



Дніпро-Бузька ВЕС

Рамковий ПЕСМ

02 січня 2019

Дніпро-Бузька ВЕС

Рамковий ПЕСМ

02 січня 2019

Issue and Revision Record

Revision	Date	Originator	Checker	Approver	Description
A	19/10/18	S.Howard	M.Brownlee	L.Morton	First draft
B	7/11/18	S.Howard	M.Brownlee	L.Morton	Second draft including biodiversity report
C	15/11/18	S.Howard	M.Brownlee	L.Morton	Minor edits
D	21/11/18	S.Howard	M.Brownlee	L.Morton	Final draft

Document reference: 398516 | 1 | D

Information class: Standard

This document is issued for the party which commissioned it and for specific purposes connected with the above-captioned project only. It should not be relied upon by any other party or used for any other purpose.

We accept no responsibility for the consequences of this document being relied upon by any other party, or being used for any other purpose, or containing any error or omission which is due to an error or omission in data supplied to us by other parties.

This document contains confidential information and proprietary intellectual property. It should not be shown to other parties without consent from us and from the party which commissioned it.

Зміст

1	Вступ	1
1.1	Обсяг та цілі даного документу	1
2	Функції та обов'язки	2
2.1	Організація та управління	2
2.1.1	Функції підрядників	2
2.1.2	Аудит третьою стороною	2
2.2	Функції ДБ ВЕС	2
2.2.1	Менеджер проектного майданчику	2
2.2.2	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці	3
2.2.3	Менеджер із зв'язків з громадськістю	3
2.2.4	Менеджер з персоналу (поза межами проектного майданчику) Error! Bookmark not defined.	
2.3	Функції підрядників	4
2.3.1	Фахівці з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці	4
2.4	Субпідрядники	4
3	Вимоги з пом'якшення наслідків та моніторингу	5
3.1	Огляд	5
3.2	Екологія і збереження природи	6
3.3	Ландшафт і краєвид	9
3.4	Транспорт і рух	10
3.5	Шум	12
3.6	Соціально-економічний вплив	14
3.7	Охорона здоров'я і безпека на виробництві та безпека населення	17
3.8	Археологія і культурна спадщина	21
3.9	Атмосферні викиди	22
3.10	Водні ресурси	23
3.11	Електричні та магнітні поля	25
3.12	Поводження з відходами	26
3.13	Звітування	27
4	Плани та процедури	28
4.1	Підсумок планів та процедур	28
4.2	Рамковий план екологічного та соціального менеджменту для будівництва проекту	32
4.2.1	Підхід	32
4.2.2	Моніторинг	32
4.2.3	Дії	32
4.3	План реагування на надзвичайні ситуації	33
4.3.1	Мета	33
4.3.2	Ключові ризики	33

4.3.3	Структура ПРНС	34
4.4	План інвестицій в місцеву громаду	Error! Bookmark not defined.
4.5	План управління збереженням біорізноманіття	34
4.5.1	Необхідні подальші дослідження	35
4.5.2	Вимоги до пом'якшення впливу	35
4.5.3	Вимоги до моніторингу	38
4.6	План управління інвазійними видами	41
4.7	План видалення та відновлення природних оселищ	42
4.8	План поводження з відходами	42
4.8.1	Передумови	42
4.8.2	Мета	42
4.8.3	Підхід та дії	43
4.8.4	Впровадження	43
4.9	План зберігання та поводження з небезпечними речовинами	43
4.9.1	Передумови	43
4.9.2	Мета	44
4.9.3	Підхід та дії	44
4.9.4	Впровадження	44
4.10	План управління рухом транспорту	44
4.10.1	Вступ	44
4.10.2	План доставки	44
4.10.3	Рух транспорту на майданчику	45
4.10.4	Впровадження	45
4.11	Процедура опрацювання випадкових знахідок	46
4.11.1	Процедура в разі знахідки	46
4.11.2	Огляд	46
4.11.3	Впровадження	46

1 Вступ

1.1 Обсяг та цілі даного документу

В даному рамковому плані екологічного та соціального менеджменту (ПЕСМ) викладено підхід до екологічного та соціального менеджменту будівництва Дніпро-Бузької вітрової електростанції потужністю 110 МВт (далі – «проект»). Проект складається з 25 вітроелектричних установок (ВЕУ), повітряної лінії електропередачі (ЛЕП), підстанцій та під'їзних доріг. Проект буде побудований, належатиме та експлуатуватиметься компанією цільового призначення ТОВ «Дніпро-Бузька вітрова електростанція» (ДБ ВЕС).

Основною метою ПЕСМ є захист довкілля, персоналу на ділянці проекту та місцевого населення від діяльності на ділянці, яка може спричинити шкоду чи неприємності. Цей рамковий ПЕСМ має окреслити напрямки для прозорих та ефективних заходів щодо запобігання, мінімізації, пом'якшення, компенсації та протидій, спрямованих на зменшення екологічних та соціальних наслідків, пов'язаних із проектом. Таким чином, ПЕСМ стане основою заходів з охорони довкілля та соціального середовища, які впроваджуватимуться ДБ ВЕС та її підрядниками. Впровадження ПЕСМ узгоджує питання екології, охорони здоров'я та безпеки праці, а також соціальної сфери з екологічними та соціальними стандартами МФК, відповідними керівними принципами охорони праці та кращою практикою.

Для ефективного впровадження плану екологічного та соціального менеджменту ДБ ВЕС належить розробити систему екологічного та соціального менеджменту (СЕСМ). СЕСМ має включати наступні аспекти: політика; визначення ризиків та впливів; програми управління; організаційний потенціал та компетентність; аварійна готовність та реагування; залучення зацікавлених сторін; моніторинг та звітування.

2 Функції та обов'язки

2.1 Організація та управління

ДБ ВЕС несе повну відповідальність за те, щоб проект відповідав ПЕСМ, та забезпечує додержання підрядниками вимог, що наведені в плані. Підрядники зобов'язані додержуватись конкретних вимог, викладених в ПЕСМ, а також дотримуватись національного законодавства і відповідних міжнародних норм та правил в цілому.

ДБ ВЕС на регулярній основі контролюватиме діяльність підрядників та здійснюватиме наступний моніторинг протягом всього періоду будівництва:

- Перегляд документів підрядника згідно з вимогами даного ПЕСМ
- Проведення регулярних аудитів
- Постійна перевірка записів
- Створення структури звітування підрядника
- Проведення регулярних нарад, на яких пунктами порядку денного є довілля, охорона здоров'я, безпека праці та соціальні питання.

На етапі будівництва ДБ ВЕС буде уважно стежити за всіма звітами, отриманими від підрядників, для контролю за їх відповідністю. Заходи з пом'якшення, наведені для етапу експлуатації, будуть впроваджуватися ДБ ВЕС з використанням пропонованої системи, описаної в цьому документі.

2.1.1 Функції підрядників

Всі підрядники (підрядник з будівельних робіт, підрядник з електротехнічних робіт та постачальник ВЕУ) мають впроваджувати заходи з пом'якшення наслідків будівництва, викладені в цьому документі. Крім того, підрядники забезпечують відповідність субпідрядників вимогам ПЕСМ. Підрядники зобов'язані:

- Здійснювати регулярний моніторинг та перевірки субпідрядників та проектних майданчиків
- Підтримувати актуальні записи, як це вимагається в ПЕСМ
- Регулярно звітувати ДБ ВЕС.

2.1.2 Аудит третьою стороною

На вимогу кредиторів зовнішня незалежна сертифікована сторона періодично проводитиме аудити під час будівництва та експлуатації, щоб забезпечити відповідність проекту даному ПЕСМ. ДБ ВЕС та підрядники зобов'язані надавати доступ до всіх записів моніторингу та нарад під час будь-яких візитів, які може здійснити аудитор.

