

Нетехнічне резюме

для Волинського вітроенергетичного
проекту – Україна

Листопад, 2024

ЗМІСТ

1. ВСТУП.....	3
2. ОПИС ПРОЕКТУ.....	4
3. БАЗОВА ЛІНІЯ.....	4
4. СТАНДАРТИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДО ПРОЕКТУ.....	5
5. КОМПОНЕНТИ ПРОЕКТУ.....	5
6. ЕТАПИ ТА ГРАФІК РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ.....	8
7. ПІДСУМОК ДІЯЛЬНОСТІ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН.....	8
8. ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕВАГИ, НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ТА ЗАХОДИ З ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.....	11
8.1. Клімат і зміна клімату.....	11
8.2. Якість повітря.....	12
8.3. Шум і вібрація.....	13
8.4. Водні ресурси.....	14
8.5. Земельні ресурси, ґрунти та підземні води.....	14
8.6. Відходи.....	15
8.7. Ландшафт і візуальний вплив (тінь і мерехтіння).....	16
8.8. Біорізноманіття.....	16
8.9. Придбання землі та переселення.....	18
8.10. Вплив на соціальні та економічні умови.....	19
8.11. Рух і дорога.....	20
8.12. Охорона праці та безпека працівників.....	21
8.13. Здоров'я та безпека громади.....	23
8.14. Культурна спадщина.....	25
9. КУМУЛЯТИВНИЙ ВПЛИВ.....	25
10. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТА ВПЛИВАМИ.....	25
11. ВИСНОВКИ.....	26

1. ВСТУП

АТ "Концерн Галнафтогаз" (далі - "Клієнт" або "Компанія") є лідером українського ринку роздрібної торгівлі паливом, що управляє понад 400 автозаправними комплексами під брендом "ОККО". Компанія володіє найбільшою мережею кафе та ресторанів на дорогах України, а також займається оптовою торгівлею сільськогосподарською продукцією, добривами, природним газом, електроенергією та паливом.

Наприкінці 2021 року Компанія прийняла рішення інвестувати в об'єкти відновлюваної енергетики, зокрема вітрові електростанції (ВЕС), сонячні електростанції (СЕС) та акумуляторні системи зберігання енергії (BESS). В рамках цієї ініціативи Компанія планує побудувати вітроелектростанцію загальною потужністю 147,2 МВт.

Проект включає участь девелоперської компанії "Грінвіль"/ ТОВ "Вінд Павер Джі Ес Ай Волинь"/ ТОВ "Вінд Павер Джі Ес Ай Волинь 3" ("Девелопер"), яка відповідає за всю передбудівельну діяльність та підготовку до будівництва. Компанія спеціалізується на розробці енергетичних проектів, включаючи придбання земельних ділянок, інженерне планування, техніко-економічне обґрунтування, отримання дозволів та проектування електростанцій. Крім того, Greenville займається структуруванням угод, що включає юридичний та податковий менеджмент, проектне фінансування, довгострокове рефінансування та можливості фінансування від Експортно-кредитного агентства.

Девелопер виступає власником Проекту на етапі підготовки проекту до будівництва. На етапі будівництва та експлуатації Власником Проекту стане Компанія (АТ «Концерн Галнафтогаз»). Договір між Девелопером та Компанією був підписаний 29 лютого 2024 року, в якому визначено передачу корпоративних прав на Проект. Зобов'язання були виконані до 30 вересня 2024 року.

Метою Проекту, як зазначено в Технічному завданні, є залучення екологічного та соціального консультанта ("AVgroup" або "Консультант") для проведення оцінки впливу на довкілля та соціальне середовище (ОВДСС) для Проекту. Мета полягає в тому, щоб відповідати встановленим Стандартами діяльності МФК (СД), Вимогами діяльності ЄБРР (ВД), Належною міжнародною галузевою практикою та іншими застосовними нормами.

Це нетехнічне резюме (НР) містить стисле пояснення результатів ОВДСС Проекту, а також стислий опис впливу Проекту з навколишнім середовищем та взаємодію із громадськістю.

2. ОПИС ПРОЕКТУ

Проект складається з будівництва вітрової електростанції з встановленою максимальною потужністю приблизно 147,2 МВт та пов'язаних з нею підстанцій і ліній електропередач для розподілу виробленої енергії в українську енергосистему. Поточна конфігурація Проекту включає приблизно 25 вітрових турбін, внутрішньомайданчикові лінії електропередач середньої напруги (підземні - довжина буде визначена пізніше), 2 підвищувальні трансформаторні станції, повітряну лінію електропередач високої напруги протяжністю 8,5 км, а також нову підстанцію, що примикає до існуючої підстанції. Всі земельні ділянки під ВЕУ, кабельні лінії, внутрішні дороги та підстанція знаходяться в межах об'єднаної територіальної громади. Місцевість загалом є сільською і характеризується поєднанням сільськогосподарських угідь та фрагментів природного лісу. Рельєф місцевості загалом рівнинний. ОВД була завершена у 2023-2024 роках і затверджена обласною державною адміністрацією, Департаментом екології та природних ресурсів у березні 2024 року.

Проект буде реалізовуватися в кілька етапів, починаючи з третього кварталу 2024 року і закінчуючи повною експлуатацією до третього кварталу 2026 року. Етап будівництва включає такі завдання, як будівництво під'їзних доріг, прокладання кабельних ліній, будівництво підстанцій та монтаж фундаментів вітрових турбін. Компоненти вітротурбін будуть доставлені в порт, починаючи з другого кварталу 2025 року, а на проектний майданчик – в другому кварталі 2025 року. Монтаж і введення в експлуатацію вітротурбін заплановано завершити до третього кварталу 2026 року. Протягом цих етапів буде розвиватися необхідна інфраструктура, включаючи повітряні лінії електропередач та розподільчі пристрої, для забезпечення повної функціональності вітропарку.

Виходячи з характеристик Проекту, він кваліфікується як проект категорії «В» згідно з екологічною та соціальною політикою МФК та ЄБРР.

Проекти категорії «В» пов'язані з потенційними обмеженими негативними екологічними та соціальними ризиками і впливами, які, як правило, є специфічними для конкретного об'єкта, здебільшого оборотними і можуть бути легко усунені за допомогою заходів з пом'якшення наслідків. Ця ОВДСС визначає та оцінює ймовірні значні екологічні та соціальні наслідки Проекту, включаючи його допоміжну інфраструктуру, відповідно до Принципів Екватора IV (2020), Вимог ЄБРР до діяльності (ВД) (2019), визначених в Екологічній та соціальній політиці ЄБРР, та Стандартів діяльності (СД) МФК (2012). Відповідні керівні принципи включають Керівництво МФК з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки (EHS) для вітроенергетики (2015), Керівництво МФК з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки (EHS) для передачі та розподілу електроенергії (2007), а також відповідне Загальне керівництво Світового банку з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки (2007).

Результати ОВДСС, включаючи запропоновані заходи зі зменшення впливу та стратегії моніторингу, узагальнені в окремому Плані екологічного та соціального управління (ПЕСУ) для Проекту. ПЕСУ¹ інтегрує вимоги щодо пом'якшення наслідків та моніторингу, визначені в ОВДСС, пропонуючи комплексний огляд майбутніх екологічних та соціальних зобов'язань Проекту. Заходи зі зменшення впливу та стратегії моніторингу детально описані в окремих документах (пакеті документів до ПЕСУ), в яких представлені процедури, що мають застосовуватися Компанією, Девелопером та підрядниками протягом реалізації Проекту.

3. БАЗОВА ЛІНІЯ

Для того, щоб всебічно охарактеризувати поточні екологічні та соціальні умови на територіях, які, як очікується, зазнають впливу Проекту, та надати інформацію для оцінки впливу, було зібрано базову інформацію про існуючі фізичні, біологічні та соціально-економічні умови шляхом:

¹ План екологічно-соціального управління

- Вторинних кабінетних досліджень, які включають оцінку стратегічного впливу, ескізний проект, просторові плани та огляди літератури.
- Аналізу первинних даних, отриманих під час обстежень та моніторингу, як зазначено у Звіті про визначення обсягу робіт (Scoping Report) або зафіксовано в ньому.
- Взаємодії з постраждалими громадами та комунікації із ключовими зацікавленими сторонами (зазначені в Плані взаємодії із стейкхолдерами).

Заплановане розташування вітрових турбін буде на відстані понад 700 метрів від найближчого житлового району.

4. СТАНДАРТИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДО ПРОЕКТУ

Проект був розроблений відповідно до українського законодавства та нормативно-правових актів. Він також узгоджений з міжнародно визнаними екологічними та соціальними стандартами, зокрема:

- Стандарти діяльності Міжнародної фінансової корпорації (IFC PS, 2012), включаючи Керівництво з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки для вітроенергетики (2015), передачі та розподілу електроенергії (2007) та пов'язані з ними Загальні рекомендації з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки (EHS) (2007);
- Вимоги до діяльності Європейського банку реконструкції та розвитку (EBRD PR, 2019), викладені в Екологічній та соціальній політиці ЄБРР;
- Законодавство та нормативні акти Європейського Союзу (ЄС), що застосовуються до Проекту, включаючи Директиву ЄС про оцінку впливу на навколишнє середовище та Директиви ЄС про оселища та птахів.

5. КОМПОНЕНТИ ПРОЕКТУ

Постійні споруди та компоненти

Основні постійні об'єкти та компоненти Проекту складаються з вітрових турбін, центральної підстанції збору електроенергії, підземних кабельних мереж, повітряних ліній електропередач, а також існуючих та новозбудованих під'їзних шляхів.

Вітрогенератори

Для цього Проекту були обрані віротурбіни Nordex N163/5.X номінальною потужністю 5,0-5,9 МВт. Ці турбіни мають 3-лопатевий ротор діаметром 149,1 метра і висотою маточини до 164 метрів. Загалом буде встановлено 25 турбін, в результаті чого загальна потужність проекту становитиме 147,2 МВт.

