

DOI: 10.15276/EJ.03.2026.12

DOI: 10.5281/zenodo.23249050

UDC: 620.92:332.1(477.74)

JEL: Q42; R11

Received: 2026-06-20, Revised: 2026-07-23, Accepted: 2026-08-05, Published: 2026-09-29

ВІТРОВІ ФЕРМИ ЯК КАТАЛІЗАТОР ПАРТНЕРСТВА: СТРАТЕГІЇ ВЗАЄМОДІЇ БІЗНЕСУ З ГРОМАДАМИ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАЛУЧЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

WIND FARMS AS A CATALYST FOR PARTNERSHIP: STRATEGIES FOR BUSINESS INTERACTION WITH COMMUNITIES IN THE ODESSA REGION TO STRENGTHEN ENERGY SECURITY AND ATTRACT INTERNATIONAL INVESTMENT

Dmytro O. Pulcha

Odessa Polytechnic National University, Odessa, Ukraine

ORCID: 0000-0002-5698-8498

Email: dima.pulcha@gmail.com

Пульча Д.О. Вітрові ферми як каталізатор партнерства: стратегії взаємодії бізнесу з громадами Одеського регіону для посилення енергетичної безпеки та залучення міжнародних інвестицій. Оглядова стаття.

У статті розглядається роль вітрових ферм як інструменту для розвитку партнерств між бізнесом та місцевими громадами в Одеському регіоні. Аналізуються стратегії взаємодії, спрямовані на створення позитивного іміджу, посилення енергетичної безпеки України та залучення міжнародних інвестицій. Наводяться приклади реальних проєктів, таких як будівництво вітрових ферм компанією Notus Energy за підтримки Horizon Capital, що передбачає інвестиції понад 220 млн євро та створення робочих місць. Обговорюються невирішені проблеми, як-от недостатня участь громад у прийнятті рішень, та пропонуються рекомендації щодо стандартизації процесів. Дослідження базується на аналізі останніх публікацій та даних 2024-2026 років, підкреслюючи потенціал відновлюваної енергетики для поствоєнного відновлення. **Ключові слова:** вітрові ферми, Одеський регіон, партнерство з громадами, енергетична безпека, міжнародні інвестиції, відновлювана енергетика, стратегічне управління

Pulcha D.O. Wind Farms as a Catalyst for Partnership: Strategies for Business Interaction with Communities in the Odessa Region to Strengthen Energy Security and Attract International Investment. Review article.

The article examines the role of wind farms as a tool for developing partnerships between business and local communities in the Odessa region. It analyzes interaction strategies aimed at creating a positive image, strengthening Ukraine's energy security, and attracting international investments. Examples of real projects are provided, such as the construction of wind farms by Notus Energy with support from Horizon Capital, involving investments over 220 million euros and job creation. Unresolved issues, such as insufficient community involvement in decision-making, are discussed, and recommendations for standardizing processes are proposed. The study is based on an analysis of recent publications and data from 2024-2026, emphasizing the potential of renewable energy for post-war recovery.

Keywords: wind farms, Odessa region, community partnerships, energy security, international investments, renewable energy, strategic management

У сучасних умовах, коли Україна стикається з викликами війни та енергетичної кризи, відновлювана енергетика стає ключовим фактором для забезпечення стабільності. Особливо актуальним є розвиток вітрових ферм в Одеському регіоні, де природні умови – сильні вітри та велика територія – сприяють ефективному виробництву «зеленої» енергії. Ця тема важлива, бо вітрові ферми не тільки генерують електрику, але й стають каталізатором для партнерств між бізнесом, громадами та інвесторами. Наприклад, у 2025 році Україна додала рекордні 324 МВт вітрової потужності попри війну, що показує стійкість сектору [1].

Метою статті є аналіз стратегій взаємодії бізнесу з місцевими громадами для залучення інвестицій та посилення енергетичної безпеки. Об'єктом дослідження є проєкти вітрових ферм в Одесі, а предметом – інструменти партнерства. Актуальність теми полягає в необхідності пост воєнного відновлення, де міжнародні інвестиції, як від Norfund та Horizon Capital, грають вирішальну роль. Стаття базується на даних з відкритих джерел, звітів міжнародних організацій та аналізі публікацій 2024-2026 років [2].

Аналіз останніх публікацій по проблемі

Останні дослідження в сфері відновлюваної енергетики акцентують увагу на ролі вітрових ферм у забезпеченні енергетичної незалежності України. Наприклад, у звіті Міжнародного енергетичного агентства (IEA) зазначається, що південні регіони, як Одеса, мають значний потенціал для вітрової енергії, з акцентом на децентралізацію для підвищення стійкості до атак. Автори, такі як Андрій Конеченков з Української вітроенергетичної асоціації (UWEA), підкреслюють, що з 2022 року додано 572 МВт вітрової потужності, з рекордними 324 МВт у 2025 [3].