2.2 Функції ДБ ВЕС

2.2.1 Менеджер проектного майданчику

Обов'язки менеджера проектного майданчику:

- Реалізація екологічної політики проекту, дотримання вимог ПЕСМ та екологічних норм на проектному майданчику
- Забезпечення належних ресурсів для впровадження ПЕСМ, тобто персоналу, обладнання і навчання, включаючи фахівців з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці, а також працівників всіх підрядників та субпідрядників на майданчику.
- Є головним лідером у поширенні позитивної культури відповідальності та свідомості у сфері екологічного та соціального менеджменту під час будівництва
- Забезпечення виконання коригувальних дій та виправлення будь-якої виявленої невідповідності
- Загальна відповідальність за дотримання підрядниками та субпідрядниками механізму відгуку на скарги в рамках проекту

- Надання підтримки менеджеру із зв'язків з громадськістю у будь-яких розслідуваннях з приводу скарг, включаючи забезпечення участі в дослідницькій групі фахівців з відповідним досвідом, документації, припинення роботи на місцях до завершення розслідування, співпраці підрядників (у разі необхідності)

2.2.2 Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці

Обов'язки фахівця з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці:

- Дотримання ПЕСМ та забезпечення задовільного виконання умов всіх відповідних екологічних дозволів та погоджень
- Забезпечення того, щоб всі плани з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці, розроблені для проектного майданчику, відповідали вимогам ПЕСМ та відповідним національним та міжнародним законам, нормам та стандартам
- Регулярне звітування керівництву ДБ ВЕС щодо дотримання екологічних вимог та складання внутрішніх та зовнішніх звітів згідно ПЕСМ
- Доведення моніторингових звітів менеджера із зв'язків з громадськістю до керівництва та підрядників належним чином
- Визначення ресурсів, необхідних для забезпечення ефективної реалізації ПЕСМ, та управління ними
- Безперервний моніторинг виконання всіх зобов'язань згідно ПЕСМ та дотримання умов схваленої ОВД, включаючи проведення аудитів та перевірок, а також визначення відповідних дій з коригування чи управління
- Є лідером у поширенні позитивної культури відповідальності та свідомості у сфері екологічного менеджменту під час будівництва
- Звітує менеджеру проектного майданчику з будь-яких питань довкілля, включаючи екологічні інциденти та невідповідності, і виступає на майданчику тією особою, до якої звичайно звертаються з питаннями, що стосуються довкілля
- Забезпечення того, щоб усі працівники та екологічний персонал пройшли належну підготовку за їх функціями у виконанні зобов'язань за ПЕСМ
- Забезпечення того, щоб весь персонал дотримувався інструкцій, наданих у зв'язку з впровадженням вимог ПЕСМ щодо контролю, моніторингу та звітності
- Забезпечення належної комунікації з підрядниками та будівельниками на зрозумілій для них мові та з використанням зрозумілої термінології, щоб роз'яснити їм загальні цілі та дії в рамках ПЕСМ
- Зв'язок із фахівцями з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці субпідрядників та забезпечення виконання всіма субпідрядниками екологічних вимог, ПЕСМ та умов ОВД, включно з інформуванням персоналу щодо вимог ПЕСМ, що стосуються їх функцій
- Реєстрація завершення дій, що провадились згідно ПЕСМ, і повідомлення про це регулятора в разі необхідності
- Очолює належні заходи з приводу скиду забруднюючих речовин або нещасного випадку під час будівництва
- Забезпечує те, щоб ПЕСМ було переглянуто щонайменше раз на рік та ініціює відповідні оновлення документу

2.2.3 Менеджер із зв'язків з громадськістю

Обов'язки менеджера із зв'язків з громадськістю:

- Зв'язок та впровадження плану залучення зацікавлених сторін проекту (ПЗЗС)
- Виступає в якості головної контактної особи для місцевих громад, якщо вони мають будь-які скарги, пов'язані з будівництвом проекту
- Проведення візитів до громад, які зазнали впливу проекту, з метою обговорення з представниками громадськості зареєстрованих скарг (хоча координація та визначення питання вимагатиме зв'язку з ДБ ВЕС як власником проекту)
- Проведення розслідувань для вирішення питань, які було порушено в громадських скаргах (шляхом координації з менеджером проектного майданчику)

- Ведення записів всіх дій стосовно залучення зацікавлених сторін, зареєстрованих скарг та вирішення питань
- Звітування менеджру з питань довкілля щодо залучення зацікавлених сторін та заходів з розкриття інформації, а також випадків невідповідності ПЗЗС та скарг
- Періодичний огляд та оновлення ПЗЗС

2.3 Функції підрядників

2.3.1 Фахівці з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці

Обов'язки:

- Щоденне забезпечення ефективного впровадження ПЕСМ на майданчику
- Забезпечення того, щоб плани підрядника та субпідрядників з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці відповідали вимогам ПЕСМ
- Забезпечення регулярних навчальних та інформаційно-просвітницьких програм з питань довкілля та безпеки праці для працівників, включаючи брифінги, інструктаж перед початком поточних робіт і тренування на випадок скиду забруднюючих речовин, а також тренування згідно ПЕСМ
- Ведення записів та журналів навчальних заходів з питань довкілля та програм екологічної свідомості
- Проведення щоденних екологічних перевірок робочих місць
- Регулярне проведення екологічних аудитів відповідно до вимог, зазначених у ПЕСМ (щотижня), та складання щотижневих коротких аудиторських звітів
- Розслідування екологічних інцидентів та звітування менеджру проектного майданчику з питань довкілля
- Повідомлення про невідповідність фахівцю з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС ВЕС
- Ведення документації щодо розглядання та вирішення екологічних інцидентів та невідповідностей
- Зв'язок з фахівцем з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС з питань вимог ПЕСМ та питань екологічного управління
- Ведення журналу скарг працівників та порушення питань або повідомлення менеджера проектного майданчику з питань довкілля

Головний підрядник та його субпідрядники наймають фахівця з охорони здоров'я та безпеки праці для забезпечення належного управління та впровадження на майданчику стандартів та вимог щодо охорони праці на виробництві. Функції та обов'язки персоналу з охорони здоров'я та безпеки праці визначатимуться в рамках планів охорони здоров'я та безпеки праці, які будуть розроблені підрядниками.

2.4 Субпідрядники

Менеджер проектного майданчику підрядника несе повну відповідальність за забезпечення того, щоб усі субпідрядники дотримувались вимог ПЕСМ та підлеглих йому планів.

3 Вимоги з пом'якшення наслідків та моніторингу

3.1 Огляд

Наступні розділи складаються з таблиць, які описують заходи з пом'якшення наслідків, управління та моніторингу, що будуть проводитися на всіх етапах проекту, і визначають ключові показники ефективності (КПЕ) для вимірювання успіху заходів, а також персонал і організації, що відповідають за виконання обов'язків.

