Clean Energy Investment, According to BloombergNEF*. <https://about.bnef.com/insights/clean-energy/europe-off-track-for-2030-climate-targets-despite-record-clean-energy-investment-according-to-bloombergnef/>
15. Borgås F. (2023, 06 березня). *Soaring revenues caused by high gas prices*. Statistics Norway. <https://www.ssb.no/en/offentlig-sektor/offentlig-forvaltning/statistikk/offentlig-forvaltnings-inntekter-og-utgifter/articles-for-general-government-revenue-and-expenditure/soaring-revenues-caused-by-high-gas-prices> .
16. Vjørnebye, H. (2019, 8 січня). *The impact of the third energy market package on national resource management*. Samorka. <https://samorka.is/wp-content/uploads/2019/03/Legal-analysis-third-energy-market-package-080119.pdf> .
17. Buli N. (2025, 03 квітня). *Norway gas export hub restores power supply after outage*. Reuters. <https://www.reuters.com/business/energy/equinor-shuts-norways-kollsnes-gas-processing-plant-due-power-outage-2025-04-03/> .
18. Center for testing and European certification. (б.д.). *Європейська економічна зона – European Economic Area EEA*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.ctec.lv/ua/evropeyska-ce-sertifikaciya/european-economic-area> .
19. Četković, S., & Skjærseth, J. B. (2019). Creative and disruptive elements in Norway's climate policy mix: the small-state perspective. *Environmental Politics*, 28(6), 1039–1060.
20. Climate Action Tracker. (2022, 01 грудня). *Policies & action*. <https://climateactiontracker.org/countries/norway/2022-12-01/policies-action/>
21. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council: European Energy Security Strategy COM/2014/0330 final (2014). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0330>
22. Council Decision (EU) 2017/783 of 25 April 2017 on the position to be adopted, on behalf of the European Union, within the EEA Joint Committee concerning an amendment to Annex IV (Energy) to the EEA Agreement (Third Energy Package) No. 2017/783 (2017). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2017/783/oj/eng>
23. Dipublico.org. (2010, 27 листопада). *Treaty Establishing the European Coal and Steel Community*. <https://www.dipublico.org/100853/treaty-establishing-the-european-coal-and-steel-community/> .
24. Efta.int. (2017, 05 травня). *EEA Joint Committee adopts Third Energy Package*. <https://www.efta.int/media-resources/news/eea-joint-committee-adopts-third-energy-package> .
25. Efta.int. (б.д.). *How EU Law becomes EEA Law*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.efta.int/eealaw>

26. Efta.int. (б.д.). *Q&A about the EEA Agreement*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.efta.int/eea-relations-eu/qa-about-eea-agreement#c3> .
27. EIA. (2019, 07 січня). *Background Reference: Norway*. https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Norway/background.htm .
28. Eidshagen, A. W., & Alabay, I. (2023, 11 березня). *Exceptional trade balance surplus in 2022*. Norway. <https://www.ssb.no/en/utenriksokonomi/utenriksregnskap/statistikk/utenriksregnskap/articles/exceptional-trade-balance-surplus-in-2022>
29. Energi Media. (2022, 03 листопада). *Norway remains a significant natural gas supplier to the European Union*. <https://energi.media/news/norway-remains-a-significant-natural-gas-supplier-to-the-european-union/> .
30. Energy Analytics Institute. (2025, 05 червня). *Equinor and Centrica ink long-term gas sales agreement worth £20bn*. <https://energy-analytics-institute.org/2025/06/05/equinor-and-centrica-ink-long-term-gas-sales-agreement-worth-20bn/> .
31. Energy Fakta Norway. (б.д.). *Key Facts About the Norwegian Renewable Energy Sector*. Взято 12 травня 2026 з <https://energifaktanorge.no/en/utskrift/> .
32. Energy Fakta Norway. (2024, 09 липня). *The EEA Agreement and Norway's cooperation with the EU on energy*. <https://energifaktanorge.no/en/regulation-of-the-energy-sector/eos-avtalen-og-norsk-energipolitikk/> .
33. Enkorr. (2024, 22 жовтня). *У вересні Норвегія збільшила видобуток газу*. https://enkorr.ua/uk/news/u_veresn_norvegya_zblshila_vidobutok_gazu/261112
34. Eurasiareview. (2015, 01 жовтня). *Norway Energy Profile: Europe's Largest Petroleum Liquids Producer - Analysis*. <https://www.eurasiareview.com/01102015-norway-energy-profile-europes-largest-petroleum-liquids-producer-analysis/> .