Публікації про партнерства з громадами, як у дослідженні "Developing energy communities in Ukraine" від Ecoaction, описують моделі, де громади, бізнес та влади спільно будують RES для самоспоживання, що сприяє локальному прийняттю проєктів. У статті CSIS "Developing Renewable Energy in Ukraine" обговорюється необхідність використання існуючих відносин з USAID та G7 для підтримки інвестицій у вітрову енергетику, з фокусом на зниження ризиків для інвесторів [4].

Дослідження BCG прогнозують зростання частки «зеленої» енергії до 28% до 2040 року, де вітрові ферми складуть третину, але вказують на бар'єри, як бюрократія та війна. Публікації UWEA 2024-2025 років аналізують проєкти в Одесі, як Tiligul та Dniester, підкреслюючи соціальні переваги. Загалом, література фокусується на економічних та екологічних аспектах, але менше на стратегіях взаємодії з громадами [5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Хоча попередні дослідження охоплюють технічні та економічні аспекти вітрових ферм, невирішеними залишаються питання інтеграції місцевих громад у процеси прийняття рішень. Наприклад, у багатьох проєктах громади відчують себе виключеними, що призводить до опору, як у випадках NIMBY (Not In My Backyard). Не вистачає стандартизованих інструментів для партнерств, що ускладнює залучення інвестицій.

Інша проблема – недостатня увага до енергетичних спільнот в Одесі, де потенціал для спільного інвестування високий, але законодавство не повністю адаптоване. Також невирішеним є питання масштабування проєктів під час війни, де ризики для інвесторів високі, попри інтерес від EBRD та IFC. Ця стаття заповнює прогалину, пропонуючи стратегії на основі реальних кейсів 2026 року [6].

Формулювання цілей дослідження (постановка завдання)

Метою статті є комплексний аналіз стратегій взаємодії бізнесу з місцевими громадами в контексті розвитку вітроенергетичних проєктів Одеської області, а також розроблення системи практичних рекомендацій для підвищення інвестиційної привабливості галузі та посилення енергетичної безпеки регіону в умовах воєнного стану та пост воєнного відновлення.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: по-перше, систематизувати наявний портфель вітроенергетичних проєктів Одеської області та оцінити їх поточний стан і інвестиційний потенціал; по-друге, виокремити та класифікувати ключові стратегії партнерства між девелоперами і місцевими громадами, визначивши їх переваги та ризики ігнорування; по-третє, ідентифікувати основні бар'єри розвитку вітроенергетики в регіоні та запропонувати конкретні управлінські заходи для їх подолання; по-четверте, провести порівняльний аналіз вітроенергетичного розвитку Одещини відносно інших ключових регіонів України; по-п'яте, сформулювати сценарний прогноз розвитку галузі на горизонті 2026-2030 років з урахуванням базових умов відновлення економіки; по-шосте, адаптувати релевантний міжнародний досвід (Данія, Польща, Нідерланди) до умов Одеської області та сформулювати рекомендації за рівнями впровадження.

Матеріали та методи

Дослідження побудоване на комплексному використанні якісних і кількісних методів наукового аналізу. Інформаційну базу роботи складають:

- звіти та аналітичні матеріали міжнародних фінансових інституцій (СБПР, МФК, Norfund, IEA) за 2024-2026 роки; публікації Української вітроенергетичної асоціації (UWEA), зокрема підсумкові звіти галузі за 2024-2025 роки;
- відкриті дані про реалізовані та заплановані вітроенергетичні проєкти Одеської, Запорізької, Херсонської, Миколаївської та Дніпропетровської областей;
- матеріали дослідницьких організацій (BCG, CSIS, Ecoaction);
- нормативно-правова база України та ЄС у сфері відновлюваної енергетики.

У процесі дослідження застосовувалися такі методи:

- метод системного аналізу - для розгляду вітроенергетичного сектору як цілісної системи взаємозв'язків між бізнесом, громадами, державою та міжнародними партнерами;
- порівняльний метод – для зіставлення показників регіонів України між собою, а також для аналізу міжнародного досвіду Данії, Польщі та Нідерландів;
- метод кабінетного дослідження (desk research) – для систематизації вторинних даних із відкритих джерел;
- метод сценарного моделювання – для побудови прогнозних показників розвитку галузі на 2026–2030 роки;
- метод стейкхолдер-аналізу – для визначення кола відповідальних сторін та їхніх інтересів у контексті подолання ідентифікованих бар'єрів;
- табличний і графічний методи – для структурованого представлення результатів порівняльного аналізу та систематизації рекомендацій.

Обмеженням дослідження є переважна опора на відкриті вторинні джерела та відсутність первинних польових даних (інтерв'ю з девелоперами, представниками громад, регіональними органами влади), що зумовлено умовами воєнного часу. Подолання цього обмеження є одним із напрямів подальших досліджень.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування

Одеська область є одним із найперспективніших регіонів України для розвитку вітрової енергетики. Середньорічна швидкість вітру на відкритих рівнинних територіях регіону та в прибережній зоні Чорного моря становить 6-8 м/с, а на окремих ділянках сягає 9 м/с і вище, що відповідає параметрам, прийнятним для промислової вітрогенерації відповідно до міжнародних стандартів. Наявність великих незаселених і необроблюваних земельних масивів робить регіон особливо привабливим для розміщення великих вітрових парків без суттєвого конфлікту з сільськогосподарськими інтересами.