3.2 Екологія і збереження природи

Таблиця 1: Пом'якшення наслідків та моніторинг екології і збереження природи

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво та виведення з експлуатації				
Знищення або фрагментація природних оселищ	- Мінімізувати зону впливу проекту та робочі зони під час будівництва, для чого забезпечити, щоб пов'язане з будівництвом розчищення території від рослинності проводилося на якнайменшій площі, та уникати пріоритетних оселищ (лимани, Понтійсько-Сарматські степи та охоронювані території) - Контрольовані та визначені маршрути руху - План видалення та відновлення оселищ (ПВВО) для відтворення ділянок, що були тимчасово використані для будівництва (7,12 га, з яких 0,1 га - широколистяний ліс, 0,51 га - багаторічні пасовища на вапняках та основні степи) - Компенсація оселищ, що будуть втрачені на площі, яку займе проект, для досягнення відсутності чистої втрати (35,9 га, з яких 6,1 га - широколистяний ліс, 5,6 га - багаторічні пасовища на вапняках та основні степи) - Суворі заборони зберігання ґрунтових відвалів на незайманих степових землях, в ярах та на схилах лиману	Екологічний персонал підрядників ДБ ВЕС (що відноситься до довгострокового компенсаторного озеленення)	- Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці здійснює щомісячний моніторинг під час будівництва - На етапі підготовки до будівництва здійснити дослідження природних оселищ та рослинності на площі, яку займатиме проект, щоб визначити конкретні заходи з пом'якшення наслідків - Моніторинг оселищ на відтворених територіях для забезпечення їх правильного відновлення - один раз на рік (влітку) протягом перших двох років після закінчення будівництва	- Відсутність поширення площі проекту за межі території, що була визначена на початок будівництва - Відсутність втрати природних оселищ або рослинних видів, що перебувають під охороною або знаходяться під загрозою - Відсутність зменшення загального обсягу та функціональної структури лісів протягом 50 років - Успішне завершення реабілітації чи відновлення ділянок, які тимчасово постраждали від будівництва - Успішне створення зон, що мають компенсувати втрачені оселища
Підвищений доступ до охоронюваних територій	- Інструктаж працівників на майданчику має включати інформацію про значення охоронюваних територій та дисциплінарні заходи - Де це доцільно, розмістити знаки для інформування людей про належні шляхи доступу до охоронюваних територій, про законодавчі акти, під охороною яких знаходиться територія та види, що її населяють, і про покарання за порушення закону. Альтернативно, знаки варто зробити видимими на майданчику.	Екологічний персонал підрядників ДБ ВЕС	Персонал проекту і підрядники щоденно звітують про інциденти фахівцям з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці	Жоден з працівників будівництва та підрядників не входив на охоронювану територію з майданчику проекту
Інтродукція інвазійних чужорідних видів (ІЧВ)	Впровадити керівні принципи щодо запобігання та управління ІЧВ (див. розділ 4.5)	Екологічний персонал підрядників	- Моніторинг виявлених не місцевих та інвазійних видів рослин і звітування про нові інвазійні види, які спостережено на території проекту - Кожні три місяці під час будівництва, і після	Відсутність зареєстрованих нових ІЧВ або збільшення обсягу існуючих ІЧВ в межах 50 м від площі, яку займає проект

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Порушення спокою та витіснення видів (особливо птахів і кажанів) через штучне освітлення, шум та присутність людей	- Мінімізувати шум та світлове забруднення - Буде використано обладнання з низьким рівнем шуму, а виконання робіт з високою інтенсивністю шумового впливу буде обмежено денними годинами - Зовнішнє освітлення буде зменшене - Працівники мають залишатися в визначених межах ділянок та узгоджених під'їзних шляхів - Обов'язковий інструктаж з екологічних питань для всіх працівників з метою підвищення свідомості щодо уникнення порушення спокою видів	Екологічний персонал підрядників	кожного дослідження складається короткий технічний звіт, де зазначається місцезнаходження та поширеність виявлених інвазійних видів. - Щомісячні дослідження гніздування птахів будуть проводитись з квітня по червень кожен рік протягом перших трьох років експлуатації - Щоквартальний моніторинг шуму як зазначено в Error! Reference source not found.	- Відсутність статистично значущої зміни базових умов (наявність та/або надлишок) після завершення будівництва - Відсутність статистично значущої зміни базових рівнів шуму та світла під час будівництва
Травмування чи смерть диких тварин внаслідок дорожнього руху, потрапляння в будівельні котловани та розчищення території оселищ	- Підвищити свідомість персоналу через екологічний інструктаж. Усі, хто працює на автотранспортних засобах, мають пройти навчальний курс з екологічних питань, який включає інструкції щодо необхідності дотримуватися обмежень швидкості для безпеки всіх форм дикої природи (особливо рептилій та земноводних). Водії, які не дотримуються обмежень швидкості, можуть бути покарані. - Обмежити відкриті котловани - Де це можливо, розчищати територію від рослинності в період, коли птахи не гніздяться (ймовірний період гніздування з березня по серпень, потрібно підтвердження місцевих екологів). - Провести пошук місць ночівлі кажанів перед розчищенням території та встановити відповідні заходи з пом'якшення впливу, якщо місця ночівлі буде виявлено.	Екологічний персонал підрядників	- Під час будівництва персонал проекту і підрядники щоденно звітують про мертвих тварин фахівцеві з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці - Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці реєструє кожен випадок і журнал перевіряється щоквартально зовнішніми спостерігачами	Відсутність зареєстрованих смертей тварин від нещасних випадків
Полювання та колекціонування екземплярів дикої природи будівельниками або експлуатаційним персоналом	- Заборонити полювання та колекціонування екземплярів дикої природи на ділянці - Підвищити свідомість персоналу через інструктажі - Включати дані щодо будь-яких порушень заборони полювання до регулярних звітів	Екологічний персонал підрядників	Впровадити систему анонімних повідомлень про будь-які випадки полювання або колекціонування екземплярів дикої природи та відстежувати дані, з оглядом інцидентів, про які було повідомлено, у рамках щомісячної звітності.	Відсутність повідомлень про полювання або колекціонування екземплярів дикої природи персоналом проекту

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Експлуатація				
Підвищений доступ до охоронюваних територій	Між ДБ ВЕС, органами місцевого самоврядування та адміністрацією національного заказника буде розроблений протокол про мінімізацію полювання, перебудови земель і порушень спокою в межах ділянки проекту завдяки створенню нових доріг. Це включатиме, де це практично, обмеження доступу (наприклад, встановлення загороджень та знаків) і співпрацю щодо моніторингу, звітування та запобігання незаконній діяльності.	Експлуатаційний персонал	Звітування про інциденти відповідним органам місцевої влади	Відсутність протизаконних дій на охоронюваних територіях
Зіткнення з працюючими БЕУ	- Під час експлуатації зберігати існуючі оселища в межах ділянки проекту, щоб зменшити ризик залучення птахів, що здатні до зіткнення. - Якщо моніторинг під час експлуатації виявить, що існує значний вплив на смертність птахів та кажанів, будуть розроблені та впроваджені додаткові заходи з пом'якшення наслідків відповідно до впливу (потенційно в залежності від виду) - Провести оцінку кумулятивного впливу наприкінці періоду моніторингу для інформування про стратегію пом'якшення наслідків	Екологічний консультант та/або експлуатаційний персонал, що має відповідну кваліфікацію та підготовку	- Моніторинг активності кажанів має відбуватися протягом перших трьох років експлуатації з початку весни до кінця осені - Пошук туш загинув птахів буде здійснюватися для кожної БЕУ кожні 15 днів протягом перших 12 місяців функціонування, а потім кожного місяця протягом двох наступних років, за винятком випадків, коли експерт еколог рекомендує інше	- Відсутність смертності серед кажанів - На ділянці немає раніше незареєстрованих видів, що є вразливими до зіткнення та були зареєстровані як жертви зіткнення - Відсутність значного кумулятивного впливу - Відсутність статистично значущої зміни в прогнозованих показниках смертності - На ділянці немає раніше незареєстрованих видів, що є вразливими до зіткнення та були зареєстровані як жертви зіткнення
Зіткнення з ЛЕП	Якщо моніторинг під час експлуатації виявить, що існує значний вплив на смертність птахів та кажанів, будуть розроблені та впроваджені додаткові заходи з пом'якшення наслідків відповідно до впливу (потенційно в залежності від виду)	ЕРС підрядник Екологічний консультант та/або експлуатаційний персонал, що має відповідну кваліфікацію та підготовку	Пошук загинув птахів буде проводитися щомісяця протягом перших двох років експлуатації в ключових пунктах (напр., північ озера Солонець) в межах 50 м зони по обидві сторони нової ЛЕП. Період моніторингу може бути подовжений в залежності від результатів першого року.	- Відсутність смертності серед пріоритетних видів птахів - На ділянці немає раніше незареєстрованих видів, що є вразливими до зіткнення та були зареєстровані як жертви зіткнення
Витіснення	Якщо моніторинг під час експлуатації виявить, що існує значний вплив на смертність птахів та кажанів, будуть розроблені та впроваджені додаткові заходи з пом'якшення наслідків відповідно до впливу (потенційно в залежності від виду)	Екологічний консультант	- Щомісячні дослідження гніздування птахів будуть проводитись з квітня по червень кожен рік протягом перших трьох років експлуатації - Дослідження ключових видів буде проводитися для кожного виду кожен рік протягом перших трьох років експлуатації	- Відсутність статистично значущої зміни базових умов (надлишок) - Відсутність негативної зміни базових умов (втрата території або гніздувальних пар) - Відсутність значного кумулятивного впливу