35. European Hydrogen Backbone. (б.д.). *The European Hydrogen Backbone grows to meet REPowerEU's 2030 hydrogen targets*. Взято 12 травня 2026 з <https://ehb.eu/newsitem/european-hydrogen-backbone-grows-to-meet-repowereu-s-2030-hydrogen-targets>
36. European Hydrogen Backbone. (б.д.). *The European Hydrogen Backbone (EHB) initiative*. Взято 12 травня 2026 з <https://ehb.eu/> .
37. European Commission. (2021). *CCUS roadmap to 2030*. https://setis.ec.europa.eu/document/download/c52904ee-1c8e-4636-91c8-26727df6c626_en?filename=CCUS-SET-Plan_CCUS-Roadmap-2030.pdf.
38. European Commission. (2015, 25 лютого). *Energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union_en .
39. European Commission. (2025, 21 листопада). *7th EU-Norway energy conference: Navigating the energy transition with resilience and competitiveness in focus*. https://energy.ec.europa.eu/events/7th-eu-norway-energy-conference-navigating-energy-transition-resilience-and-competitiveness-focus-2025-11-21_en
40. European Commission. (2022, 18 жовтня). *7th report on the state of the energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union/7th-report-state-energy-union_en#main-findings-of-the-report .

41. European Commission. (2024, 11 вересня). *9th report on the state of the energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union/9th-report-state-energy-union_en#main-findings-of-the-report .
42. European Commission. (2025, 16 листопада). *10th report on the state of the energy union*. https://energy.ec.europa.eu/strategy/energy-union/10th-report-state-energy-union_en#main-findings-of-the-report .
43. European Commission. (2025, 31 жовтня). *Fit for 55: Delivering on the proposals*. https://commission.europa.eu/topics/climate-action/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_en
44. European Commission. (2023, 24 квітня). *European Green Deal: New EU–Norway Green Alliance to deepen cooperation on climate, environment, energy and clean industry* (IP/23/2391). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_2391/IP_23_2391_EN.pdf
45. European Commission, Joint Research Centre. (2024). *Clean energy technology observatory: Carbon capture, utilisation and storage in the European Union – 2024 status report on technology development, trends, value chains and markets* (JRC139285). <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139285>
46. European Commission. (б.д.). *Market analysis*. Взято 12 травня 2026 з https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/market-analysis_en?prefLang=cs .
47. European Commission. (б.д.). *Norway*. Взято 12 травня 2026 з https://energy.ec.europa.eu/topics/international-cooperation/key-partner-countries-and-regions/norway_en?prefLang=cs .
48. European Commission. (2026, 18 лютого). *REPowerEU Affordable, secure and sustainable energy for Europe*. https://commission.europa.eu/topics/energy/repowereu_en .
49. European Commission. (2022, March 8). *REPowerEU plan* (COM(2022) 230 final). https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF .
50. European Commission. (б.д.). *Support to Hydrogen*. Взято 12 травня 2026 з https://cinea.ec.europa.eu/cef-energy-support-hydrogen_en .
51. Equinor. *About us*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.equinor.com/about-us>
52. Equinor. (2025, 05 червня). *Strengthening UK energy security with new gas sales agreement*. <https://www.equinor.com/news/20250605-uk-gas-sales-agreement> .
53. Equinor. (б.д.). *The Norwegian state as shareholder*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.equinor.com/about-us/the-norwegian-state-as-shareholder> .
54. Fischer M. (б.д.). *NordLink*. Tennet. Взято 12 травня 2026 з <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0347>
55. Fixygen. Уа.(2025, 10 січня). *Норвегія у 2024 році збільшила видобуток газу до рекорду*. <https://www.fixygen.ua/news/20250110/norvegiya-u-2024-rotsi-zbilshila-vidobutok-gazu-do-rekordu.html> .

56. Ganter, A., Gabrielli, P., Goericke, H., & Sansavini, G. (2024). *Minimum-regret hydrogen supply chain strategies to foster the energy transition of European hard-to-abate industries*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.05988>
57. Gascade. (2025, 11 грудня). *Gascade puts 400 kilometers of hydrogen core network into operation*. <https://www.gascade.de/en/press/press-releases/press-release/gascade-puts-400-kilometers-of-hydrogen-core-network-into-operation> .
58. Gas Infrastructure Europe. (2024, 20 листопада). *European Hydrogen Backbone: Boosting EU Resilience and Competitiveness*. <https://www.gie.eu/press/european-hydrogen-backbone-boosting-eu-resilience-and-competitiveness/> .