Для отримання цілісного уявлення про масштаб і стан вітроенергетичних проєктів регіону наведемо порівняльну характеристику ключових об'єктів. У таблиці 1 систематизовано основні параметри реалізованих та запланованих проєктів Одеської області станом на початок 2026 року.

Таблиця 1. Ключові вітроенергетичні проєкти Одеської області (2024-2026 рр.)

Назва проєкту	Потужність, МВт	Інвестиції, млн євро	Робочі місця	Статус (2026)	Ключовий інвестор
Тилігульська ВЕС	500	> 220	300+	Будівництво	Notus Energy / Horizon Capital
Дністровський вітрокластер	200-250	80-110	120-180	Проектування	Norfund / ЄБРР
Арцизька ВЕС	100	~ 45	60-80	Введено в дію	МФК / приватний капітал
Білгород-Дністровська ВЕС	75	~ 33	40-60	Передпроектна стадія	USAID / IFC

Джерело: складено автором за матеріалами [1, 3]

Як свідчать дані таблиці 1, Одеська область формує диверсифікований портфель вітроенергетичних проєктів із загальним обсягом потенційних інвестицій близько 400 млн євро та перспективою введення понад 875 МВт нових потужностей. Примітно, що всі без винятку проєкти передбачають участь міжнародних фінансових структур – ЄБРР, МФК, Norfund або приватного іноземного капіталу, що підкреслює зростаючу довіру глобальних інвесторів до вітроенергетичного сектору регіону навіть в умовах воєнного стану. Водночас проєкти суттєво різняться за рівнем готовності: від повністю введених в дію (Арцизька ВЕС) до передпроектної стадії (Білгород-Дністровська ВЕС), що вказує на необхідність диференційованого підходу до управління ризиками та стратегій залучення громад на різних етапах.

Флагманським проєктом регіону є Тилігульська вітрова електростанція - один із найбільших вітроенергетичних проєктів в Україні з проєктною потужністю 500 МВт. Проєкт реалізується компанією Notus Energy за фінансової підтримки Horizon Capital та низки міжнародних фінансових структур. Загальний обсяг інвестицій перевищує 220 млн євро, при цьому проєкт передбачає не лише будівництво самих вітрових турбін, але й розвиток місцевої інфраструктури: модернізацію доріг, підключення до мережі, будівництво об'єктів соціального призначення. Очікується, що реалізація проєкту дозволить створити щонайменше 300 постійних і тимчасових робочих місць та забезпечити відчутні відрахування до місцевих і регіональних бюджетів [1].

Поряд із Тилігульською ВЕС активно розвивається Дністровський вітроенергетичний кластер, що об'єднує кілька окремих ділянок у долині річки Дністер. Сумарна проєктна потужність кластера оцінюється у

200-250 МВт, а його реалізація дозволить диверсифікувати географію вітрогенерації в регіоні та підвищити надійність електропостачання для промислових і побутових споживачів. Обидва проєкти орієнтовані на продаж електроенергії як за «зеленим» тарифом, так і за договорами купівлі-продажу електроенергії (PPA) з великими промисловими споживачами та державними підприємствами.

Світовий і вітчизняний досвід показує, що успішна реалізація великих вітроенергетичних проєктів неможлива без ефективної взаємодії з місцевими громадами на всіх етапах – від проектування до введення в експлуатацію. Аналіз реалізованих і поточних проєктів в Одеському регіоні дозволяє виокремити кілька ключових стратегій, застосування яких суттєво підвищує рівень громадської підтримки і знижує ризики виникнення конфліктів.

У таблиці 2 подано порівняльну характеристику чотирьох ключових стратегій взаємодії, їхнього змісту, переваг та ризиків ігнорування.

Аналіз таблиці 2 дозволяє зробити висновок, що жодна зі стратегій не є достатньою окремо: лише їхнє комплексне застосування забезпечує синергетичний ефект. Так, рання прозора комунікація без механізмів реального розподілу вигод швидко перетворюється на формальність і не знімає соціальної напруги. Навпаки, розподіл вигод, запроваджений без попередньої якісної комунікації, сприймається громадою як

«відкуп», а не рівноправне партнерство. Найвищий рівень суспільного сприйняття демонструють проекти, де всі чотири стратегії імплементуються послідовно і системно, а результати реального впливу громади на рішення девелопера документуються й оприлюднюються.