Детальніше див. План управління збереженням біорізноманіття (розділ 4.4), в тому числі адаптивний підхід управління

3.3 Ландшафт і краєвид

Таблиця 2: Пом'якшення наслідків та моніторинг ландшафту і краєвиду

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво та виведення з експлуатації				
ВЕУ змінюють характер ландшафту через присутність будівельного руху, конструкцій, обладнання і освітлення в сільській місцевості; розчищення території для проведення будівельних робіт та спорудження під'їзних доріг	Спроекувати освітлення таким чином, щоб мінімізувати потенційний вплив світлового забруднення вночі, особливо що стосується потенційного потрапляння світла на житлові будинки Зберігати існуючу рослинність, щоб зменшити візуальні зміни Використовувати викопаний ґрунт з усіх котлованів для створення земляних валів, де це можливо та доречно, щоб приховати елементи будівництва або пом'якшити їх контури відповідно оточуючому ландшафту, якщо це не перешкоджає іншим справам Після завершення будівельних робіт повернути тимчасові будівельні споруди та під'їзні шляхи до їх попереднього стану. Відновити видалену рослинність з використанням придатних місцевих видів	Підрядники	Візуальний огляд протягом всього проекту Моніторинг компенсаторного озеленення протягом щонайменш п'яти років після завершення проекту і виведення його з експлуатації	Джерела штучного освітлення є вузько направленними та суто функціональними Існуюча рослинність, яку планується зберегти як захисну та з естетичних міркувань, має бути переміщена з робочої зони на час будівництва Відвали ґрунту успішно інтегровані в ландшафт Озеленення успішно проведено як складова частина робіт з повернення тимчасових будівельних споруд та під'їзних шляхів до їх попереднього стану в перший озеленювальний сезон після завершення будівничих робіт
Експлуатація				
Зміни характеру ландшафту через присутність ВЕУ, ЛЕП, розчищеної території для розміщення споруд та під'їзних доріг; а також через експлуатаційне освітлення	Спроекувати освітлення таким чином, щоб мінімізувати потенційний вплив світлового забруднення вночі, особливо що стосується потенційного потрапляння світла на житлові будинки	ДБ ВЕС	Візуальний огляд протягом всього проекту	Джерела штучного освітлення є вузько направленними та суто функціональними
Присутність нової інфраструктури в сільській місцевості, що змінює характер ландшафту	Відновити видалену рослинність з використанням придатних місцевих видів Відновити порушену місцевість поруч з розширеними та новими під'їзними дорогами, щоб мінімізувати візуальне вторгнення в ландшафт Слідкувати за ділянками посадки протягом одного повного озеленювального сезону, щоб впевнитися в успіху озеленення	ДБ ВЕС	Візуальний огляд протягом всього проекту Проведення компенсаторного озеленення протягом щонайменш п'яти років після завершення проекту і виведення його з експлуатації	Озеленення проведено

3.4 Транспорт і рух

Таблиця 3: Пом'якшення наслідків та моніторинг транспорту і руху

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво та виведення з експлуатації				
Вплив руху звичайного будівельного транспорту на дорожню мережу	- Обстеження стану доріг на етапі підготовки до будівництва - Регулярний огляд та утримання доріг, що використовуються проектом - Створити фонд для утримання доріг для покриття збитків, спричинених пов'язаною з проектом діяльністю на етапі будівництва	Постачальник ВЕУ /ДБ ВЕС	- Періодичний моніторинг стану доріг - Щоквартальний моніторинг виконання Плану управління рухом (ПУР)	- Регулярні перевірки та утримання доріг, що використовуються проектом - Дороги перебувають у задовільному стані - Відсутність скарг щодо доріг з боку місцевого населення
Вплив руху великогабаритних транспортних засобів на дорожню мережу	- Підготовка водіїв великогабаритних транспортних засобів та курси перепідготовки кожні шість місяців для водіїв, що працюють в проекті - Дотримуватись місцевих правил дорожнього руху, які передбачають відсутність руху великогабаритних транспортних засобів з 12:00 до 5:00 з п'ятниці по понеділок - Внести в ПУР детальні пропозиції щодо супроводження великогабаритних вантажів	Постачальник ВЕУ /ДБ ВЕС	- Періодичний моніторинг належної підготовки водіїв - Доглядати за тим, щоб всі великогабаритні вантажі перевозились із супроводженням - Щоквартальний моніторинг виконання ПУР	- Підготовка водіїв великогабаритних транспортних засобів та курси перепідготовки проводяться кожні шість місяців - Відсутність руху великогабаритних транспортних засобів з 12:00 до 5:00 з п'ятниці по понеділок - Всі великогабаритні вантажі перевозяться із супроводженням
Вплив збільшення руху на безпеку на дорогах	- Обмеження швидкості руху проектного транспорту через громадські території (погоджується з місцевими органами влади) - Дотримуватись місцевих правил дорожнього руху, які передбачають відсутність руху великогабаритних транспортних засобів з 12:00 до 5:00 з п'ятниці по понеділок - Провести програму обізнаності пішоходів щодо головних під'їзних шляхів проектного майданчику - Планування поставок та перевезення по дорогах, щоб уникнути годин пік - Використовувати для перевезення матеріалів транспортні засоби з низьким рівнем викидів (де це можливо) - Працівники мають бути регулярно інформовані щодо безпеки дорожнього руху шляхом інструктажів та нарад для персоналу	Постачальник ВЕУ /ДБ ВЕС	- Регулярний моніторинг обмеження швидкості та його дотримання - Забезпечити постійність проведення програми обізнаності пішоходів - Щоквартальний моніторинг виконання ПУР - Звітування щодо випадків, пов'язаних з рухом транспорту	- Обмеження швидкості руху проектного транспорту встановлено та його дотримуються - Відсутність руху великогабаритних транспортних засобів з 12:00 до 5:00 з п'ятниці по понеділок - Проведена програма обізнаності пішоходів - Поставки та перевезення по дорогах сплановано так, щоб уникнути годин пік - Використовуються транспортні засоби з низьким рівнем викидів - Працівники регулярно інформовані щодо безпеки дорожнього руху шляхом інструктажів та нарад для персоналу

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Вплив на завантаження портів	- Планування поставок та перевезення через порти спільно з керівництвом портів - Планування закупівель та поставок в програмі будівництва таким чином, щоб забезпечити безперервне та постійне перевезення матеріалів та компонентів ВЕУ з портів до проектного майданчику	Постачальник ВЕУ/ДБ ВЕС	Адекватний моніторинг протягом періоду доставки ВЕУ в порт проти впровадження ПТП для забезпечення обмеження на зберігання деталей в портах і безперешкодного транспортування матеріалів і деталей до майданчику	- Всі поставки та перевезення через порти виконуються в тісній співпраці з керівництвом портів - Мінімальний час зберігання компонентів ВЕУ в портах