Центральна підстанція збору електроенергії

Центральна підстанція збору електроенергії буде побудована на відведеній ділянці на території сільської ради, де вона підвищить вихідну напругу з 35 кВ до 110 кВ для інтеграції в національну мережу. Місце для будівництва підстанції було обрано на основі технічної та екологічної оцінки з метою забезпечення мінімального впливу на прилеглі території.

Підземні кабельні лінії

Енергія, вироблена вітрогенераторами, передаватиметься на підстанцію підземними кабелями напругою 35 кВ. Ці кабелі спроектовані таким чином, щоб мінімізувати візуальний вплив на навколишнє середовище, а проміжних трансформаторних підстанцій не планується. Підземні кабелі відповідають угодам про земельні сервітути з місцевими землевласниками, що дозволяє більш ефективно і з мінімальним впливом на навколишнє середовище збирати електроенергію від кожної турбіни. Підземна кабельна мережа Проекту з'єднає окремі вітрові турбіни між собою та з центральною підстанцією збору електроенергії. Ці кабелі будуть прокладені на глибині близько 2 метрів під землею, щоб мінімізувати вплив на навколишнє

середовище та візуальне сприйняття. Кабелі будуть прокладені без порушення існуючого дорожнього покриття і за найкоротшим можливим маршрутом, щоб уникнути втрат в мережі.

Повітряні лінії

Підстанція збору електроенергії буде з'єднана з існуючою мережею чотирма повітряними лініями електропередач загальною довжиною 1,2 км. Ці лінії будуть з'єднані з електростанцією 110 кВ, визначеною в інфраструктурній мережі Проекту, узгодженими маршрутами. Всі маршрути розроблені таким чином, щоб уникнути перетину житлових районів та оброблюваних полів. Низьковольтна мережа не має такого впливу, як високовольтна, і тому не потребує спеціальних санітарних зон і висоти, які могли б вплинути на маршрути птахів. Таким чином, вплив повітряних ліній електропередач у цьому Проекті є мінімальним.

Під'їзні шляхи

Проект буде використовувати існуючі дороги, де це можливо, і будувати нові під'їзні шляхи для прямого доступу до турбіни. Ці дороги залишаться відкритими для громадськості. Будівельні та експлуатаційні маршрути включають місцеві та регіональні дороги, що забезпечують транспортування матеріалів та робітників, а також спеціальні транспортні маршрути для перевезення компонентів турбіни від початкових майданчиків до кінцевих майданчиків турбіни. Місцеві громади отримають вигоду від Проекту завдяки високоякісним дорогам, які покращать логістичні розв'язки та полегшать використання спеціальної техніки для обробітки полів.

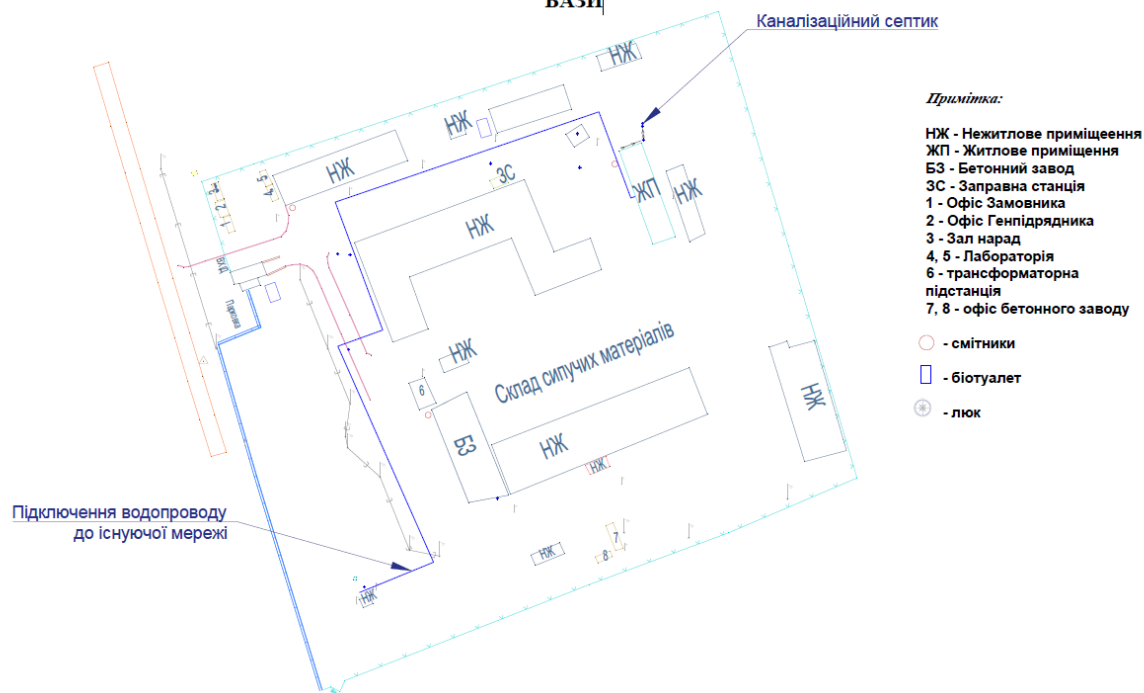
Така конфігурація дозволяє Проекту відповідати як українським нормативним вимогам, так і міжнародним стандартам охорони навколишнього середовища, забезпечуючи мінімальний вплив на навколишні громади та екосистеми.

Тимчасові споруди та компоненти

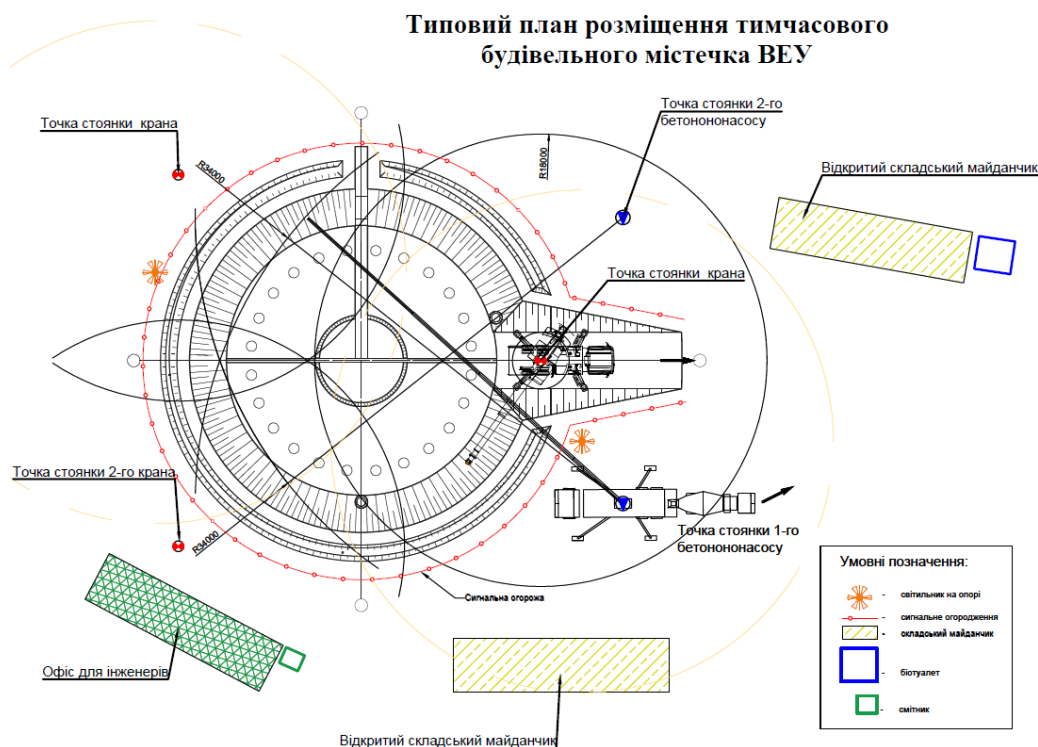
Для сприяння будівельним роботам в рамках Проекту необхідно буде створити численні тимчасові об'єкти, такі як майданчики для запозичення та утилізації відходів, майданчики для складування обладнання, бетонозмішувальна станція, тимчасові офісні приміщення та об'єкти управління. Після завершення будівництва території, що зазнали впливу, будуть відновлені до початкового стану, а ці об'єкти будуть демонтовані.

Малюнок 1. План виробничої бази (план розміщення тимчасової каналізації та підключення водопостачання до виробничої бази).

ПЛАН РОЗМІЩЕННЯ ТИМЧАСОВОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДОПРОВОДУ ВИРОБНИЧОЇ БАЗИ



Малюнок 2. Типовий план розміщення тимчасового будівельного містечка ВБУ



Зона запозичення та утилізації, зони відстою та пункти забору води

Точні місця розташування та розміри цих об'єктів наразі уточнюються в рамках поточної оцінки Проекту.

Бетонозмішувальний вузол (БЗВ)

Єдиний вузол площею 1,5 га буде обслуговувати весь Проект, розташований поруч з визначеною зоною турбіни, що забезпечить ефективне постачання для фундаментних робіт. Цей бетонний вузол буде забезпечувати всі об'єкти Проекту. Він буде розташований на

території тимчасового будівельного майданчика. Там же буде розташований офіс управління цим об'єктом.

Тимчасові офіси, склади та майстерні

Тимчасові приміщення, такі як офіси, контейнери для зберігання та санітарні вузли, будуть створені та утримуватися згідно з відповідними українськими та міжнародними стандартами охорони праці та техніки безпеки як на території поблизу встановлення вітрогенераторів, так і на будівельному майданчику.

Житло для працівників

Спеціальних таборів для проживання будівельників не планується. Проживанням робітників буде керувати головний підрядник, який контролюватиме забезпечення робітників у сусідніх населених пунктах (гуртожитками або квартирами).

6. ЕТАПИ ТА ГРАФІК РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ

Компанія затвердила подальший графік реалізації Проекту (представлений у таблиці нижче).