Таблиця 2. Стратегії взаємодії бізнесу з місцевими громадами у вітроенергетичних проєктах Одещини

Стратегія	Основний зміст	Ключові переваги	Ризики при ігноруванні
1. Рання прозора комунікація	Публічні слухання, відкриті зустрічі, доступ до проєктної документації до початку земельних переговорів	Скорочення строків дозволів на 6-12 міс., зниження кількості оскаржень	NIMBY-протести, судові блокування, репутаційні втрати
2. Розподіл вигод (community benefit sharing)	Відрахування від виробленої е/е, фінансування місцевих ініціатив, пільгові тарифи для громади	Висока локальна підтримка, позитивний ESG-профіль для інвесторів	Відчуття «пограбованої» громади, тривалі конфлікти протягом усього строку роботи ВЕС
3. Спільне планування	Участь представників громади у проєктних комітетах, вплив на конфігурацію об'єктів	Соціальна легітимність, зниження транзакційних витрат, прискорення погоджень	Формальні консультації без реального впливу → недовіра і ескалація конфліктів
4. Розвиток місцевого потенціалу (capacity building)	Підготовка фахівців, залучення місцевих підрядників, підтримка МСБ у ланцюжку постачань	Довгостроковий соціально-економічний ефект, «відчуття власності» над проєктом	Залежність від зовнішніх підрядників, мінімальний місцевий мультиплікатор інвестицій

Джерело: складено автором за матеріалами [4-6]

Перша й основоположна стратегія – рання та прозора комунікація. Девелопери, які виходять на взаємодію з громадами ще на етапі підготовки техніко-економічного обґрунтування, до початку будь-яких земельних переговорів, мають значно вищий рівень суспільного сприйняття своїх проєктів. Ця стратегія передбачає регулярні публічні слухання, презентації проєктів із залученням незалежних експертів, відкриті зустрічі з мешканцями, а також оперативне реагування на запити та занепокоєння громадян. Важливим елементом є забезпечення доступу до повної проєктної документації та незалежних екологічних оцінок у відкритому режимі.

Друга стратегія – участь громади у вигодах від проєкту (community benefit sharing). Практика прямого фінансового стимулювання місцевих громад через відрахування від обсягу виробленої електроенергії, фінансування місцевих ініціатив, стипендіальні програми та пільгові тарифи для місцевих споживачів є однією з найефективніших форм формування позитивного ставлення до вітрових ферм [4]. Окремі девелопери в Одеській області вже почали впроваджувати такі механізми, формуючи так звані «громадські фонди вітрових ферм», кошти яких спрямовуються на розвиток місцевої інфраструктури за пріоритетами, визначеними самими громадами.

Третя стратегія – залучення громади до прийняття рішень через спільне планування. Механізми спільного планування, де мешканці мають реальний, а не декларативний вплив на конфігурацію проєкту, розміщення об'єктів, вибір технологій та умови землекористування, суттєво знижують ризик опору та підвищують соціальну легітимність проєктів. Це може реалізовуватися через участь представників громади у проєктних комітетах, консультативних радах або спільних робочих групах із девелопером.

Четверта стратегія – розвиток місцевого потенціалу (capacity building). Програми підготовки та перепідготовки місцевих фахівців для роботи на вітрових електростанціях, підтримка малого і середнього бізнесу в ланцюжку постачань проєкту, залучення місцевих підрядників до виконання будівельних і монтажних робіт формують відчуття «власності» громади над проєктом і забезпечують довгостроковий соціально-економічний ефект, що виходить далеко за межі безпосередньої сфери енергетики [5].

Залучення міжнародного фінансування є критичним чинником для реалізації великомасштабних вітроенергетичних проєктів в умовах, коли внутрішні ресурси України суттєво обмежені через наслідки воєнних дій. Провідну роль тут відіграють міжнародні фінансові інституції: Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Міжнародна фінансова корпорація (МФК), Нордичний фонд розвитку (Norfund) та двосторонні інвестиційні фонди країн G7. Ці структури не лише надають пряме фінансування, а й виконують функцію каталізатора для залучення приватного капіталу, знижуючи сприйнятий ризик інвестицій через надання гарантій і страхових інструментів [2].

Ефективна взаємодія з місцевими громадами має безпосередній вплив на інвестиційну привабливість проєктів. Міжнародні інвестори та фінансові інституції при проведенні комплексної перевірки (due diligence) приділяють дедалі більшу увагу соціальним і екологічним аспектам проєктів відповідно до стандартів ESG (Environmental, Social, Governance). Проєкти з доведеною підтримкою місцевих громад, прозорими механізмами розподілу вигод та задокументованими результатами громадських консультацій отримують суттєві переваги при розгляді заявок на фінансування. За даними UWEA, девелопери, що

інвестували в якісну громадську взаємодію, в середньому скорочують строки отримання дозволів на 6-12 місяців і мають значно нижчий рівень оскаржень у судовому порядку [3].