3.5 Шум

Таблиця 4: Пом'якшення наслідків та моніторинг шуму

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво				
Потенційні ризики є низькими, виходячи з припущення, що найбільш шумні роботи етапу будівництва – будівництво опори ВЕУ та перевезення вантажів – можуть бути виконані в денний час	- Порадитись з громадою, щоб повідомити про плани і терміни роботи (тобто коли і де її проводити, щоб уникнути впливу або мінімізувати його) та порадитись щодо періодів часу, коли краще проводити найбільш шумні роботи - Використання засобів управління шумом, таких як тимчасові шумозахисні перешкоди та відбійники для ударних і вибухових робіт, а також глушники для двигунів внутрішнього згоряння - Уникати або мінімізувати рух проектного транспорту через громадські території - Організувати тимчасові будівничі ділянки таким чином, щоб шумні роботи виконувались якнайдалі від всіх, хто є чутливим до шуму - Уникати непотрібного обертання двигунів та використання гудків - Вимикати обладнання, коли воно не використовується - Утримання внутрішніх магістральних шляхів у доброму стані - Вмикати обладнання та транспортні засоби одне за одним, а не всі разом - Застосування ефективних систем глушників вихлопних газів або акустичних резонаторів для гасіння звукової хвилі де це можливо - Завжди використовувати обладнання згідно з інструкціями виробників - Обладнання на проектному майданчику буде розміщено далеко від чутливих до шуму районів. Завантаження та розвантаження також здійснюватиметься подалі від таких районів - Технічне обслуговування пристроїв та обладнання, щоб підтримувати їх роботу згідно зі специфікаціями виробників - Використовувати екранування, наприклад протишумові перешкоди та насипи, де це	ДБ ВЕС і будівельні підрядники	- ДБ ВЕС буде проводити щоквартальний моніторинг рівню шуму, використовуючи прилад для вимірювання шуму поруч з житловими будинками, найближчими до будівничого майданчику, та порівнювати його зі стандартами - Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму громадського подання скарг - Частота моніторингу: щоквартально або за скаргами на надмірний шум	Немає скарг на шум

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
	доцільно - Відсутність перевезень вночі та обмеження перевезень протягом чутливих до шуму годин дня (рано вранці або пізно ввечері) - Уникати чутливих до шуму районів та/або спрямовувати перевезення різними маршрутами, щоб мінімізувати інтенсивність руху в окремих транспортних вузлах чутливих до шуму районів - Належне технічне обслуговування транспортних засобів, забезпечення наявності глушників та дотримання стандартів викидів - Уникати створення черг транспортних засобів на під'їзних шляхах або на в'їзді на проектний майданчик - Дотримуватись обмежень швидкості - Уникати змін профілю дороги, щоб запобігти грюкоту і стукоту машин			
Експлуатація				
Шум від ВЕУ	Забезпечення того, щоб специфікації щодо шуму від ВЕУ, зазначені в контрактах на їх постачання, дозволили проекту дотримуватись рекомендацій МФК щодо рівня шуму. Моніторинг під час експлуатації з метою демонстрації дотримання стандартів, а також у відповідь на будь-яку розумну скаргу	ДБ ВЕС	Періодичне вимірювання шуму на контрольних позиціях LT1, LT2 та LT3 або подалі підлеглих впливу, а також у відповідь на будь-яку розумну скаргу	- Спостережений рівень шуму не вказує на значний вплив - Немає скарг на шум
Виведення з експлуатації				
Немає потенційних ризиків, виходячи з припущення, що найбільш шумні роботи можуть бути виконані в денний час	Основні методи контролю шуму, як описано вище в розділі щодо будівництва	ДБ ВЕС і будівельні підрядники	- ДБ ВЕС буде проводити щоквартальний моніторинг рівню шуму, використовуючи прилад для вимірювання шуму поруч з житловими будинками, найближчими до майданчику, та порівнювати його зі стандартами - Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму громадського подання скарг - Частота моніторингу: щоквартально або за скаргами на надмірний шум	Немає скарг на шум

3.6 Соціально-економічний вплив

Таблиця 5: Пом'якшення наслідків та моніторинг соціально-економічного впливу

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво				
Втрата земель сільськогосподарського та іншого призначення	- Впровадження системи опрацювання скарг - Мінімізація обсягу територій, зайнятих під час будівництва - Розташування ВЕУ на узбіччях полів для оптимізації використання земель - Повне відновлення земель, тимчасово зайнятих під час будівництва, після його завершення - Надання компенсації власникам землі, де було втрачено сільськогосподарські культури - оплата за встановлення сервітуту; - оплата за обмеження використання земельних ділянок; - рекультивация земель за власний рахунок ДБ ВЕС; - компенсація втрат у разі втрати або пошкодження сільськогосподарських культур. - Див. План відновлення засобів до існування (ПВЗІ) для отримання додаткової інформації	ДБ ВЕС (менеджер проектного майданчику та менеджер із зв'язків з громадськістю) і будівельні підрядники	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Огляд ділянки проекту після завершення будівництва, щоб впевнитися, що землю, яка не використовується, було повністю відновлено	Відсутність скарг щодо компенсації, зайняття земель під час будівництва або неналежного відновлення земель
Труднощі доступу до земель під час виконання робіт з модернізації та будівництва доріг	- Впровадження системи опрацювання скарг - Розроблення та впровадження Плану управління рухом (ПУР) - Надання своєчасної інформації користувачам землі щодо строків, коли доступ до їх землі може бути ускладнений (напр., розклад робіт з модернізації під'їзних доріг)	ДБ ВЕС (менеджер проектного майданчику та менеджер із зв'язків з громадськістю) і будівельні підрядники	Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту	- ПУР доведений до громадськості, що зазнає впливу, та впроваджується - Відсутність скарг щодо постійних перешкод доступу до земель з боку землевласників та користувачів
Покращення прямої та непрямої зайнятості	- Впровадження системи опрацювання скарг - Надання своєчасної та прозорої інформації про можливості працевлаштування, пов'язані з проектом - Забезпечити, щоб всі штатні та позаштатні працівники були працевлаштовані згідно національного законодавства та відповідних міжнародних стандартів і рекомендацій щодо виробничої безпеки та охорони	ДБ ВЕС (менеджер з персоналу) і будівельні підрядники	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Реєстрація оголошень про вакансії та ведення документації щодо працівників (договори, дані працівників, записи про навчання та ін.) - Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг	Не надійшло скарг щодо найму або питань праці через механізм громадських скарг та механізм подання скарг працівниками

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
	здоров'я. - Вимагати від підрядників надання механізму подання скарг для працівників - Закуповувати місцеві товари та послуги, коли це можливо		працівниками - Реєстрація інформації про постачальників, включно з даними про місце реєстрації та виробництва - ДБ ВЕС стежить, чи підрядники та постачальники дотримуються національного трудового законодавства та кращої міжнародної практики	
Пошкодження дорожнього покриття, що може призвести до пошкоджень транспортних засобів і потенційно можливих аварій	- Впровадження системи скарг - Підготовка доріг для важкого транспорту до початку будівництва - Відновлення доріг щонайменше до того стану, в якому вони перебували до початку будівництва	ДБ ВЕС (менеджер проектного майданчику та менеджер із зв'язків з громадськістю) і будівельні підрядники	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Періодичний моніторинг стану доріг	Відсутність скарг щодо пошкодження доріг або аварій, спричинених пошкодженими дорогами
Експлуатація				
Постійна втрата земель сільськогосподарського та іншого призначення	- Впровадження системи опрацювання скарг - Заходи з мінімізації обсягу зайнятих територій, такі ж самі, як на етапі будівництва	ДБ ВЕС	Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту	Відсутність скарг щодо зайняття земель під час будівництва та щодо неналежного відновлення земель
Створення можливостей прямої та непрямої зайнятості	- Впровадження системи опрацювання скарг - Дотримання принципів кращої міжнародної практики з найму та працевлаштування, як і на етапі будівництва - Закуповувати місцеві товари та послуги, коли це можливо	ДБ ВЕС	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Реєстрація оголошень про вакансії та ведення документації щодо працівників (договори, дані працівників, записи про навчання та ін.) - Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг працівниками - Реєстрація інформації про постачальників, включно з даними про місце реєстрації та виробництва - ДБ ВЕС стежить, чи підрядники та постачальники дотримуються національного трудового законодавства та кращої міжнародної практики	Не надійшло скарг щодо найму або питань праці через механізм громадських скарг та механізм подання скарг працівниками
Втрата засобів до існування внаслідок втрати сільськогосподарських культур або збитків під час ремонту та технічного обслуговування	- Інформувати про заплановані заходи з ремонту та технічного обслуговування землевласників, яких це стосується - Впровадження системи опрацювання скарг - Мінімізація обсягу земель, зайнятих або порушених під час ремонту та технічного обслуговування - Компенсувати всім користувачам землі	ДБ ВЕС	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Залучення місцевих жителів, щоб визначити, чи є скарги, які не були офіційно подані до ДБ ВЕС, та розслідувати скарги; підготовка інформації для нарад	- Відсутність скарг щодо неналежної компенсації з боку землевласників та користувачів - Журнал скарг демонструє, що всі скарги було успішно завершено