Таблиця 1. Графік будівництва

Назва завдання	Початок (місяць, рік)	Кінець (місяць, рік)
Будівництво		
Дороги	3Q 2024	1Q 2025
Кабельні лінії	4Q 2024	2Q 2025
Підстанція	4Q 2024	2Q 2025
ПЛ 110 кВ, КЛ 110 кВ, Розподільчі пристрої	4Q 2024	2Q 2025
Фундаменти, платформи ВЕУ	3Q 2024	1Q 2026
Металеві щогли (постійні)	2019	-
Логістика		
Компоненти ВЕУ (доставка до порту)	2Q 2025	1Q 2026
Компоненти ВЕУ (доставка на майданчик)	2Q 2025	1Q 2026
Елементи електричної частини (трансформатори, відкритий розподільчий пристрій 110 кВ, кабельні лінії, комплектна розподільча підстанція закритого типу)	4Q 2024	2Q 2025
Встановлення турбіни		
Встановлення ВЕУ	2Q 2025	1Q 2026
Стартап		
Період введення в експлуатацію	2Q 2025	3Q 2026
Дата комерційної експлуатації (COD)	3Q 2025	

7. ПІДСУМОК ДІЯЛЬНОСТІ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН

Під час реалізації Проекту вся діяльність зацікавлених сторін, пов'язана з Проектом, описана в Плані залучення стейкхолдерів, включаючи перелік зацікавлених сторін та визначені засоби комунікації для кожної групи.

Відповідно до договірних зобов'язань між Компанією та девелоперською компанією ТОВ "Вінд Павер Джі Ес Ай Волинь", всі дії, пов'язані із взаємодією із зацікавленими сторонами, в тому числі пов'язані з формуванням земельних ділянок та оформленням прав власності, покладаються на Девелопера.

Компанія зобов'язується постійно і відкрито поширювати інформацію про всі види діяльності, пов'язані з Проектом, забезпечуючи, щоб усі зацікавлені сторони були добре поінформовані про хід реалізації Проекту, його вплив та заходи щодо його пом'якшення за допомогою різних методів. Нижче наведені методи розкриття інформації та комунікації, що використовуються для Проекту.

1. Публічні консультації та обговорення:

- Громадські обговорення та консультації проводилися з метою врахування громадських інтересів під час реалізації Проекту та інформування громадськості про хід його реалізації:
 - Громадські обговорення містобудівної документації на регіональному та місцевому рівнях.
 - Громадські обговорення запланованої процедури оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС), де зацікавлені сторони могли ознайомитися з екологічними стратегіями Проекту та надати свої зауваження, включаючи питання, пов'язані з придбанням земельних ділянок.

2. Доступність документів:

- Відповідні документи, включаючи детальні територіальні плани, звіти про стратегічну екологічну оцінку, оцінку впливу на довкілля, доступні для громадськості у ключових місцях, таких як офіси профільних відділів селищної адміністрації, відповідних відділів районної державної адміністрації та обласної державної адміністрації, а також онлайн на офіційному веб-сайті Проекту.

1. ЗМІ та інтернет-видання:

- Використання місцевих ЗМІ та онлайн-платформ для публікації важливої інформації про Проект:
 - Регулярні оновлення на офіційному сайті Галнафтогазу та в соціальних мережах (Facebook, Telegram).
 - Співпраця з місцевими засобами масової інформації для публікації статей та оголошень, пов'язаних з етапами Проекту та екологічними оцінками.

2. Брифінги для громадськості:

- Брифінги для представників місцевих ЗМІ та лідерів громад перед основними етапами Проекту, щоб забезпечити донесення точної та вичерпної інформації до широкої громадськості.
- Організація зустрічей з громадою для безпосередньої взаємодії з мешканцями, представлення планів та цілей Проекту, а також відповідей на запити громади.

3. Інтерактивні платформи:

- Сприяння проведенню інтерактивних сесій, під час яких члени громади можуть поставити запитання та отримати негайні відповіді від представників Проекту. Це включає в себе інформаційні сесії та дні відкритих дверей на території Проекту.

4. Механізми зворотного зв'язку:

- Використання Механізму подачі скарг як частини плану залучення зацікавлених сторін, що дозволяє зацікавленим сторонам висловлювати свої занепокоєння та надавати зворотній зв'язок щодо реалізації Проекту та його наслідків.

Заплановані заходи із розкриття інформації

Компанія запланувала розкриття інформації відповідно до етапів розвитку Проекту:

- **Етап перед будівництвом:** Оголошення та детальне обговорення екологічних та соціальних наслідків і запропонованих заходів щодо їх пом'якшення.
- **Етап будівництва:** Оновлення інформації про хід будівництва, дотримання екологічних гарантій, а також будь-які зміни в обсязі Проекту або стратегії пом'якшення наслідків (які мають бути впроваджені).
- **Операційна фаза:** Звіти про операційний вплив та поточну діяльність із залучення громадськості (має бути реалізовано).

Громадські слухання

Проведені громадські слухання по Проекту включали:

- Повідомлення про оприлюднення проекту Детального плану території земельних ділянок, розташованих на території селищної ради, для будівництва та обслуговування вітрових електростанцій. Дата початку громадського обговорення та строки проведення обговорення 30 днів з дня опублікування повідомлення.

Суб'єкт надання інформації та місце, де можна ознайомитися з проектом документа державного планування, звітом про стратегічну екологічну оцінку та екологічною інформацією, у тому числі даними про стан здоров'я населення, що стосуються документа державного планування, в селищній раді.

- Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності. Дата початку громадського обговорення та строки проведення обговорення 25 днів з дня оприлюднення.

Короткий підсумок діяльності з розкриття інформації, пов'язаної з Проектом:

1. Громадські слухання щодо ОВД Проекту відбулися 16 вересня 2020 року, які завершилися без жодних заперечень з боку зацікавлених сторін.
2. Громадські слухання щодо детальних планів території земельних ділянок для будівництва об'єктів вітрової електростанції відбулися 19 січня 2024 року.
3. Громадські слухання з оцінки впливу на довкілля проекту "Будівництво комплексу вітроелектростанцій загальною встановленою потужністю 147,2 МВт. У зв'язку з воєнним станом громадські слухання проводились у формі онлайн-обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля з метою виявлення, збору та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

У громадському обговоренні взяли участь представник управління екології та природних ресурсів ОДА, начальник відділу земельних відносин та екології селищної ради, представники компанії "Грінвілл", розробник звіту з ОВД "Екотоп", та представники громадськості.

Метою громадських слухань було інформування громадськості про заплановану діяльність, її очікуваний вплив на навколишнє середовище та розроблені природоохоронні заходи, надання відповідей на запитання громадськості, а також збір будь-яких коментарів та пропозицій від громадськості щодо запланованої діяльності.

Звіт розробника ОВД включав короткий опис планованої діяльності, основні положення та висновки звіту з оцінки впливу на довкілля, інформацію про можливі негативні впливи на довкілля, заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значних негативних впливів на довкілля, включаючи (за можливості) компенсаційні заходи, а також зміст зауважень і пропозицій громадськості, отриманих до початку громадських слухань.

З метою кращого інформування громадськості про плановану діяльність, після презентації суб'єкта господарювання громадськості була надана можливість поставити запитання та отримати на них відповіді. Під час громадських слухань від громадськості не надійшло жодних

запитань чи пропозицій. Після того, як всі бажаючі мали можливість висловити свої зауваження та пропозиції, завершальним етапом стало закриття громадських слухань. На цьому етапі головуючий підбив підсумки та закрив громадські слухання.

Забезпечення доступності та інклюзивності

Вся інформація надається у форматах, доступних для різноманітної аудиторії в межах території реалізації Проекту, включаючи переклади на місцеві мови (за необхідності) та формати, доступні для людей з інвалідністю. Були впроваджені заходи для того, щоб інформація досягала всіх верств населення, в тому числі тих, хто не має прямого доступу до цифрових платформ, через традиційні засоби масової інформації та громадські зібрання.

Підтримуючи відкритий канал комунікації та активно взаємодіючи з усіма зацікавленими сторонами, Компанія гарантує, що Проект не тільки відповідає вимогам законодавства, але й відповідає очікуванням та потребам громади. Такий проактивний підхід до розкриття інформації та взаємодії із зацікавленими сторонами має фундаментальне значення для успіху Проекту та довгострокової стійкості його результатів.

Механізм подання скарг

Механізм розгляду скарг - це формалізований засіб комунікації, створений Компанією для того, щоб дати можливість зацікавленим сторонам висловити занепокоєння щодо впливу діяльності Компанії на них у минулому, теперішньому або майбутньому. Механізм допомагає виявити проблеми на ранній стадії, до їх виникнення та ескалації, і включає в себе етап формування коригувальних дій, які передбачають вирішення проблеми, зазначеної у скаргі, та планування дій для запобігання подібним випадкам у майбутньому.

Процедура розгляду скарг та вирішення спорів застосовується Компанією для вирішення питань, що викликають занепокоєння громадськості, шляхом активної та прозорої взаємодії із зацікавленими сторонами. В рамках цієї процедури було створено телефонний номер (див. інформацію нижче) та підготовлено Форму реєстрації скарг для журналу реєстрації скарг, а зареєстровані скарги будуть внесені до центральної бази даних скарг Компанії.

Скарги та пропозиції до Компанії приймаються наступними способами:

- звернення до керівника відділу зв'язків з громадськістю (ypoliakova@gng.com.ua), +380673208066;
- звернення до старшого ризик-менеджера (rsyvuj@gng.com.ua), +380675331909;
- звернення до менеджера Проекту Сабіні Горловій (e-mail: windpowergsivolyn3.llc@gmail.com; телефон: +380665964945);
- усно старшому менеджеру з управління ризиками, який викладе скаргу в письмовій формі для подальшого процесу вирішення;
- Гаряча лінія;
- Соціальні мережі;
- Скринька для скарг (розміщена в приміщенні адміністрації ОТГ);
- Сайт Компанії.

8. ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕВАГИ, НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ТА ЗАХОДИ З ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

8.1. Клімат і зміна клімату

Етап будівництва Проекту матиме тимчасовий вплив на клімат через викиди від будівельних машин, механізмів і транспортних вантажівок, які вивільняють парникові гази (ПГ) в атмосферу. Ці викиди сприяють зміні клімату і можуть погіршити якість повітря на місцевому рівні, впливаючи на сусідні громади та навколишнє середовище навколо майданчика. Однак очікується, що експлуатаційна фаза Проекту забезпечить значні кліматичні переваги завдяки виробництву відновлюваної енергії, що зменшить залежність від викопних видів палива і, таким чином, зменшить викиди парникових газів у довгостроковій перспективі. Цей перехід

до чистої енергії позитивно впливає на глобальну боротьбу зі зміною клімату і, в кінцевому підсумку, сприяє переходу до низьковуглецевої економіки.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Проведення регулярних технічних оглядів та технічного обслуговування всієї будівельної техніки та транспортних засобів, щоб забезпечити ефективне використання палива та мінімізацію викидів.
- Впровадження плану управління запобіганням та контролем забруднення відповідно до найкращих галузевих практик для моніторингу та управління викидами парникових газів.
- Обмеження часу холостого ходу для всіх будівельних машин, для зменшення зайвих витрат палива.

8.2. Якість повітря

Очікується, що на етапі будівництва Проєкту такі види діяльності, як земляні роботи, рух транспортних засобів, транспортування матеріалів та укладання бетону, спричинять утворення пилу та твердих частинок, що може тимчасово погіршити якість повітря на місцевому рівні. Викиди від будівельної техніки та транспортних засобів також сприяють забрудненню повітря, вивільняючи такі забруднюючі речовини, як оксиди азоту (NO_x), діоксид сірки (SO₂) та оксид вуглецю (CO), цементний пил з тимчасового бетонного заводу. Ці забруднювачі можуть впливати на здоров'я мешканців та робітників, а також на місцеву флору і фауну. Очікується, що на етапі експлуатації вплив Проєкту на якість повітря буде мінімальним, оскільки вітроенергетика не виробляє прямих забруднювачів повітря, тим самим сприяючи довгостроковому поліпшенню якості повітря за рахунок зменшення залежності від джерел енергії на основі викопного палива.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Дотримання плану управління будівництвом.
- Дотримання Плану управління мінімізацією відходів та ефективним використанням і збереженням ресурсів.
- Отримання тимчасового дозволу на викиди на стаціонарних джерелах (дизель-генератор) та автотранспорту.
- Застосування заходів боротьби з пилом, такі як обприскування водою, щоб зменшити ерозію ґрунту та забруднення повітря.
- Включення до контракту з підрядниками соціально-екологічну політику, процедури та штрафні санкції для управління виявленими невідповідностями в цій сфері (відповідно до плану управління закупівлями та ланцюгами поставок).
- Призначити особу, відповідальну з боку Компанії за контроль підрядників.

На етапі виведення з експлуатації такі роботи, як демонтаж вітрових турбін, демонтаж фундаментів і транспортування сміття та матеріалів, спричинять утворення пилу та потенційні викиди твердих частинок, що впливатимуть на якість повітря на місцевому рівні. Викиди від важкої техніки та транспортних засобів можуть додатково сприяти забрудненню повітря через викиди NO_x, SO₂ та CO. Однак, оскільки ці впливи є тимчасовими та специфічними для окремих ділянок, очікується, що вони матимуть обмежений, локальний вплив на якість повітря.

Заходи зі зменшення впливу на навколишнє середовище, що застосовуються під час виведення з експлуатації, такі ж, як і на етапі будівництва.

8.3. Шум і вібрація

Етапи будівництва, експлуатації та виведення з експлуатації Проекту характеризуються певними шумовими та вібраційними впливами.

Під час будівництва шум генеруватиметься внаслідок проведення земляних робіт, закладання фундаменту турбіни, роботи кранів та транспортування обладнання і матеріалів. Цей етап, як правило, пов'язаний з високоінтенсивним, короточасним шумом. Вібраційні впливи під час будівництва можуть виникати внаслідок роботи важкого обладнання та техніки, що може тимчасово вплинути на місцеву дику природу, чутливу до коливань ґрунту, а також спричинити незначні порушення в прилеглих житлових районах.

На етапі експлуатації шум спричиняється переважно обертанням вітрової турбіни та механічними компонентами гондоли, такими як генератор і редуктор. Хоча сучасні вітрові турбіни спроектовані таким чином, щоб мінімізувати рівень шуму, все одно може спостерігатися постійне низькорівневе шумове випромінювання, особливо при високій швидкості вітру. Вібрація під час роботи зазвичай обмежена, але може виникати через рухи ротора та вібрації обладнання. Однак вплив пом'якшується за рахунок віддаленості турбін від житлових районів, і дослідження показали, що на цих відстанях рівень вібрації, як правило, залишається в межах нормативних значень. Хоча деякі види диких тварин можуть бути чутливими до цих вібрацій, дослідження показують, що більшість тварин адаптуються до присутності вітрових турбін.

Під час виведення з експлуатації шум і вібрація виникатимуть внаслідок демонтажних робіт, включаючи демонтаж турбін і фундаментів, а також внаслідок збільшення кількості транспорту. Очікується, що ці впливи будуть тимчасовими, локалізованими та менш інтенсивними, ніж під час будівництва. Дикі тварини можуть зазнати певного тимчасового впливу, однак, враховуючи тимчасовий характер робіт, загальний вплив очікується незначним.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Обмеження шумних будівельних робіт до світлого часу доби, щоб зменшити занепокоєння прилеглих громад та диких тварин.
- Встановлення тимчасових звукових бар'єрів навколо особливо шумних робочих зон для зниження рівня шуму.
- Забезпечення регулярного технічного обслуговування будівельної техніки для мінімізації надмірного шуму і вібрації.
- Використання будівельних технологій та обладнання з низьким рівнем впливу, де це можливо, щоб зменшити вплив вібрації на вразливі місця проживання диких тварин та сусідні громади.

Операційний етап:

- Регулярна перевірка та обслуговування турбіни, щоб запобігти підвищенню шуму або вібрації через механічний знос.
- Здійснення моніторингу шуму на межі санітарно-захисної зони (СЗЗ) Проекту, щоб рівень шуму залишався в допустимих межах, адаптуючи робочі протоколи в разі наближення до порогових значень.

Етап виведення з експлуатації:

- Планування роботи з виведення з експлуатації у світлий час доби, щоб обмежити шумовий вплив на місцевих мешканців та диких тварин.
- Демонтування турбіни та транспортування матеріалів, застосовуючи методи зменшення шуму та техніку, що обслуговується належним чином.
- Обмеження швидкості транспортних засобів і використання шумопоглинаючих матеріалів для транспортування, щоб зменшити звуковий вплив.

- Контроль та регулювання рівнів вібрації, особливо поблизу чутливих рецепторів для забезпечення відсутності перевищень нормативних значень, визначених ДСТУ 3.3.6.039-99.

8.4. Водні ресурси

Проект, як зазначено в остаточному сценарії, розроблений таким чином, щоб уникнути негативного впливу на поверхневі водні об'єкти. Жоден з об'єктів Проекту не розташований поблизу постійних джерел поверхневих вод, а природа виробництва вітрової енергії за своєю суттю не вимагає споживання води або утворення стічних вод, що зводить до мінімуму будь-який потенційний вплив на поверхневі водні ресурси.

Під час будівництва очікується мінімальне утворення осаду та стоку забруднюючих речовин через значну відстань від водних об'єктів. Заходи з боротьби з ерозією та належні практики на будівельному майданчику ще більше обмежать перенесення осаду та потенційних забруднювачів, які можуть потрапити до найближчих поверхневих вод. Вода буде використовуватися для виробництва бетону на тимчасовому бетонному заводі. Обсяг та джерело водопостачання все ще перебуває на стадії погодження Проекту.

Етап експлуатації становить незначний ризик для поверхневих вод, оскільки вітрові турбіни та інфраструктура не потребують використання води і не утворюють стічних вод. Виведення з експлуатації передбачає демонтаж обладнання та відновлення території, під час якого будуть вжиті заходи щодо захисту поверхневих вод, подібні до тих, що застосовуються під час будівництва, щоб запобігти будь-якому потенційному стоку або забрудненню.

Очікуваний вплив на поверхневі водні об'єкти через відкладення осаду та забруднюючих речовин прогнозується як мінімальний, в основному завдяки значному віддаленню від постійних джерел водопостачання.

8.5. Земельні ресурси, ґрунти та підземні води

Очікується, що Проект матиме локальний вплив на земельні ресурси, ґрунти та ґрунтові води переважно на етапі будівництва. Будівельні роботи, такі як виїмка ґрунту, грейдеравання та рух важкої техніки, можуть призвести до тимчасового порушення ґрунту, ущільнення та потенційної ерозії. Вплив на ґрунт під час будівництва може також збільшити ризик потрапляння наносів на прилеглі території, хоча цей ризик мінімізується завдяки заходам з боротьби з ерозією, що застосовуються на конкретних ділянках. Крім того, випадкові розливи палива або інших речовин, пов'язаних з будівництвом, можуть становити ризик для якості ґрунту та ґрунтових вод, що вимагає суворого дотримання протоколів поводження з паливом та запобігання розливам.