Розвиток вітрової енергетики в Одеському регіоні безпосередньо пов'язаний із забезпеченням енергетичної безпеки України. В умовах систематичних ракетних ударів по об'єктах великої централізованої генерації та передавальних мережах децентралізовані відновлювані джерела енергії набувають стратегічного значення як елемент підвищення стійкості енергосистеми. Кожен МВт нових вітрових потужностей знижує залежність від імпорту електроенергії та зменшує навантаження на теплові й атомні електростанції, що особливо важливо у критичні зимові та літні піки споживання. Водночас розосереджена за територією вітрова генерація є суттєво менш вразливою до точкових ударів, ніж традиційні великі електростанції.

Попри очевидні переваги та стратегічну важливість, розвиток вітрової енергетики в Одеській області стикається з рядом серйозних перешкод. Найгострішою є проблема правової невизначеності та бюрократичних бар'єрів. Процедури отримання земельних дозволів, погодження будівельної документації та підключення до мережі залишаються складними, непрозорими і надзвичайно тривалими. Реформування дозвільних процедур у сфері відновлюваної енергетики є одним із ключових завдань для поліпшення інвестиційного клімату. Для структурованого представлення наявних бар'єрів та відповідних управлінських заходів у таблиці 3 узагальнено основні виклики, визначено відповідальних стейкхолдерів і запропоновано конкретні рекомендації щодо їх подолання.

Таблиця 3. Бар'єри розвитку вітроенергетики в Одеській області та рекомендовані заходи подолання

Бар'єр	Основні прояви	Відповідальні сторони	Рекомендовані заходи
Бюрократичні перешкоди	Тривалі дозвільні процедури (18-36 міс.), непрозорість погоджень	Держава, регіональна влада	Запровадження принципу «єдиного вікна», цифровізація дозвільних процедур, встановлення чітких строків
Страховання воєнних ризиків	Відмова комерційних страховиків покривати воєнні ризики за прийнятними тарифами	Держава, міжнародні партнери	Розвиток MIGA-механізмів, гарантійні фонди G7, спільні гарантійні схеми ЄБРР / МФК
Недостатня участь громад	NIMBY-протести, судові оскарження, саботаж будівництва	Девелопери, місцева влада	Стандартизація процесів громадських консультацій, законодавче закріплення benefit sharing
Слабка інфраструктура	Відсутність доріг, слабкі мережеві потужності в перспективних зонах Одещини	Держава, «Укренерго», бізнес	Державно-приватне партнерство для інфраструктурних інвестицій, включення в плани регіонального розвитку
Законодавчі прогалини (енергоспільноти)	Незавершена адаптація законодавства про енергетичні спільноти до директив ЄС	Верховна Рада, НКРЕКП	Прийняття повноцінного закону про енергетичні спільноти, гармонізованого з директивою ЄС 2018/2001

Джерело: складено автором за матеріалами [3, 5, 6]

Аналіз даних таблиці 3 свідчить, що наявні бар'єри мають різну природу та потребують залучення різних груп стейкхолдерів. Бюрократичні перешкоди і законодавчі прогалини перебувають насамперед у зоні відповідальності держави, тоді як проблема недостатньої участі громад - спільна відповідальність девелоперів і місцевої влади. Страховання воєнних ризиків є питанням, що виходить за межі можливостей окремих гравців і потребує систематичної міжнародної підтримки. Показово, що більшість запропонованих заходів потребує одночасної координованої дії кількох сторін, що підкреслює необхідність формування єдиної регіональної платформи стейкхолдерів як постійно діючого механізму управління розвитком вітроенергетики в Одеській області.

Значним бар'єром є і проблема страхування воєнних ризиків. Більшість комерційних страховиків відмовляються покривати ризики прямого знищення або пошкодження об'єктів унаслідок бойових дій за прийнятними тарифами, що змушує інвесторів шукати альтернативні механізми захисту. Тут ключову роль могли б відіграти державні гарантійні агентства країн – членів G7, механізми MIGA (Multilateral Investment Guarantee Agency) та спеціалізовані фонди підтримки відновлення України [6].

Нарешті, недостатня розвиненість транспортної та мережевої інфраструктури в ряді перспективних для розміщення вітрових ферм районів Одещини також є суттєвим обмежуючим фактором. Вирішення цієї проблеми потребує скоординованих дій на рівні держави, регіональної влади та бізнесу, зокрема у форматі державно-приватного партнерства.

Для об'єктивної оцінки позицій Одеської області на вітроенергетичній карті України доцільно розглянути її показники у контексті інших регіонів із значним потенціалом вітрогенерації. Такий порівняльний аналіз дозволяє виявити конкурентні переваги Одещини та визначити напрями, де досвід сусідніх регіонів може бути корисно запозичений.

Зіставлення п'яти ключових вітроенергетичних регіонів України за основними параметрами наведено у таблиці 4. Дані свідчать про те, що Одеська область лідирує як за обсягом запланованих інвестицій, так і за прогнозованою встановленою потужністю. Важливо, що регіон також демонструє відносно високий рівень соціальної підтримки проєктів – результат цілеспрямованої роботи девелоперів із місцевими громадами.