59. Gassco. (2024, 10 січня). *New delivery records for Norwegian natural gas*. <https://gassco.eu/en/new-delivery-records-for-norwegian-natural-gas/> .
60. Gassco. (б.д.). *Pipelines and platforms*. Взято 12 травня 2026 з <https://gassco.eu/en/about-us/where-we-are/pipelines-and-platforms/> .
61. Gassco. (2025, 01 квітня). *This year's maintenance programme and gas deliveries through the summer and beyond*. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/18477823/this-years-maintenance-programme-and-gas-deliveries-through-the-summer-and-beyond?lang=en&publisherId=17846748> .
62. Gaz system. (б.д.). *Baltic Pipe*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.gaz-system.pl/en/transmission-system/eu-support/investments-co-financed-with-eu-funds/baltic-pipe.html> .
63. Gjerde, K. Ø. (б. д.). *An active state*. Industriminne.no. Взято 12 травня 2026 з <https://equinor.industriminne.no/en/an-active-state/>
64. Government.no. (2022, 27 квітня). *An Energy Policy for Employment, Transition and security in times of uncertainty*. <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/energipolitikk-for-arbeid-omstilling-og-trygghet-i-urolige-tider/id2908251/> .
65. Government.no. (2016, 20 липня). *The History of Norwegian Hydropower in 5 Minutes*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/renewable-energy/the-history-of-norwegian-hydropower-in-5-minutes/id2346106/>.
66. Government.no. (б.д.). *Norway's Eighth National Communication*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.regjeringen.no/en/documents/norways-eighth-national-communication/id2971116/?ch=2> .
67. Government.no. (2025, 22 липня). *Norway to further strengthen cooperation with Germany*. <https://www.regjeringen.no/en/whats-new/norway-to-further-strengthen-cooperation-with-germany/id3114962/> .
68. Government.no. (2022, 01 січня). *Statlig eierskap i energisektoren*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/statlig-eierskap-i-energiesektoren2/statlig-eierskap-i-energiesektoren/id2344797/>
69. Government.no. (2022, 01 січня). *State-ownership in the energy sector*. <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/statlig-eierskap-i-energiesektoren2/state-ownership-in-the-energy-sector/id2344797/> .

70. Government.no. (2022, 01 січня). *Wholly-owned companies*. <https://www.regjeringen.no/en/topics/energy/statlig-eierskap-i-energisektoren2/wholly-owned-companies/id2353253/> .
71. Government Offices of Sweden. (2024, 16 квітня). *Five northern European countries conclude international arrangements on transport and storage of carbon across borders*. <https://www.government.se/press-releases/2024/04/five-northern-european-countries-conclude-international-arrangements-on-transport-and-storage-of-carbon-across-borders>
72. Gulli C., Heid B., Noffsinger J., Waardenburg M., Wilthner M. (2024). *Global Energy Perspective 2023: Hydrogen outlook*. McKinsey&Company. <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2023-hydrogen-outlook> .
73. Henley J. (2014, 04 березня) *Is Europe's gas supply threatened by the Ukraine crisis?*. Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2014/mar/03/europes-gas-supply-ukraine-crisis-russia-pipelines> .
74. Hitachi. (2022, 04 березня). *North Sea Link*. <https://www.hitachi.com/en/insights/articles/north-sea-link/> .
75. Humpert M. (2023, 11 січня). *Norway Now Germany's Largest Gas Supplier, Future Supply from Arctic To Support Exports*. High North News. <https://en.highnorthnews.com/business/norway-now-germanys-largest-gas-supplier-future-supply-from-arctic-to-support-exports/208051> .
76. International Energy Agency. (2020, 24 вересня). *CCUS in Clean Energy Transitions*. <https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions> .
77. International Energy Agency. (2011). *Energy Policies of IEA Countries. Norway*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2011/03/energy-policies-of-iea-countries-norway-2011_g1g12a3a/9789264098176-en.pdf .
78. International Energy Agency. (б.д.) *Executive summary*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.iea.org/reports/norway-2022/executive-summary> .
79. International Energy Agency. (2022). *Norway 2022: Energy Policy Review*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/08/norway-2022-energy-policy-review_8dd73551/7411c642-en.pdf
80. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2025). *SIDS Lighthouses Initiative: Progress and way forward*. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2025/Jan/IRENA_SIDS_LHI_progress_2025.pdf
81. International Energy Agency. (2025). *World Energy Outlook 2025*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025> .