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
	(власникам та не власникам) повну вартість втрачених культур та будь-які інші збитки згідно національного законодавства і вимог Екологічних та соціальних стандартів МФК (PS5), як визначено в ПВЗІ Повне відновлення землі після порушення			
Джерела прибутку для місцевих громад	- Сплата податків та оренди своєчасно та в прозорий спосіб - Підтримувати та виступати за нові інвестиції в область та регіон проекту	ДБ ВЕС	- Реєстрація всіх платежів, що було сплачено в місцеві органи, та підстав для сплати - Реєстрація всіх нових інвестицій в області та регіоні проекту з позначенням того, чи вони мають відношення до проекту та яке саме	- Всі фінансові зобов'язання щодо місцевих органів вирішено - Нові інвестиції в області та регіоні проекту, до яких спричинився проект
Підтримка місцевих ініціатив та розвитку	- Впровадження плану інвестицій в місцеву громаду - Впровадження системи опрацювання скарг	ДБ ВЕС і місцева влада	- Реєстрація та оприлюднення інформації щодо всіх ініціатив, які було профінансовано проектом, включно з даними моніторингу, отриманими від місцевої влади - Підготовка і публікація щорічних звітів	- Відсутність скарг щодо впровадження плану інвестицій в місцеву громаду - Збільшення інтересу місцевих громад до подання заявки на фінансування
Покращення доступу до земель завдяки утриманню доріг	- Впровадження системи опрацювання скарг - Регулярне обслуговування під'їзних шляхів та доріг, необхідних для роботи вітроелектростанції	ДБ ВЕС	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Періодичний моніторинг стану доріг	Відсутність скарг щодо пошкодження доріг або аварій, спричинених пошкодженнями дорогами
Виведення з експлуатації				
Пошкодження землі та сільгоспкультур Труднощі доступу до земель через рух транспорту Створення можливостей прямої та непрямої зайнятості Втрата засобів до існування внаслідок втрати сільгоспкультур або збитків через рух транспорту Пошкодження дорожнього покриття	- Такі ж самі заходи, як на етапі будівництва - Впровадження системи опрацювання скарг - Мінімізація обсягу територій, зайнятих під роботи з виведення з експлуатації - Повне відновлення порушених земель - Розроблення та впровадження ПУР - Інформувати місцеві громади про заплановану діяльність, у тому числі коли може збільшитись рух транспорту або коли будуть проводитись дорожньо-ремонтні роботи - Здійснювати працевлаштування згідно кращої міжнародної практики, закуповувати місцеві товари та послуги - Компенсація за всі сільгоспкультури, збитки, втрату засобів до існування; інформування населення щодо процесу компенсації - Відновити всі дороги, ліквідувати заподіяну шкоду	ДБ ВЕС і будівельні підрядники	- Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту - Те ж саме, що для етапу будівництва	Те ж саме, що для етапу будівництва

3.7 Охорона здоров'я і безпека на виробництві та безпека населення

Таблиця 6: Пом'якшення наслідків та моніторинг охорони здоров'я і безпеки на виробництві та безпеки населення

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво				
Ризики для здоров'я та безпеки працівників	- Впровадження політик та процедур щодо охорони здоров'я і безпеки на виробництві (ОЗБВ), включаючи положення про план та методику ОЗБВ, правила поведінки працівників і план реагування на надзвичайні ситуації (ПРНС) - ПРНС має містити заходи, пов'язані із відмовами обладнання в разі природних небезпек - Призначення відповідних працівників на посади фахівців з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці - Забезпечення персоналу належними засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) - Забезпечення засобів першої медичної допомоги та підготовленого персоналу - Група реагування на надзвичайні ситуації - Навчальні заходи з безпеки поводження на майданчику проекту та виробничої безпеки конкретних видів робіт - Моніторинг та звітність щодо нещасних випадків, аварій та безпеки на виробництві - Механізм подання скарг працівниками - Інструктаж з безпеки, побутових правил та гігієни - Дотримання побутових правил на майданчику проекту - Забезпечення персоналу питною водою	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС Фахівці з охорони здоров'я і безпеки на виробництві підрядників	- Ведення записів про навчання, зокрема про: - Навчання з ОЗБВ та небезпечних робіт - Тренування щодо дій в надзвичайній ситуації - Інструктажі - Ведення журналів нещасних випадків, аварій та захворювань з метою моніторингу здоров'я та безпеки працівників проекту - Ведення конфіденційних записів про стан здоров'я працівників проекту, включаючи професійні травми чи захворювання - Записи про нещасні випадки, аварії та професійні захворювання ведуться анонімно для переглядання сторонніми сторонами - Регулярний моніторинг майданчику проекту з метою впевнитися, що всіх аспектів ОЗБВ дотримано, ЗІЗ забезпечено та реєстрація ведеться належним чином	- Встановлені показники, згідно з якими подаються щомісячні звіти про випадки, результатом яких потенційно могла стати шкода здоров'ю, але не стала - Відсутність смертельних випадків протягом всього життєвого циклу проекту - Відсутність випадків, що призвели до втрати робочого часу, протягом всього життєвого циклу проекту - Відсутність професійних захворювань протягом всього життєвого циклу проекту - Працівники постійно користуються усіма рекомендованими ЗІЗ - Частота тренувань щодо дій в надзвичайній ситуації згідно плану ОЗБВ - Навчання персоналу з урахуванням найновіших знань - Співбесіди з працівниками для перевірки культури безпеки
Ризики для місцевого населення	- Огородження всіх будівничих майданчиків, встановлення воріт та попереджувальних знаків на під'їзних дорогах - Контроль під'їзних шляхів до ВЕУ та супутнього обладнання - Огородження ділянок, де проводяться роботи та зберігається обладнання - Цілодобовий нагляд охоронної служби з камерами відеоспостереження, щоб запобігти несанкціонованому проникненню на майданчик	ДБ ВЕС (менеджер проектного майданчику та менеджер із зв'язків з громадськістю) і будівельні підрядники	- Реєструвати нещасні випадки, аварії та травми серед місцевого населення - Регулярний моніторинг майданчику проекту з метою впевнитися, що всі засоби, націлені на охорону здоров'я та безпеку місцевого населення, знаходяться на місці - Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту	- Відсутність нещасних випадків та травм серед місцевого населення - Відсутність скарг щодо охорони здоров'я та безпеки місцевого населення