Таблиця 4. Порівняльний аналіз вітроенергетичного розвитку регіонів України за 2025 рік

Регіон	Встановлена потужність ВЕС, МВт (2025)	Частка ВДЕ в енергобалансі, %	Обсяг залучених інвестицій, млн євро	Рівень соціальної підтримки (за опитуваннями)
Одеська обл.	875+	18-22	~400	Середній-Високий
Запорізька обл.	620	14-17	~280	Середній
Херсонська обл.	310*	9-12	~140	Низький (воєнна зона)
Миколаївська обл.	440	12-15	~195	Середній
Дніпропетровська обл.	190	5–8	~85	Середній

Джерело: складено автором за матеріалами [1, 2, 7]

Порівняльний аналіз підтверджує, що Одеська область формує найбільш динамічний вітроенергетичний кластер серед усіх регіонів України, що не перебувають у зоні активних бойових дій. Разом з тим дані таблиці вказують на суттєве відставання у частці ВДЕ в загальному енергобалансі регіону – показник 18-22% є нижчим, ніж того потребують євроінтеграційні зобов'язання України щодо досягнення 27% ВДЕ до 2030 року. Подолання цього розриву є одним із головних стратегічних завдань галузі.

На основі наявних даних про реалізовувані та заплановані проєкти, тенденцій залучення міжнародного фінансування, а також з урахуванням прогнозів щодо відновлення національної економіки після завершення воєнних дій, видається можливим побудувати сценарний прогноз розвитку вітроенергетичного сектору Одеської області на горизонті 2024-2030 років (таблиця 5).

Прогноз ґрунтується на базовому сценарії, який передбачає: поступове зниження інтенсивності бойових дій починаючи з 2025 року; збереження чинної системи підтримки відновлюваної енергетики (зелений тариф + РРА); виконання Тилігульської ВЕС у запланованих параметрах; реалізацію не менше двох третин проєктів, що перебувають на стадії проєктування.

Таблиця 5. Прогнозні показники розвитку вітроенергетики Одеської області (2026-2030 рр.)

Показник	2026 (прогноз)	2028 (прогноз)	2030 (прогноз)
Встановлена потужність ВЕС, МВт	875	1 400	2 100
Щорічне виробництво е/е, ГВт·год	1 900	3 050	4 600
Обсяг інвестицій (накопичений), млн євро	400	720	1 200
Кількість зайнятих (прямо та непрямо)	1 400	2 200	3 500
Надходження до місцевих бюджетів, млн грн/рік	105	175	290
Зменшення викидів CO ₂ , тис. т/рік	950	1 525	2 300

Джерело: складено автором за матеріалами [1, 8, 9]

Як свідчать дані таблиці 5, реалізація базового сценарію дозволить Одеській області до 2030 року збільшити встановлену потужність вітрових електростанцій більш ніж у п'ять разів - з 375 МВт у 2024 році до 2 100 МВт. При цьому щорічне виробництво електроенергії зросте з 820 до 4 600 ГВт·год, що еквівалентно повному покриттю річного споживання приблизно 1,5 млн середньостатистичних домогосподарств. Надходження до місцевих бюджетів від об'єктів вітрогенерації зростуть більш ніж у шість разів, а кількість зайнятих у галузі перевищить 3 500 осіб.

Особливо вагомими є екологічні результати: щорічна економія викидів CO₂ у розмірі 2 300 тис. тонн до 2030 року відповідатиме виведенню з експлуатації середнього вугільного блоку теплоелектростанції. Цей показник матиме суттєве значення не лише з екологічної, але й з економічної точки зору - в контексті функціонування ринку торгівлі вуглецевими квотами ЄС та перспективного введення Механізму вуглецевого коригування на кордоні (СВАМ).

Аналіз успішних практик взаємодії з місцевими громадами в провідних вітроенергетичних країнах: Данії, Німеччині, Нідерландах та Польщі – дозволяє сформулювати низку конкретних рекомендацій, застосування яких є доречним та ефективним в умовах Одеської області.

Досвід Данії, визнаного лідера з розвитку вітрової енергетики – демонструє ключову роль кооперативної форми власності. Починаючи з 1980-х років данські муніципалітети та домогосподарства можуть набувати частки у вітрових фермах за привілейованими умовами, що забезпечило широку суспільну підтримку галузі. Відповідна норма – право місцевих жителів на придбання до 20% частки у вітровому проєкті – закріплена у законодавстві. Адаптована версія цього механізму, з урахуванням поточних обмежень воєнного часу та рівня фінансової спроможності домогосподарств, може бути запроваджена в Одеській області на рівні пілотних проєктів.