82. Investory news. (2020, 30 квітня) *Норвегія скоротить видобуток нафти у другій половині 2020 року*. <https://investory.news/norvegiya-skorotit-vidobutok-nafti-u-drugij-polovini-2020-roku/>
83. Lundgren K. (2023, 21 листопада). *Equinor bets on offshore wind to lower carbon intensity of its oil*. World Oil.

- <https://www.worldoil.com/news/2023/11/21/equinor-bets-on-offshore-wind-to-lower-carbon-intensity-of-its-oil/> .
84. Mathews A. (2023, 23 січня). *Norway Piped Natural Gas Exports Surged in 2022*. Oil Monster. <https://www.oilmonster.com/article/norway-piped-natural-gas-exports-surged-in-2022/4126> .
85. Ministry of the Environment. (2005). *Norway's report on demonstrable progress under the Kyoto Protocol: Status report as of December 2005*. <https://unfccc.int/resource/docs/dpr/nor1.pdf>
86. Murphy J. (2021, 18.01) *Norway Flows Record Gas to Germany in 2020*. Natural gas world. <https://www.naturalgasworld.com/norway-flows-record-gas-to-germany-in-2020-84735> .
87. Nikiema, J. W., & Martin, R. (2022). *OECD environmental performance reviews: Norway 2022*. OECD Publishing.
88. Nilsen, T., & Eikeland, S. (б.д.). *A state company's regional dilemmas*. Nordregio. Взято 12 травня 2026 з <https://archive.nordregio.se/en/Metameny/About-Nordregio/Journal-of-Nordregio/2008/Journal-of-Nordregio-no-3-2008/A-State-Companys-regional-dilemmas/> .
89. Norce. (б.д.). *Energy Future*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norceresearch.no/en/focus-area/energy-of-the-future> .
90. Nord Pool. (б.д.). *About us*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.nordpoolgroup.com/en/About-us> .
91. Norskpetroleum.no. (б.д.). *Emissions to air*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norskpetroleum.no/en/environment-and-technology/emissions-to-air> .
92. Northern Lights. (б.д.) *Accelerating decarbonisation*. Взято 12 травня 2026 з <https://norlights.com/> .
93. Northern Lights. (2022, 23 березня). *Northern Lights designated a Project of Common Interest by the European Union*. <https://norlights.com/news/northern-lights-designated-a-project-of-common-interest-by-the-european-union/> .
94. Northern Lights. (2020, 21 вересня). *The Government launches 'Longship' for carbon capture and storage in Norway*. <https://norlights.com/news/the-government-launches-longship-for-carbon-capture-and-storage-in-norway/> .
95. Norway.no. (2022, 26 квітня). *The EEA Agreement*. <https://www.norway.no/en/missions/eu/areas-of-cooperation/the-eea-agreement> .
96. Norwegian Ministry of Petroleum and Energy, & Norwegian Ministry of Climate and Environment. (2020). *The Norwegian government's hydrogen strategy: Towards a low emission society*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/40026db2148e41eda8e3792d259efb6b/y-0127e.pdf>
97. Norwegian Offshore Directorate. (2022, 25 серпня). *Resource report 2022: Norway is a competitive and long-term supplier of oil and gas to Europe*. <https://www.sodir.no/en/whats-new/news/general-news/2022/resource-report-2022-norway-is-a-competitive-and-long-term-supplier-of-oil-and-gas-to-europe> .

98. Norwegian Petroleum. (2026, 27 квітня). *Exports of oil and gas*. <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/exports-of-oil-and-gas> .
99. Norwegian Petroleum. (2025, 15 жовтня). *Norway's petroleum history*. <https://www.norskpetroleum.no/en/framework/norways-petroleum-history/> .
100. Norwegian Petroleum. (б.д.). *Stajford*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.norskpetroleum.no/en/facts/field/statfjord> .
101. OECD. (2024). *Economic Surveys: Norway 2024*. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-norway-2024_cb13475f-en/full-report/component-4.html
102. Peta D. (2023, 18 грудня). *Communications And Advocacy Associate With The Global Ccs Institute. CCS Commercial and Regulatory Frameworks Enabling CCS Progress in Norway and Europe*. Global CCS Institute. <https://www.globalccsinstitute.com/ccs-commercial-and-regulatory-frameworks-enabling-ccs-progress-in-norway-and-europe/> .
103. Peterson K. (2022, 01 листопада). *Norway remains a significant natural gas supplier to the European Union*. EIA. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=54479> .