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
	- Наглядна інформація з телефонами аварійних служб та поліції на пункті охорони, щоб звертатися в разі несанкціонованого проникнення - Наймати місцеву робочу силу, тобто віддавати перевагу кваліфікованим та досвідченим претендентам на посаду з місцевих громад - Забезпечення виконання працівниками правил поведінки, включно з безпекою водіння - Співпрацювати та координувати дії з місцевими службами охорони здоров'я та безпеки - Надавати жителям, будинки яких розташовані поруч з транспортними шляхами, своєчасну інформацію щодо можливих небезпек та запобіжних заходів Розробка та впровадження ПУР			
Експлуатація				
Ризики для здоров'я та безпеки працівників	- Перегляд та оновлення політик та процедур ОЗБВ, включаючи план ОЗБВ, правила поведінки працівників і ПРНС для етапу експлуатації - Оновлений ПРНС має включати: - Тренування та процедуру евакуації на випадок обвалення опори ВЕУ та зсуву або поломки лопаті - Запобігання пожежі - Дії у випадку удару блискавки - Ті ж самі заходи, що на етапі будівництва	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС	- Ведення записів про навчання, зокрема про: - Навчання з ОЗБВ та небезпечних робіт - Тренування щодо дій в надзвичайній ситуації - Інструктажі - Ведення журналів нещасних випадків, аварій та захворювань з метою моніторингу здоров'я та безпеки працівників проекту - Ведення конфіденційних записів про стан здоров'я працівників проекту, включаючи професійні травми чи захворювання - Записи про нещасні випадки, аварії та професійні захворювання ведуться анонімно для переглядання сторонніми сторонами - Регулярний моніторинг майданчику проекту з метою впевнитися, що всіх аспектів ОЗБВ дотримано, ЗІЗ забезпечено та реєстрація ведеться належним чином	- Встановлені показники, згідно з якими подаються щомісячні звіти про випадки, результатом яких потенційно могла стати шкода здоров'ю, але не стала - Відсутність смертельних випадків протягом всього життєвого циклу проекту - Відсутність випадків, що призвели до втрати робочого часу, протягом всього життєвого циклу проекту - Відсутність професійних захворювань протягом всього життєвого циклу проекту - Працівники постійно користуються усіма рекомендованими ЗІЗ - Частота тренувань щодо дій в надзвичайній ситуації згідно плану ОЗБВ - Навчання персоналу з урахуванням найновіших знань - Співбесіди з працівниками для перевірки культури безпеки

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Ризики для місцевого населення	- Інформування місцевого населення про ризики, пов'язані з експлуатацією вітрової електростанції, шляхом громадських зустрічей та/або відповідних попереджувальних знаків - Належне проектування та технічне обслуговування, щоб запобігти зсуву або поломці лопаті та обрушенню опори ВЕУ, а у разі якщо це станеться, розчищення і вивіз сміття та виплата компенсації за будь-які збитки - Для запобігання удару блискавки та пожежі використовувати відповідні пристрої блискавкозахисту та вогнетривкі компоненти, автоматичні системи виявлення пожеж та протипожежні системи, а також проводити регулярне технічне обслуговування - Забезпечити безпеку майданчику проекту на різних рівнях, включаючи (але не обмежуючись): - Замикання двері доступу в башту кожної ВЕУ - Ворота і попереджувальні знаки на під'їзних дорогах - Контроль під'їзних шляхів до ВЕУ та супутнього обладнання - Огородження ділянок, де проводяться роботи та зберігається обладнання	ДБ ВЕС	- Реєструвати нещасні випадки, аварії та травми серед місцевого населення - Регулярний моніторинг майданчику проекту з метою впевнитися, що всі засоби, націлені на охорону здоров'я та безпеку місцевого населення, знаходяться на місці - Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту	- Відсутність нещасних випадків та травм серед місцевого населення - Відсутність скарг щодо охорони здоров'я та безпеки місцевого населення
Виведення з експлуатації				
Ризики для здоров'я та безпеки працівників	- Перегляд та оновлення політик та процедур ОЗБВ, включаючи план ОЗБВ, правила поведінки працівників і ПРНС для етапу виведення з експлуатації - Ті ж самі заходи, що на етапі будівництва - Залучення кваліфікованого персоналу для виявлення та видалення відходів та шкідливих речовин - Системи тренувань та догляду за безпекою робіт з демонтажу конструкцій	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС Фахівці з охорони здоров'я і безпеки на виробництві підрядників	- Ведення записів про навчання, зокрема про: - Навчання з ОЗБВ та небезпечних робіт - Тренування щодо дій в надзвичайній ситуації - Інструктажі - Ведення журналів нещасних випадків, аварій та захворювань з метою моніторингу здоров'я та безпеки працівників проекту - Ведення конфіденційних записів про стан здоров'я працівників проекту, включаючи професійні травми чи захворювання - Записи про нещасні випадки, аварії та професійні захворювання ведуться анонімно для переглядання сторонніми сторонами	

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Ризики для місцевого населення	• Те ж саме, що для етапу будівництва	ДБ ВЕС	• Регулярний моніторинг майданчику проекту з метою впевнитися, що всіх аспектів ОЗБВ дотримано, ЗІЗ забезпечено та реєстрація ведеться належним чином • Реєструвати нещасні випадки, аварії та травми серед місцевого населення • Регулярний моніторинг майданчику проекту з метою впевнитися, що всі засоби, націлені на охорону здоров'я та безпеку місцевого населення, знаходяться на місці • Реєстрація та дослідження будь-яких скарг за допомогою механізму подання скарг проекту	• Відсутність нещасних випадків та травм серед місцевого населення • Відсутність скарг щодо охорони здоров'я та безпеки місцевого населення

3.8 Археологія і культурна спадщина

Таблиця 7: Пом'якшення наслідків та моніторинг археології і культурної спадщини

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Підготовка до будівництва				
В межах дослідженої ділянки виявлено ряд потенційних археологічних пам'яток	- Проведення археологічного дослідження, що включає: - Обстеження траси ЛЕП з метою виявлення археологічних пам'яток - Якщо трапились археологічні знахідки, ділянки включаються в перелік територій, що мають залишитись незайманими під час будівництва з археологічних причин	ДБ ВЕС, фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці	- Інформування відповідних державних органів щодо: - Початку робіт - Знаходження будь-яких археологічних залишків - Реєстрації в журналі всіх випадкових знахідок	- Всі випадкові знахідки розглядаються згідно процедури опрацювання випадкових знахідок - Відсутність втрати або пошкодження культурних ресурсів
Будівництво				
Риття котлованів під фундаменти та підготовка до встановлення опор 25 ВЕУ та опор ЛЕП	- Постійний археологічний нагляд під час усіх земляних робіт для будівництва фундаментів - Заборонено проводити будівельні роботи в межах або поблизу археологічних об'єктів - Якщо неможливо дотриматись достатньо професійних археологічних служб та умов, ДБ ВЕС зобов'язана змінити розміщення споруд проекту на альтернативне, щоб пом'якшити вплив на археологічний об'єкт - Належним чином інформувати відповідні державні органи щодо початку земляних робіт - Процедура опрацювання випадкових знахідок	ДБ ВЕС, фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці	- Встановити постійний археологічний нагляд під час риття котлованів під фундаменти 25 ВЕУ та опор ЛЕП - Інформування відповідних державних органів щодо: - Початку робіт - Знаходження будь-яких археологічних залишків - Реєстрації в журналі всіх випадкових знахідок - Звітування ДБ ВЕС про завершення земляних робіт	- Своєчасне листування з відповідними державними органами - Всі випадкові знахідки розглядаються згідно процедури опрацювання випадкових знахідок - Відсутність втрати або пошкодження культурних ресурсів
Будівництво під'їзних шляхів та доріг для обслуговування. Модернізація існуючих доріг. Будівництво центральної підстанції.	- Належним чином інформувати відповідні державні органи щодо початку земляних робіт - Процедура опрацювання випадкових знахідок	ДБ ВЕС, фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці	- Інформування відповідних державних органів щодо: - Початку робіт - Знаходження будь-яких археологічних залишків - Реєстрації в журналі всіх випадкових знахідок	- Всі випадкові знахідки розглядаються згідно процедури опрацювання випадкових знахідок - Відсутність втрати або пошкодження культурних ресурсів