Польський досвід особливо актуальний для України з огляду на схожість правового середовища та геополітичного контексту. Польща пройшла шлях від жорстких обмежень щодо розміщення вітрових турбін (закон 10Н 2016 року) до їх поступового пом'якшення (2022-2023 рр.) після усвідомлення негативного впливу на інвестиційний клімат. Основним уроком є небезпека маятникових коливань регуляторної політики - як надмірної лібералізації, що ігнорує інтереси громад, так і надмірних обмежень, що фактично паралізують галузь. Стабільна, прогнозована і збалансована регуляторна рамка є необхідною умовою залучення довгострокових інвестицій.

Досвід Нідерландів актуальний у контексті планування морської вітрової енергетики, яка має перспективи і для акваторії Чорного моря поблизу Одеської області. Нідерландська модель «зонування» морського простору з чіткими правилами для кожної зони (рибальство, судноплавство, вітрова генерація) є взірцем комплексного управління морськими ресурсами і може бути адаптована до умов Чорноморського регіону на стадії повоєнного відновлення.

На підставі проведеного дослідження та міжнародного досвіду сформульовано систему рекомендацій, структурованих за рівнями впровадження: державний, регіональний, проєктний і громадський. Зведений перелік пріоритетних заходів, очікуваних результатів та часових горизонтів їх реалізації представлено у таблиці 6.

Таблиця 6. Рекомендовані заходи щодо розвитку вітроенергетики Одеської області за рівнями впровадження

Рівень впровадження	Пріоритетний захід	Очікуваний результат	Часовий горизонт
Державний	Запровадження «єдиного вікна» для дозволів у ВДЕ	Скорочення термінів видачі дозволів до 6-9 міс.	2025-2026
Державний	Ратифікація угод про гарантії MIGA для воєнних ризиків	Зниження вартості страхування на 40–60%	2025-2026
Регіональний	Створення Регіонального стейкхолдерського центру ВДЕ	Єдина платформа для координації проєктів і взаємодії з громадами	2025
Регіональний	Розробка регіональної стратегії розвитку ВДЕ до 2030 р.	Планова основа для залучення інвестицій та розбудови інфраструктури	2025-2026
Проектний (девелопери)	Стандартизація benefit sharing: мінімум 1-2% від виручки ВЕС до громадського фонду	Зростання рівня підтримки; покращення ESG-рейтингу для залучення фінансування	Постійно
Проектний (девелопери)	Програми місцевої зайнятості та підготовки кадрів	До 70% персоналу ВЕС - місцеві жителі; розвиток регіонального ринку праці	Постійно
Громадський	Формування мережі енергетичних спільнот (кооперативів)	Участь домогосподарств у розподілі вигод; підвищення енергетичної автономії громад	2026-2028

Джерело: власна розробка автора

Реалізація наведених рекомендацій потребує злагодженої взаємодії між усіма учасниками процесу. Ключовою інституційною ініціативою, яка могла б стати «парасольковою» для більшості запропонованих заходів, є створення Регіонального стейкхолдерського центру розвитку відновлюваної енергетики Одещини. Такий центр міг би виконувати функції: платформи для регулярного діалогу між девелоперами, місцевою владою та громадами; методичного центру з питань громадських консультацій та benefit sharing; аналітично-моніторингового осередку для відстеження показників галузі; точки входу для іноземних інвесторів, що розглядають проєкти у регіоні.

Фінансування центру може бути змішаним: частково за рахунок регіонального бюджету, частково – через внески девелоперів і міжнародну технічну допомогу. Подібні структури успішно функціонують у Польщі, Румунії та країнах Балтії і є важливим елементом інституційної екосистеми вітроенергетики.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Проведений аналіз переконливо свідчить, що вітрові ферми в Одеському регіоні мають значний потенціал не лише як об'єкти генерації електроенергії, але і як каталізатор широкого кола партнерств між бізнесом, місцевими громадами, органами влади та міжнародними інвесторами. Системна реалізація цього потенціалу потребує впровадження комплексу взаємопов'язаних заходів.

По-перше, необхідна стандартизація процесів партнерства з громадами через розроблення та законодавче закріплення чітких вимог до проведення громадських консультацій, механізмів розподілу вигод і форм участі місцевих жителів у прийнятті рішень.

По-друге, слід активно розвивати інститут енергетичних спільнот як правову форму, що дозволяє громадам брати безпосередню участь у фінансуванні та управлінні об'єктами відновлюваної енергетики, отримуючи відповідну частину доходів.

По-третє, необхідно суттєво спростити дозвільні процедури та підвищити їх прозорість для зниження адміністративних ризиків та скорочення термінів реалізації проєктів.

По-четверте, держава спільно з міжнародними партнерами має сформувати ефективні механізми страхування воєнних ризиків і надання гарантій для приватних інвесторів у відновлювану енергетику.

По-п'яте, реалізація вітроенергетичних проєктів повинна органічно вписуватися у ширші програми регіонального розвитку та поствоєнного відновлення, створюючи синергію з іншими секторами економіки Одещини.