Очікується, що на етапі експлуатації вплив на ґрунт і ґрунтові води буде мінімальним, оскільки вітрові турбіни та пов'язана з ними інфраструктура залишатимуться переважно стаціонарними з обмеженою діяльністю на місці, яка може порушити земельні ресурси або стабільність ґрунту. Планові роботи з технічного обслуговування будуть виконуватися відповідно до встановлених протоколів, щоб запобігти забрудненню мастильними матеріалами або іншими матеріалами для технічного обслуговування, забезпечуючи цілісність ґрунту та ґрунтових вод. Виведення з експлуатації може спричинити тимчасове порушення ґрунту під час демонтажу обладнання, але ділянка буде відновлена до початкового стану із вжиттям заходів для запобігання ерозії та забрудненню під час цього процесу.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Розробка тимчасових доріг, зливової каналізації та дренажної системи на будівельному майданчику.
- Встановлення біотуалетів для запобігання забрудненню ґрунту або ґрунтових вод стічними водами. Відходи з цих об'єктів будуть належним чином оброблятися та утилізуватися відповідно до екологічних норм.

- Впровадження Плану управління небезпечними матеріалами та Плану управління запобіганням і контролем забруднення для усунення потенційних витоків і розливів будівельних матеріалів для запобігання забрудненню ґрунту і ґрунтових вод.
- Забезпечення контролю за зберіганням небезпечних матеріалів та будівельних відходів у спеціально відведених місцях із застосуванням відповідних заходів локалізації для запобігання забрудненню ґрунту та ґрунтових вод. Будь-які ознаки забруднення вимагатимуть негайних коригувальних дій, включаючи ізоляцію джерела забруднення та впровадження додаткових заходів з локалізації для запобігання подальшому поширенню.
- Забезпечення належної утилізації будівельних відходів та небезпечних матеріалів відповідно до місцевих норм та екологічних стандартів (наприклад, ISO 14001).
- Розробка та впровадження на етапі будівництва плану боротьби з пилом, щоб забезпечити зниження рівня пилового забруднення та зволоження незахищених доріг, у тому числі для доріжок для укладання бетонних сумішей. Застосовування заходів боротьби з пилом, такі як розпилення води для зменшення ерозії ґрунту та забруднення повітря.
- Інформування місцевих фермерів та мешканців про потенційні ризики забруднення ґрунтових вод та ґрунту протягом будівництва під час консультацій із зацікавленими сторонами.

8.6. Відходи

На етапах будівництва, експлуатації та виведення з експлуатації Проекту утворюватимуться різні потоки відходів. Під час будівництва відходи включатимуть будівельне сміття, таке як ґрунт, залишки бетону, металобрухт, пакувальні матеріали та побутові відходи від робітників, які працюють на об'єкті. Ці відходи потребують ретельного поводження для запобігання забрудненню ґрунту і води та підтримання чистоти на майданчику. Будуть відведені місця для тимчасового зберігання відходів, а періодична утилізація буде здійснюватися на ліцензованих об'єктах поводження з відходами відповідно до місцевих та національних правил поводження з відходами.

На етапі експлуатації утворення відходів буде обмежене невеликими обсягами експлуатаційних відходів, таких як відпрацьовані мастила, фільтри та матеріали для технічного обслуговування турбін, що утворюються під час планового обслуговування. Управління цими відходами буде здійснюватися відповідно до Плану управління відходами, який забезпечує належне зберігання, обробку та утилізацію всіх експлуатаційних відходів. Небезпечні матеріали, такі як мастила та розчинники, зберігатимуться та оброблятимуться відповідно до правил безпеки, щоб запобігти витоків або розливу.

Очікується, що діяльність з виведення з експлуатації призведе до утворення відходів, оскільки обладнання, фундаменти та пов'язана з ними інфраструктура будуть демонтовані та вивезені. На цьому етапі, ймовірно, утвориться велика кількість матеріалів, що підлягають вторинній переробці (наприклад, метал з компонентів турбін), і відходів, що не підлягають вторинній переробці (наприклад, бетон з фундаментів). Будуть застосовуватися методи мінімізації відходів, пріоритетом яких є переробка та відповідальна утилізація. Все виведене з експлуатації обладнання буде перевезено на сертифіковані об'єкти для переробки або утилізації, залежно від ситуації.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Головний підрядник повинен підписати угоду зі спеціалізованими компаніями на утилізацію всіх видів відходів, що утворюються під час будівельно-монтажних робіт.
- Дотримання Плану управління мінімізацією відходів та ефективним використанням і збереженням ресурсів.
- Призначення відповідальної особи для контролю за управлінням відходами на всіх етапах Проекту.

Операційний етап:

- Компанія, що володіє генераторами (буде визначено відповідно до договору на обслуговування), повинна укласти угоду на утилізацію відходів: для побутових відходів - договір з найближчим полігоном, а для спеціалізованих відходів - договір з ліцензованою фірмою. Крім того, необхідно розробити та впровадити стратегію поводження з відходами, організувати пункти збору відходів, а також координувати їх вивезення та утилізацію.
- Дотримання Плану управління мінімізацією відходів та ефективним використанням і збереженням ресурсів.

8.7. Ландшафт і візуальний вплив (тінь і мерехтіння)

Будівництво, експлуатація та виведення з експлуатації вітроелектростанції змінить ландшафт і візуальне середовище. На етапі будівництва присутність техніки, кранів і тимчасових споруд призведе до помітних змін ландшафту. Однак цей вплив буде тимчасовим і обмежиться періодом активного будівництва. Будуть докладені зусилля для мінімізації візуальних порушень шляхом виділення місць для зберігання обладнання та управління освітленням, щоб зменшити видимість у нічний час з прилеглих населених пунктів.

На етапі експлуатації вітрові турбіни постійно змінюватимуть візуальний профіль ландшафту через свою висоту та видимість. Хоча турбіни, як правило, розташовані так, щоб мінімізувати естетичні порушення, видимість великих вітрових турбін може впливати на мешканців прилеглих районів і впливати на оглядові майданчики з громадських місць. Розташування турбін було розроблено таким чином, щоб мінімізувати мерехтіння тіней і гарантувати, що будь-який потенційний тіньовий вплив залишається нижче нормативних порогових значень. Це досягається завдяки стратегічному розміщенню турбін, розрахованим проєкціям миготіння тіні та вибіркового відключенням у періоди високого тіньового впливу, якщо це необхідно.

Етап виведення з експлуатації тимчасово вплине на ландшафт, оскільки обладнання буде демонтовано та вивезено. Візуальний вплив на цьому етапі буде пов'язаний з тимчасовим порушенням ландшафту кранами та транспортними засобами. Однак, коли турбіни та інфраструктура будуть демонтовані, ландшафт поступово повернеться до попереднього стану. Зусилля з рекультивації будуть зосереджені на відновленні постраждалих територій для відновлення природного ландшафту, забезпечуючи мінімальний довготривалий вплив.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

- Відсутність розміщення обладнання безпосередньо перед житловими районами або в межах прямої видимості з вікон, (в пріоритеті замість впровадження спеціальних заходів щодо зменшення впливу).
- Проведення регулярної роботи з громадою для постійного інформування щодо наявного механізму подання та розгляду скарг.
- Проведення часового моделювання мерехтіння тіней. У випадку скарг, розробка заходів для запобігання мерехтінню тіней.

8.8. Біорізноманіття

Будівництво, експлуатація та виведення з експлуатації ВЕС можуть вплинути на біорізноманіття, зокрема, через зміну середовища існування, порушення спокою дикої природи та ризики для популяцій птахів і кажанів.

Дослідження птахів і кажанів в рамках Проекту були проведені з метою оцінки присутності та активності місцевих видів орнітофауни та кажанів. Польові дослідження включали візуальні спостереження та акустичний моніторинг для документування видового різноманіття, сезонних переміщень та поведінки в межах території Проекту. Дослідження були зосереджені на виявленні видів, чутливих до змін у середовищі існування, а також видів, схильних до ризику зіткнення. Особливу увагу було приділено періодам міграції та ключовим періодам годування, коли дикі тварини найбільш активні, що дозволило отримати всебічний огляд потенційних взаємодій з інфраструктурою Проекту.

Оцінка ризику зіткнення включала аналіз даних досліджень для оцінки ймовірності зіткнення птахів і кажанів з лопатями турбін. Для птахів це включало картографування маршрутів польоту та висот відносно проектних місць розташування турбін. Для кажанів акустичні детектори реєстрували рівні активності, щоб виявити види з підвищеним ризиком зіткнення через їхню відому харчову та польотну поведінку. Ці дані були використані для розробки конкретних заходів зі зменшення впливу, спрямованих на мінімізацію наслідків зіткнень під час експлуатаційної фази Проекту.

На етапі будівництва розчищення території та розвиток інфраструктури можуть порушити місцеву флору і фауну, що призведе до тимчасового переміщення тварин, а також до появи шуму і вібрацій, які можуть потривожити чутливу дику природу. Будівельні роботи будуть ретельно сплановані, щоб уникнути критичних періодів розмноження та міграції ключових видів.

На етапі експлуатації ризику зіткнення становлять загрозу як для птахів, так і для кажанів. План управління біорізноманіттям (ПУБ) включатиме комплексний план адаптивного управління, який буде впроваджено відповідно до рекомендацій МФК-ЄБРР-KfW 2023. Згідно з цим планом, будь-які необхідні обмеження роботи турбін, пов'язані з птахами, ґрунтуватимуться на даних моніторингу в режимі реального часу. Якщо оперативний моніторинг виявить загибель птахів, що перевищує порогові показники відсутності чистих втрат (NNL), будуть застосовані індивідуальні заходи обмеження на основі задокументованих моделей впливу на птахів.

Що стосується кажанів, то в рамках оцінки Проекту ризику зіткнення з ними до початку робіт були оцінені як "помірні". Для зменшення ризиків буде застосовано режим обмеження швидкості на вході, коли лопаті турбіни залишатимуться опереними (неробочими) при швидкості нижче 6 м/с з 15 липня по 1 вересня, в години пікової активності кажанів (за 30 хвилин до заходу сонця до 30 хвилин після сходу сонця). Такий підхід до обмеження відповідає рекомендаціям МФК і демонструє прихильність Проекту до захисту кажанів відповідно до Директиви ЄС про оселища та політики ЄБРР.