104. Pipeline and gas journal. (2023, 28 квітня). *Norway Plans to Nationalize Gas Pipelines When Concessions Expire*. <https://pgjonline.com/news/2023/april/norway-plans-to-nationalize-gas-pipelines-when-concessions-expire> .
105. Regulation (EU) No. 347/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2013 on guidelines for trans-European energy infrastructure and repealing Decision No. 1364/2006/EC and amending Regulations (EC) No. 713/2009, (EC) No. 714/2009 and (EC) No. 715/2009 No. 347/2013 (2013). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0347>
106. Regulation (EU) No. 994/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 concerning measures to safeguard security of gas supply and repealing Council Directive 2004/67/EC No. 994/2010 (2010). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2010/994/oj>
107. Sodir.no. (б.д.). *Power from shore*. Взято 12 травня 2026 <https://www.sodir.no/en/whats-new/publications/reports/power-from-shore/?print=1>
108. Stagg I. (2024, 10 січня). *Norway gas exports hit record high in December 2023*. World pipelines. <https://www.worldpipelines.com/business-news/10012024/norway-gas-exports-hit-record-high-in-december-2023/>
109. Stanford University. (2025). *Fast Facts About Energy Policy*. <https://understand-energy.stanford.edu/tools/energy-policy>.
110. Statnett. (2022). *Annual and Sustainability Report 2022*. https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/s/statnett_2022.pdf
111. Statnett. (2025, 01 серпня). *Interconnectors*. <https://www.statnett.no/en/about-statnett/The-power-system/interconnectors>
112. Technology Centre Mongstad. (б.д.) *About TCM*. Взято 12 травня 2026 з <https://tcmda.com/about-tcm> .

113. TenneT. (б. д.). *NordLink*. Взято 12 травня 2026 з <https://www.tennet.eu/projects/nordlink>
114. The New Union Post. (2025, 22 січня). *Iceland, Greenland, Norway. The Arctic wind sweeps over EU enlargement*. <https://newunionpost.eu/2025/01/22/iceland-greenland-norway-eu-enlargement/> .
115. Tosun J. (2017) *Energy Policy*. Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.174>.
116. TotalEnergies. (2025, 27 березня). *Norway: TotalEnergies and partners launch the 2nd phase of Northern Lights CCS project*. <https://totalenergies.com/news/press-releases/norway-totalenergies-and-partners-launch-2nd-phase-northern-lights-ccs-project> .
117. Treaty establishing the European Atomic Energy Community No. 11957A/TXT (1957). <https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/euratom/sign>
118. Unfccc.int. (б.д.). *The Paris Agreement*. Взято 12 травня 2026 з <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
119. United Nations Climate Change. (б.д.) *Резолюція НДК*. Взято 12 травня 2026 з <https://unfccc.int/NDCREG>.
120. Leclerc, G., & Macsai, G. (2025). *EU–Norway relations*. European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/779213/EPRS_BRI%282025%29779213_EN.pdf
121. Rahman, A. A., Wadley, D. A., & Dargusch, P. (2025). The contested political economy of Norway’s oil and gas industry. *Energy Research & Social Science*, 131, 104510. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.104510>
122. Reuters. (2025, 06 травня). *Norway parliament orders restart to frontier oil and gas exploration licensing*. <https://www.reuters.com/business/energy/norway-parliament-orders-restart-frontier-oil-gas-exploration-licensing-2025-05-06/> .
123. Reuters. (2025, 01 липня). *Equinor, partners approve \$1.3 billion Johan Sverdrup oilfield expansion*. <https://www.reuters.com/business/energy/equinor-partners-approve-13-billion-johan-sverdrup-oilfield-expansion-2025-07-01/> .
124. Røttereng, J.-K. S. (2017). When climate policy meets foreign policy: Pioneering and national interest in Norway’s mitigation strategy. *Energy Research & Social Science*, 39, 216–225. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.11.024>
125. Vilnes O. (2018, 20 липня). *Norwegian MPs agree to adopt EU’s 3rd energy package*. Montel News. <https://montelnews.com/se/news/882541/norwegian-mps-agree-to-adopt-eus-3rd-energy-package> .
126. Wolff G., Gritz A. (2023, 20 листопада). *Gas and Energy Security in Germany and Central and Eastern Europe*. DGAP. <https://dgap.org/en/research/publications/gas-and-energy-security-germany-and-central-and-eastern-europe-0> .
127. World Integrated Trade Solution. (2026, 07 травня). *Norway Natural gas in gaseous state exports by country in 2019*. <https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/NOR/year/2019/tradeflow/Exports/partner/ALL/product/271121> .