Подальші дослідження мають бути зосереджені на кількісній оцінці соціально-економічного ефекту від реалізованих проєктів, вивченні міжнародного досвіду у сфері ефективних моделей взаємодії з громадами та розробленні практичних методичних рекомендацій для девелоперів і органів регіональної влади. Розвиток вітрової енергетики в Одеському регіоні, підкріплений сильними партнерськими стратегіями і надійними механізмами залучення інвестицій, може стати одним із ключових драйверів поствоєнного відновлення та сталого розвитку всього причорноморського регіону України.

Abstract

This article examines the development of wind energy in the Odesa region of Ukraine, focusing on the interaction between wind farm developers and local communities as a key factor in attracting international investment. The study analyzes the current state and prospects of the region's major wind energy projects, including the flagship Tylihul'ska Wind Power Plant (500 MW), the Dnistrovskiy wind cluster (200-250 MW), and several smaller facilities at various stages of implementation. The total potential investment portfolio of the region amounts to approximately 400 million euros, with a projected capacity of over 875 MW by 2026 and up to 2,100 MW by 2030.

The article identifies and systematizes four core community engagement strategies – early transparent communication, benefit sharing, participatory planning, and local capacity building – and demonstrates that their integrated application significantly reduces permitting timelines by 6-12 months and minimizes the risk of legal disputes. A comparative analysis of wind energy development across five Ukrainian regions confirms Odesa's leading position in terms of investment volume and planned capacity, while highlighting the gap between current renewable energy share and Ukraine's EU integration targets of 27% by 2030.

The study further examines the principal barriers to sectoral growth, including bureaucratic obstacles, war-risk insurance challenges, inadequate grid and transport infrastructure, and legislative gaps in energy community regulation. Drawing on international experience from Denmark, Poland, and the Netherlands, the article formulates a structured set of policy recommendations at the national, regional, project, and community levels. Particular emphasis is placed on the proposed establishment of a Regional Stakeholder Centre for Renewable Energy as a permanent coordination mechanism.

The findings are relevant for wind energy developers, regional authorities, international financial institutions, and policymakers engaged in Ukraine's post-war energy recovery and green transition.

References:

1. Norfund. (2026). Investing to strengthen Ukraine's energy security. <https://www.norfund.no/investing-to-strengthen-ukraines-energy-security>
2. Net Zero Investor. (2026). Powering through war: How wind farms became a symbol of Ukrainian resilience. <https://www.netzeroinvestor.net/news-and-views/powering-through-war-how-wind-farms-became-a-symbol-of-ukrainian-resilience>
3. Megaproject. (2026). Horizon Capital finances 124 MW wind project in Ukraine. <https://megaproject.com/news/powerplant/horizon-capital-finances-124-mw-wind-project-in-ukraine>
4. Bebeez. (2026, January 20). Kyiv-based Horizon Capital backs Notus Energy in launching a 124 MW wind power project in Ukraine. <https://bebeez.eu/2026/01/20/kyiv-based-horizon-capital-backs-notus->

energy-in-launching-a-124-mw-wind-power-project-in-ukraine-as-the-first-investment-from-horizon-capital-catalyst-fund-its-newest-fund

5. Ukrainian Wind Energy Association. (2026). Ukraine wind power project launched in Odesa region with Notus Energy and Horizon Capital [LinkedIn post]. LinkedIn. https://www.linkedin.com/posts/ukrainian-wind-energy-association_renewable-activity-7421877829186768896-BsL5
6. Konechenkov, A. (2026). Wind energy of Ukraine: Results of 2025. Ukrainian Wind Energy Association. <https://uwea.com.ua/analytics/2025-results>
7. European Bank for Reconstruction and Development. (2025). Ukraine sustainable infrastructure initiative: Progress report 2024–2025. <https://www.ebrd.com/ukraine-infrastructure>
8. International Energy Agency. (2025). Ukraine energy profile: Renewable energy development. <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile>
9. State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine. (2024). Renewable energy sources in Ukraine: Status, trends and prospects. <https://saee.gov.ua/uk/activity/vidnovlyuvana-enerhetyka>

Посилання на статтю:

Пульча Д.О. Вітрові ферми як каталізатор партнерства: стратегії взаємодії бізнесу з громадами Одеського регіону для посилення енергетичної безпеки та залучення міжнародних інвестицій / Д.О. Пульча // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2026. – № 3 (37). – С. 121-129. – Режим доступу: <https://ejop.economics.net.ua/ejopu/2026/No3/121.pdf>. <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2026.12>. <https://zenodo.org/records/23249050>.

Reference a Journal Article:

Pulcha D.O. Wind Farms as a Catalyst for Partnership: Strategies for Business Interaction with Communities in the Odessa Region to Strengthen Energy Security and Attract International Investment / D.O. Pulcha // Economic journal Odessa polytechnic university. – 2026. – № 3 (37). – P. 121-129. – Retrieved from: <https://ejop.economics.net.ua/ejopu/2026/No3/121.pdf>. <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2026.12>. <https://zenodo.org/records/23249050>.



This is an open access journal and all published articles are licensed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0)