Під час виведення з експлуатації вплив буде зумовлений демонтажем інфраструктури, що потенційно може спричинити порушення середовища існування. Заходи з відновлення, включаючи відновлення біотопів, мінімізують ці наслідки, забезпечуючи можливість повернення диких тварин на територію після завершення Проекту.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Поблизу біотопів, сприятливих для гніздування птахів, які можуть бути втрачені внаслідок будівельних робіт, роботи слід проводити поза сезоном розмноження птахів (з квітня по липень). До біотопів, сприятливих для гніздування, належать лісосмуги, дерева та чагарники, густа рослинність вологих луків та країв полів.
- Будівельні роботи на ВЕС і, зокрема, під'їзні дороги через біотопи та поблизу них, які можуть бути осередками гніздування вразливих видів, рекомендується не проводити з квітня по серпень включно. Робочі зони, які можуть спричинити значне порушення, повинні бути визначені та уточнені під час отримання детальної карти запланованого будівництва під'їзних та технічних доріг.
- За необхідності, навколо робочих зон можуть бути встановлені шумозахисні бар'єри, щоб запобігти порушенню основних місць розмноження, годування або гніздування птахів.
- Дотримання Плану управління біорізноманіттям.

Операційний етап:

Птахи

- Впровадити план адаптивного управління відповідно до рекомендацій МФК-ЄБРР-KfW 2023. Цей план передбачає моніторинг даних про зіткнення з птахами протягом усього етапу експлуатації, щоб оцінити, чи перевищують впливи порогові значення без чистих втрат (NNL).

- Проводити регулярний моніторинг смертності птахів для оцінки рівня зіткнень з пороговими значеннями NNL. Впроваджувати обмеження роботи турбін або інші заходи зі зменшення впливу тільки в тому випадку, якщо моніторинг показує значну кількість загинув птахів, що перевищує ці порогові значення, і коригувати режими обмеження роботи турбін на основі виявлених просторово-часових закономірностей.
- Замість заздалегідь визначеного обмеження для турбіни ВЕУ 7.3 під час весняної міграції, обмеження буде застосовуватися тільки в тому випадку, якщо задокументовані випадки загибелі птахів продемонструють таку необхідність. Такий адаптивний підхід дозволить здійснювати цілеспрямоване, науково обґрунтоване скорочення потужності, якщо це необхідно для пом'якшення впливу під час певних періодів міграції або в інші періоди підвищеної активності, уникаючи при цьому непотрібних скорочень, коли не спостерігається жодного впливу.
- Дотримання Плану управління біорізноманіттям.

Кажани

- Впровадити режим обмеження швидкості на всіх турбінах, щоб зменшити ризик зіткнення з кажанами, що є високопріоритетним впливом на основі базових даних. З 15 липня по 1 вересня турбіни зупинять лопаті (не працюватимуть) при швидкості вітру нижче 6 м/с, починаючи за 30 хвилин до заходу сонця і закінчуючи через 30 хвилин після сходу сонця, що відповідає піковим періодам активності кажанів.
- Продовжувати статичний акустичний моніторинг активності кажанів протягом різних сезонів робіт. Це дозволить краще зрозуміти активність кажанів, особливо наприкінці літа та на початку осені, щоб за потреби скоригувати протоколи обмеження робіт на основі фактичних даних.
- Продовжувати моніторинг для оцінки частоти зіткнень на сільськогосподарських територіях, де види кажанів, що перебувають у зоні підвищеного ризику можуть харчуватись. Забезпечити відповідність заходів з обмеження та управління оселищами спостережуваним моделям активності кажанів.
- Дотримання Плану управління біорізноманіттям.

8.9. Придбання землі та переселення

На етапі будівництва придбання та використання земельних ділянок може тимчасово порушити місцеву сільськогосподарську діяльність, що вплине на фермерів, які залежать від цих земель як джерела засобів до існування. Проект передбачає придбання земельних ділянок шляхом укладення договорів оренди з місцевими землевласниками, включаючи муніципальні органи влади, щоб забезпечити доступ до ділянок для інфраструктури та під'їзних доріг. Для отримання згоди громади на перепрофілювання деяких муніципальних земель для використання в енергетичних цілях були проведені громадські слухання, а індивідуальні переговори дозволили укласти угоди з приватними землевласниками. Щодо ділянок, які потребують тимчасового використання, наприклад, для прокладання кабельних ліній або розширення під'їзних доріг, Компанія взяла на себе зобов'язання надати фермерам справедливую компенсацію за будь-яку втрату врожаю на основі ринкових цін та задекларованої врожайності. У випадках, коли потрібні ділянки з існуючими орендарями, Девелопер сприяв укладанню угод про розірвання договорів оренди, надаючи компенсацію відповідно до домовленостей. Існує система документування та забезпечення виплат безпосередньо постраждалим фермерам. Такий структурований підхід має на меті мінімізувати порушення місцевих сільськогосподарських практик на етапі будівництва, підтримуючи при цьому чітку комунікацію з громадами, що зазнають впливу.

Очікується, що на етапі експлуатації вплив на доступ до землі буде мінімальним, оскільки договори оренди дозволяють продовжувати сільськогосподарське використання земель, що оточують постійну інфраструктуру, таку як вітрові турбіни, підстанції та під'їзні шляхи. Договори сервітуту надають власникам земельних ділянок право використовувати їх до завершення будівництва, після чого Компанія відновить тимчасово використовувані ділянки до їх початкового стану. Хоча право власності на ключові ділянки Проекту може перейти до Компанії, у більшості випадків колишнім власникам дозволено продовжувати сільськогосподарське використання земельних ділянок. Компанія планує провести аудит

земельних ділянок після завершення Проекту, щоб виявити ділянки, які не потрібні для поточної діяльності, і які потім будуть виставлені на продаж або оренду на відкритому ринку. Для подолання будь-яких економічних наслідків, що залишилися на місцевому рівні, Компанія підтримуватиме прозору взаємодію з громадами, що зазнали впливу, включаючи компенсацію за економічне переміщення, якщо це буде потрібно. Крім того, будь-яка непередбачувана необхідність вимушеного переселення в майбутньому спонукатиме до реалізації Плану землевідведення та переселення, який відповідатиме найкращим практикам та забезпечить справедливую компенсацію за втрату використання, пошкодження врожаю або обмеження доступу до полів.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

- Якщо вимушене переселення стане необхідним під час реалізації Проекту або для будь-якого майбутнього розширення, Компанія буде дотримуватися вимог Плану землевідведення та переселення.
- Для оперативного вирішення проблем, пов'язаних із землевідведенням та компенсацією, буде застосовуватись Механізм подачі скарг. Ця система дозволить людям, що знаходяться під впливом від Проекту та іншим постраждалим особам висловлювати скарги та отримувати своєчасні відповіді для справедливого вирішення питань.
- Проект здійснюватиме постійний моніторинг та оцінку для визначення ефективності заходів зі зменшення впливу, зокрема соціально-економічних наслідків для ВПО та вразливих груп населення.
- Компанія буде підтримувати відкриту комунікацію з ВПО та широкою громадськістю, гарантуючи, що зацікавлені сторони будуть інформовані впродовж усього процесу. Це включає в себе надання інформації про варіанти компенсації, процедури переселення та можливості зворотного зв'язку відповідно до розробленого для Проекту Плану залучення стейкхолдерів.

8.10. Вплив на соціальні та економічні умови

Очікується, що етап будівництва матиме позитивний економічний вплив, створюючи тимчасові робочі місця для місцевих мешканців, тим самим підвищуючи доходи домогосподарств та сприяючи економічній активності у прилеглих громадах. Місцевий бізнес може отримати вигоду від попиту на товари та послуги, включаючи житло, харчування та транспорт для будівельників.

Приплив будівельників створить короткострокові економічні вигоди завдяки тимчасовій зайнятості місцевого населення, що дозволить деяким мешканцям отримувати дохід від виконання робіт, пов'язаних з будівництвом. Водночас, підвищений попит на ресурси, включаючи воду та охорону здоров'я, може призвести до навантаження на місцеву інфраструктуру та комунальні послуги, особливо якщо робітники будуть проживати в межах громади. Посилення транспортного руху та будівельних робіт також може порушити повсякденне життя мешканців, що може призвести до шуму та заторів на дорогах у прилеглих районах.

Після введення в експлуатацію Проект буде мати довгострокові можливості працевлаштування на таких посадах, як технічне обслуговування, охорона та адміністративна підтримка, що сприятиме економічній стабільності для деяких членів громади. Регулярний дохід, пов'язаний з цими посадами, може посилити місцеву економічну стійкість, а хвильові ефекти підтримають місцевий бізнес. Стабільні можливості працевлаштування у сфері експлуатації та технічного обслуговування можуть забезпечити економічну безпеку для місцевих жителів, зайнятих у Проекті. Присутність ВЕС може сприяти диверсифікації місцевої економіки через підтримувані Проектом ініціативи, такі як екологічний туризм або малий бізнес, забезпечуючи альтернативні джерела доходу і зменшуючи залежність громади від одного лише сільського господарства.

Проект може сприяти економічній диверсифікації шляхом розвитку нових галузей або послуг, пов'язаних з відновлюваною енергією, таких як екологічний туризм або навчання вітроенергетиці. Однак, оскільки Проект займає землі, які раніше використовувалися для сільського господарства або випасу худоби, може відбутися скорочення місцевого

сільськогосподарського виробництва, що вплине на тих, хто покладається на традиційні засоби до існування.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Залучення місцевих робітників та постачальників до етапу будівництва та подальшої діяльності (де це можливо).
- Інформування зацікавлених сторін про тимчасові незручності, пов'язані з будівельними роботами.
- Взаємодія з місцевими громадами для розуміння їхніх проблем та перспектив щодо міграції, спричиненої Проектом.
- Дотримання Плану дій щодо вимушеного переселення та відновлення засобів до існування в рамках Проекту, а також Плану залучення стейкхолдерів.
- Підтримкування ініціативи, спрямованої на диверсифікацію джерел доходу в громаді, щоб зменшити залежність від міграції для отримання доходу. Це може включати просування альтернативних видів економічної діяльності, таких як екотуризм, диверсифікація сільського господарства або малі підприємства.
- Інвестування в розвиток соціальної інфраструктури, такої як заклади охорони здоров'я, школи та громадські центри, щоб задовольнити потреби як наявних мешканців, так і новоприбулих мігрантів. Це може допомогти пом'якшити потенційне навантаження на місцеві ресурси та послуги.
- Впровадження надійних механізмів моніторингу та оцінки для відстеження соціально-економічних наслідків міграції, спричиненої Проектом. Регулярні оцінки допоможуть виявити нові проблеми та розробити стратегії адаптивного управління для їх ефективного вирішення.
- Збереження культурної спадщини та ідентичності громад, що зазнають впливу, протягом усього життєвого циклу Проекту. Проведення консультацій з місцевими зацікавленими сторонами для розуміння культурної чутливості і включення заходів щодо захисту та популяризації культурних цінностей в рамках Плану залучення стейкхолдерів.

8.11. Рух і дорога

На етапі будівництва очікується значний вплив на дорожній рух через транспортування важкого обладнання, компонентів турбін, будівельних матеріалів та робітників на майданчик Проекту. Цей етап вимагатиме щоденних багаторазових перевезень вантажівками, збільшення потоку транспортних засобів і, можливо, використання спеціалізованого великовантажного транспорту для перевезення великогабаритних компонентів вітротурбін. Місцеві дороги та під'їзні шляхи будуть інтенсивно використовуватися, що може призвести до погіршення стану дорожнього покриття, збільшення викидів пилу та потенційних заторів. Пов'язаний з будівництвом рух транспорту також може підвищити ризики для безпеки мешканців, особливо поблизу чутливих зон, таких як школи, пішохідні переходи та громадські центри. Для пом'якшення цих впливів буде застосовано план управління дорожнім рухом (ПУДР), що включає створення визначених маршрутів, заплановані транспортні заходи для уникнення пікових годин руху, а також регулярне технічне обслуговування доріг для управління зносом та пошкодженням.

На етапі експлуатації вплив на дорожній рух значно зменшиться, оскільки будуть потрібні лише планові роботи з технічного обслуговування та періодичне транспортування обладнання. Однак експлуатаційний рух, хоча і мінімальний, все одно вимагатиме дотримання заходів безпеки, особливо під час планових робіт з технічного обслуговування турбін, які можуть включати транспортування обладнання або персоналу. Цей рух, як правило, буде обмежений легкими транспортними засобами, що матиме незначний вплив на місцеву дорожню інфраструктуру.

Етап виведення з експлуатації буде дзеркальним відображенням етапу будівництва з точки зору транспортних потреб, оскільки для демонтажу та вивезення компонентів турбіни та іншої інфраструктури знову знадобляться великомасштабні перевезення. Цей етап може передбачати тимчасове перекриття доріг або об'їзди, особливо під час демонтажу великих турбінних конструкцій. Будуть докладені зусилля для повторного використання або переробки матеріалів на майданчику, наскільки це можливо, щоб обмежити потребу в транспортуванні за межі майданчика. Там, де це необхідно, будуть повторно впроваджені плани управління дорожнім рухом, щоб пом'якшити вплив збільшеного потоку транспортних засобів і забезпечити безпеку як працівників, так і місцевих жителів.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Підготовка доріг для важкого транспорту перед будівництвом.
- Відновлення доріг принаймні до рівня, що існував до початку будівництва.
- Своєчасне інформування людей/домогосподарств, розташованих вздовж обраних транспортних маршрутів, про те, що в їхньому районі буде підвищена транспортна активність.
- Створення та впровадження механізму розгляду скарг.
- Дотримання Плану управління дорожнім рухом.
- Своєчасне інформування користувачів землі про те, коли доступ до їхньої землі може бути ускладнений (наприклад, запланована модернізація під'їзних доріг).

Операційний етап:

- Забезпечення належного функціонування механізму розгляду скарг.
- Забезпечення належного функціонування Механізму розгляду скарг та дотримання процедури.
- Забезпечення своєчасного зворотного зв'язку у разі надходження скарг або інформаційних запитів.

Етап виведення з експлуатації:

- Застосування Плану управління дорожнім рухом на етапі виведення з експлуатації.
- В разі необхідності забезпечення ремонту і технічного обслуговування для відновлення дорожнього покриття.
- Впровадження об'їзних шляхів, засобів контролю за дорожнім рухом та знаків для безпечного пересування транспортних засобів і пішоходів навколо місця виведення з експлуатації.
- Координація з місцевими транспортними та правоохоронними органами для управління впливом на дорожній рух (включаючи отримання дозволів та забезпечення дотримання місцевих правил щодо руху важких транспортних засобів та використання доріг).

8.12. Охорона праці та безпека працівників

На етапі будівництва працівники стикаються з різними ризиками для здоров'я та безпеки, пов'язаними з роботою важкої техніки, поведінням з будівельними матеріалами, впливом пилу та шуму, а також з потенційними нещасними випадками, пов'язаними з висотою та обмеженим простором. Наявність електричного обладнання та інструментів ще більше підвищує ризик ураження електричним струмом та опіків. Сам будівельний майданчик може становити небезпеку через нерівний рельєф місцевості та частий рух транспортних засобів і техніки. Для зменшення цих ризиків будуть застосовуватися комплексні протоколи безпеки, що включають обов'язкове використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), регулярні тренінги з техніки безпеки та інспекції будівельного майданчика. Співробітники служби

охорони здоров'я та безпеки стежитимуть за їх дотриманням, а для швидкого реагування на нещасні випадки та травми будуть розроблені плани реагування на надзвичайні ситуації.

На етапі експлуатації ризики для здоров'я та безпеки зміщуються в бік технічного обслуговування, включаючи планові перевірки турбін, електричних систем та структурних компонентів. Працівники можуть зіткнутися з ризиками, пов'язаними з роботою на висоті, небезпекою ураження електричним струмом та експлуатацією обладнання. Оскільки турбіни перебувають у постійному русі та створюють шум і вібрацію, обслуговуючий персонал також наражається на додаткові ризики, пов'язані з рухомими компонентами турбіни. Будуть вжиті суворі заходи безпеки, включаючи процедури блокування/заблокування (LOTO) для всіх робіт з технічного обслуговування, постійне навчання персоналу з охорони праці та безпеки, а також регулярні медичні огляди для забезпечення придатності працівників до виконання завдань з підвищеним ризиком. Моніторинг шуму та вібрації допоможе забезпечити безпечні умови для персоналу.

На етапі виведення з експлуатації знову з'являться ризики для здоров'я та безпеки, подібні до тих, що були на етапі будівництва. Робітникам буде доручено демонтувати великі компоненти турбіни, що передбачає роботу на висоті, управління важкими вантажами та координацію транспортування складного обладнання. Додаткові небезпеки можуть виникнути через демонтаж електричних систем та поводження з потенційно небезпечними відходами. Як і на попередніх етапах, будуть застосовуватися надійні протоколи безпеки, а діяльність з виведення з експлуатації контролюватиметься фахівцями з охорони здоров'я та безпеки.

На всіх етапах компанія буде постійно приділяти увагу оцінці ризиків, навчанню з техніки безпеки та суворим протоколам з охорони праці та здоров'я. Ці зусилля спрямовані на захист працівників від професійних ризиків, мінімізацію кількості нещасних випадків та забезпечення безпечного робочого середовища на кожному етапі реалізації Проекту.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Етап будівництва та експлуатації

- Впровадження заходів з охорони здоров'я та безпеки для захисту працівників та громади на етапах будівництва та експлуатації.
- Розробка та впровадження системи управління охороною праці та промисловою безпекою для забезпечення ідентифікації та оцінки ризиків на всіх етапах Проекту.
- Розробка та впровадження Плану та процедур управління охороною праці, а також Програми готовності до надзвичайних ситуацій та управління ними.
- Забезпечення відповідності вимогам з Системи соціально-екологічного управління, які мають бути каскадовані передані підрядникам. Розробка та дотримання Будівельного Плану соціально-екологічного управління.
- Призначення відповідальних осіб, які контролюватимуть питання охорони праці під час реалізації Проекту.
- Контроль постачання ЗІЗ, їх наявність та належне використання.
- Навчання з питань охорони праці для всіх працівників, включаючи навчання щодо ризиків та небезпек, пов'язаних з їхньою конкретною роботою.
- Нагляд за дотриманням підрядником правил плану з охорони праці та промислової безпеки, включаючи звітність.
- Ведення реєстру статистики інцидентів (передумови інцидентів, травм, аварійних ситуацій тощо, включаючи загальну кількість годин на виконання робіт за контрактом).
- Відповідність умовам та стандартам праці національним вимогам та вимогам PR 2 ЄБРР/МФК PS 2.

Етап виведення з експлуатації

- Дотримання Плану та процедур управління охороною праці, а також Програми готовності до надзвичайних ситуацій та управління ними.

- Забезпечення дотримання правил охорони праці та використання ЗІЗ для мінімізації ризиків.
- Регулярний моніторинг рівнів шуму навколо майданчиків для виведення з експлуатації для забезпечення відсутності перевищень.
- Забезпечення комплексного навчання та ввідного інструктажу щодо екологічних та соціальних вимог, безпечних методів роботи та процедур реагування на надзвичайні ситуації.
- Проведення інвентаризації потенційних видів відходів та укладання договорів на їх належну утилізацію, а також ведення журналів обліку відходів на кожній площадці.

8.13. Здоров'я та безпека громади

На етапі будівництва збільшення транспортного потоку, пов'язаного з перевезенням будівельних матеріалів та важкої техніки, може створювати ризики для місцевих громад, включаючи можливість дорожньо-транспортних пригод та обмеження доступу до доріг, якими зазвичай користуються мешканці. Шум, пил і вібрація від будівельних робіт можуть впливати на домогосподарства, розташовані поблизу, особливо ті, що знаходяться поруч з транспортними шляхами та будівельними майданчиками. Ці впливи можуть спричинити порушення повсякденного життя, а також викликати проблеми зі здоров'ям, пов'язані з респіраторними захворюваннями та шумом. Для зменшення цих ризиків будуть впроваджені плани управління дорожнім рухом та заходи з придушення пилу. Чіткі знаки та бар'єри гарантуватимуть, що члени громади будуть триматися подалі від небезпечних зон, а регулярні оновлення інформуватимуть мешканців про графіки будівництва, щоб допомогти їм спланувати свої дії на випадок тимчасових перешкод.

На етапі експлуатації вітрові турбіни будуть активно використовуватися, генеруючи шум і потенційні ефекти миготіння тіней, які можуть впливати на мешканців, що проживають поблизу вітроелектростанції. Хоча очікується, що цей вплив буде мінімальним завдяки віддаленості турбін від житлових районів, будуть розроблені програми моніторингу для відстеження рівнів шуму і мерехтіння тіней, щоб забезпечити їхнє перебування в безпечних і прийнятних межах. Заходи безпеки, такі як вивіски навколо турбін, запобігатимуть несанкціонованому доступу, а плани реагування на надзвичайні ситуації будуть розроблені у співпраці з місцевою владою для швидкого та ефективного вирішення будь-яких інцидентів. Оскільки вітрові турбіни, як правило, сприймаються як безпечні при належному управлінні, постійна взаємодія з громадою буде пріоритетною для вирішення будь-яких питань або проблем.

На етапі виведення з експлуатації демонтаж турбін і роботи з відновлення майданчика можуть призвести до короткочасних перебоїв, подібних до тих, що відбувалися під час будівництва. На здоров'я та безпеку населення може вплинути транспортування великогабаритного обладнання, підвищений рівень пилу та шум від демонтажних робіт. Для мінімізації цих впливів будуть повторно застосовані ті ж стратегії управління дорожнім рухом і пилопридушення, що використовувалися під час будівництва. Діяльність з виведення з експлуатації буде ретельно координуватися з місцевою громадою для підтримки відкритої комунікації, управління очікуваннями та забезпечення добробуту мешканців прилеглих територій протягом усього процесу. Для усунення будь-яких довгострокових ризиків для здоров'я та безпеки громади буде здійснено відновлення землі до її природного стану або попереднього використання.

Заходи щодо пом'якшення наслідків, які необхідно здійснити

Будівельний етап:

- Оперативне інформування мешканців уздовж транспортного маршруту про майбутнє збільшення транспортної активності в їхньому районі.
- Впровадження Плану управління дорожнім рухом. Рух важкого будівельного транспорту також регулюватиметься даним Планом.

- Забезпечення дотримання Кодексу поведінки для працівників, з особливим фокусом на безпечному водінні.
- Співпраця з місцевими службами охорони здоров'я, безпеки та охорони праці.
- Для управління дорожнім рухом прийняти стратегії мінімізації поїздки, вибрати оптимальні маршрути до і з території Проекту за погодженням з місцевими органами влади, а також координувати розклади руху транспорту і повідомлення для громадськості з місцевими органами влади.
- Уникнення планування транспортації в години пік і підтримка координації з місцевими органами управління дорожнім рухом для запобігання навантаження та підвищення щільності дорожнього руху.
- Визначення маршрутів руху між робочими зонами та зонами логістики або постачання. Для управління дорожнім рухом на майданчику забезпечення дотримання швидкісних обмежень і вживання заходів для запобігання надмірному запиленню та забрудненню доріг.
- Обмеження часу доставки для мінімізації шумових перешкод та заторів на дорогах.
- Впровадження Плану управління дорожнім рухом для забезпечення будівельників від можливих небезпек дорожнього руху та машин. Забезпечити щоб важке обладнання мало чіткі сигнали заднього ходу. Забезпечити дотримання швидкісного режиму на будівельному майданчику, визначити місця для паркування приватних транспортних засобів і забезпечити, щоб транспортні засоби слідували заздалегідь визначеним маршрутом під'їзду до майданчика. Працівники повинні носити одяг з підвищеною видимістю, дотримуватися правил дорожнього руху та використовувати окремі смуги руху, коли це необхідно.
- Мінімізація утворення пилу на будівельному майданчику для запобігання оголенню та висиханню ґрунту.
- Зменшення викидів від генераторів та двигунів транспортних засобів шляхом їх належного обслуговування, роботи на відповідних рівнях відповідно до національних стандартів та запобігання викидам чорного диму.
- Розробка і дотримання програми готовності та управління в надзвичайних ситуаціях.

Операційний етап:

- Впровадження Плану управління дорожнім рухом на етапі експлуатації.
- Забезпечення дотримання Кодексу поведінки для працівників, наголошуючи на безпечному водінні шляхом проведення регулярних перевірок.
- Забезпечення регулярного моніторингу стану лопатей вітрогенератора для запобігання їх відшаруванню та контроль належного функціонування всього механізму.
- Встановлення попереджувальних знаків навколо об'єкта та біля основи кожної турбіни, щоб попередити громадськість про потенційні ризики. Посилення заходів безпеки для запобігання несанкціонованому доступу на об'єкт.
- Впровадження Плану залучення стейкхолдерів для регулярної взаємодії з громадою, щоб оцінити та врахувати її чутливість до впливу вітроелектростанції. Впровадження заходів, що сприяють підвищенню добробуту громади, включаючи освітні програми про відновлювану енергетику та переваги, які вона приносить громаді.

Етап виведення з експлуатації

- Впровадження Плану управління дорожнім рухом, Програми готовності до надзвичайних ситуацій та управління ними, а також плану мінімізації відходів та ефективного використання і збереження ресурсів.
- Встановлення чітких знаків та забезпечення належного попередження учасників дорожнього руху про роботи з виведення з експлуатації та потенційні небезпеки.

- Встановлення шумових бар'єрів або акустичних екранів навколо особливо шумних видів діяльності або машин.
- Планування шумних робіт на денні години, щоб зменшити вплив на місцевих жителів.
- Регулярне проведення технічного обслуговування та ремонту усіх машин і транспортних засобів, щоб забезпечити їхню ефективну роботу та мінімізувати викиди.
- Використання методів зменшення пилу, такі як розпилення води, щоб зменшити утворення пилу під час робіт з виведення з експлуатації.
- Забезпечення обробки та утилізації всіх видів відходів ліцензованими підрядниками відповідно до національних норм та екологічних стандартів.

8.14. Культурна спадщина

На етапі будівництва основні ризики для культурної спадщини пов'язані з такими видами діяльності, як розкопки, грейдерування та використання важкої техніки, які можуть ненавмисно пошкодити або знищити невідомі археологічні артефакти або історичні об'єкти. Існує потенціал для фізичного порушення, зокрема, через те, що будівництво може змінити ландшафт і оголити раніше невідомі культурні артефакти. Вібрації від будівельної техніки також можуть становити небезпеку для розташованих поруч історичних споруд, що може призвести до появи тріщин або пошкодження конструкцій. Незважаючи на те, що в безпосередній близькості до території Проекту не було виявлено жодних об'єктів культурної спадщини, Компанія впровадить процедуру щодо випадкових знахідок для обробки будь-яких несподіваних знахідок. Взаємодія із зацікавленими сторонами буде здійснюватися для того, щоб забезпечити залучення місцевих громад щодо культурної спадщини та їх врахування в процесі планування та експлуатації.

Очікується, що на етапі експлуатації ризики для культурної спадщини будуть мінімальними.

9. КУМУЛЯТИВНИЙ ВПЛИВ

Кумулятивний вплив Проекту в першу чергу включає в себе потенційні екологічні та соціально-економічні наслідки, які виникають в результаті спільного впливу вітропарку та інших існуючих або майбутніх проектів у області. Основні кумулятивні впливи були виявлені в таких сферах, як біорізноманіття, шум, якість повітря та візуальний вплив. Зокрема, Проект може призвести до фрагментації біотопів та порушення середовища існування видів, чутливих до шуму та візуальних змін, таких як птахи та кажани, через наявність численних турбін та інфраструктури. Хоча ці впливи, як правило, можна зменшити, необхідний проактивний моніторинг та адаптивний підхід до управління, щоб з часом коригувати заходи на основі спостережуваних результатів.

Були розглянуті соціально-економічні аспекти, такі як адаптація місцевої громади до інфраструктурних змін, збільшення трафіку та потенційне економічне переміщення. Позитивний вплив Проекту, включаючи створення робочих місць та покращення місцевої інфраструктури, визнається, але основна увага приділяється мінімізації негативних наслідків шляхом постійного моніторингу та залучення зацікавлених сторін. Розробка адаптивних стратегій пом'якшення наслідків, таких як коригування роботи турбін у чутливі періоди або посилення заходів щодо зниження рівня шуму, якщо це необхідно, має важливе значення для вирішення будь-яких неочікуваних або підвищених кумулятивних впливів як на етапі будівництва, так і на етапі експлуатації.

10. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТА ВПЛИВАМИ

Щоб гарантувати ефективну реалізацію запропонованих заходів зі зменшення впливу, будуть виділені достатні ресурси та ретельне планування управління Проектом відповідно до вказівок, викладених у пакеті Плану екологічного та соціального управління (ПЕСУ), підготовленому для Проекту.

11. ВИСНОВКИ

Проект був розроблений відповідно до українських та міжнародних стандартів з охорони навколишнього середовища та з метою запобігання негативному впливу на місцеві громади. Цей Проект є значним внеском у досягнення цілей України у сфері відновлюваної енергетики, що відповідає більш широкому європейським вимогам, і, як очікується, матиме позитивний вплив як на місцеву, так і на національну економіку. Завдяки впровадженню необхідних заходів з пом'якшення наслідків та найкращих галузевих практик, будь-який потенційний негативний вплив на навколишнє середовище та місцевих мешканців буде уникнутий, мінімізований або пом'якшений до прийнятних рівнів.