3.9 Атмосферні викиди

Таблиця 8: Пом'якшення наслідків та моніторинг атмосферних викидів

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Викиди пилу від будівництва та його зависання	- Належне управління майданчиком, планування и схеми мінімізації транспортування, збереження і обробки матеріалів - Укриття відвалів та озеленення територій, які було розчищено - Розприскування води - Заборона спалення відходів - Встановити обмеження швидкості руху будівельного транспорту	Підрядники	- Щотижневі перевірки будівельних робіт - Реєстрація випадків значних викидів пилу та будь-яких порушень у разі їх спостереження. Ініціювати притягнення будівельного підрядника до дисциплінарної відповідальності, якщо це необхідно.	Викиди пилу від будівництва мінімізовані та скарги від місцевого населення відсутні
Викиди на майданчику від будівельних машин та обладнання	- Будівельні машини відповідають національним стандартам, регулярно обслуговуються, для них встановлені обмеження швидкості та принцип зменшення роботи двигунів на холостому ходу, використовується чистіше паливо де це можливо, а водії пройшли підготовку з методів зменшення витрати палива та підвищення безпеки водіння - Генератори мають відповідне розташування та висоту вихлопних труб, щоб забезпечити належне розсіювання забруднюючих речовин - Генератори мають сучасну конструкцію та відповідно обслуговуються, щоб мінімізувати викиди в повітря забруднюючих речовин	Підрядники	- Огляд та перевірка будівельних машин кожні два тижні (звітування щодо порушень) - Річна програма технічного обслуговування будівельних машин та обладнання - Ведення записів обслуговування для всіх машин та обладнання	Будівельні машини та обладнання відповідають національним стандартам

3.10 Водні ресурси

Таблиця 9: Водні ресурси

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво				
Зберігання та поводження з паливом та хімікатами	- Допоміжні споруди для утилізації всіх видів палива та хімічних речовин - Впровадження плану зберігання та поводження з небезпечними речовинами (ПЗПН) - Впровадження плану реагування на витоки - Навчання всіх працівників, що мають справу з небезпечними речовинами - Не дозволяється проводити заправку паливом ближче ніж 50 м від поверхневих водних об'єктів або водотоків	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС	- Регулярний нагляд та періодичні перевірки котлованів, дренажних систем, а також зберігання, утилізації та використання всіх масел та небезпечних речовин - Механізми звітування, що дозволяють всім зацікавленим сторонам повідомляти про витоки або скиди - Процес коригувальних дій, тобто реєстрації та реагування на будь-які рекомендації, що є наслідком повідомлень про витоки, скиди або забруднення - Огляд екологічних показників та рекомендації щодо удосконалення від зовнішніх спостерігачів	Звіти з майданчику свідчать про низьку кількість витоків
Витоки стічних вод з туалетів на майданчику	- Впровадження плану поводження з відходами (ППВ) - Впровадження плану реагування на витоки - Навчання всіх працівників, що перевозять стічні води	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС		
Миття машин або експлуатація обладнання	- Миття машин має відбуватися на твердій поверхні, стоки води мають збиратися в закритий резервуар, що дозволяє повторне використання води, а також утилізацію будь-яких залишків масел - Періодичний вивіз з майданчику та належна утилізація залишків масел - Навчання всіх працівників	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС		
Ерозія та осідання ґрунту від котлованів	- Мінімізувати відкриті ґрунти - Впровадити тимчасовий дренаж, якщо це доцільно - Створення осадових ставків, якщо це потрібно	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС		Звіти з майданчику свідчать про відсутність проблем з ерозією та осіданням ґрунту
Експлуатація				
Зберігання та поводження з паливом та хімікатами	Те ж саме, що для етапу будівництва	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС	- Механізми звітування, що дозволяють всім зацікавленим сторонам повідомляти про витоки або скиди - Процес коригувальних дій з реагування та реєстрації повідомлень про будь-які витоки або скиди	Звіти з майданчику свідчать про низьку кількість витоків

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
			- Перевірки зберігання, утилізації та використання всіх масел та небезпечних речовин - Огляд екологічних показників та рекомендації щодо удосконалення від зовнішніх спостерігачів	
Виведення з експлуатації				
Виявлення забрудненого ґрунту	Обстеження майданчику з метою виявлення забруднення ґрунту, що відбулось на етапі експлуатації	Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС	Огляд екологічних показників та рекомендації щодо удосконалення від зовнішніх спостерігачів	Весь забруднений ґрунт видалено

3.11 Електричні та магнітні поля

Таблиця 10: Пом'якшення наслідків та моніторинг електричних та магнітних полів

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Підготовка до будівництва				
Потенційний вплив електричних та магнітних полів на населення	Під час детального проектування зменшити ЕМП, що виробляють ЛЕП, підстанції та трансформатори	ДБ ВЕС Незалежний екологічний консультант	Затвердження остаточного проекту зовнішніми інженерами / виконавцями ВОР, якщо вони відрізняються до закриття фінансування	Затвердження остаточного дизайну зовнішніми інженерами / виконавцем ПБ, якщо , якщо вони відрізняються до закриття фінансування
Потенційне створення радіоперешкод	Спроекувати шлях ЛЕП та пучки проводів таким чином, щоб приймання радіохвиль на межах захисної зони залишалось нормальним або максимально нормальним	ДБ ВЕС Незалежний екологічний консультант	Затвердження остаточного проекту зовнішніми інженерами / виконавцем ПБ до закриття фінансування/фінасових питань	Затвердження остаточного проекту зовнішніми інженерами / виконавцем ПБ до закриття фінансування
Перешкоди системам телекомунікації	Уникати створення прямої фізичної перешкоди комунікаційним системам типу «точка-точка»	•		
Перешкоди телебаченню	- Розташування ВЕУ подалі від напрямку дії будь-якого передавача телебачення - Використання не металевих лопатей ВЕУ			
Навмисні електромагнітні перешкоди	Розглянути встановлення огороження та інші методи захисту, щоб запобігти проникненню людей до об'єктів ризику			
Експлуатація				
Потенційний вплив електричних та магнітних полів на працівників	- Обстеження для виявлення потенційних рівнів опромінення на робочому місці та використання персональних датчиків під час роботи, якщо це необхідно - Навчання працівників щодо визначення рівнів ЕМП та небезпек на робочому місці - Створити зони безпеки, щоб відокремити зони роботи з очікувано підвищеним рівнем ЕМП від зон з прийнятним для населення опроміненням, та дозволити доступ до зон з підвищеним рівнем тільки працівникам, що мають належну підготовку - Впровадження планів заходів щодо потенційних або підтверджених рівнів випромінювання, що перевищують встановлені гранично допустимі рівні електромагнітного випромінювання на виробництві	ДБ ВЕС	- Подання результатів обстежень з рівнів опромінення до експлуатаційного менеджера та в звітах з моніторингу експлуатації для зовнішніх спостерігачів - Записи про навчання свідчать про підготовку персоналу з питань ЕМП - Огляд майданчику, щоб перевірити наявність зон безпеки та заборонених зон - Перевірка виконання плану заходів зовнішніми спостерігачами	Відсутність перевищення безпечних рівнів

3.12 Поводження з відходами

Таблиця 11: Пом'якшення наслідків та моніторинг поведінки з відходами

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Відповідальність	Моніторинг	КПЕ
Будівництво				
Витоки або скиди відходів	- Розробити план поводження з відходами для будівництва проекту (БППВ), що має містити як мінімум: - Типи та кількість відходів, що утворюються під час будівництва - Методи та місця для поводження з кожним типом відходів, включно з передбаченим поводженням з небезпечними відходами та їх утилізацію - Процедури кращої практики як пріоритетні методи уникання, зменшення, повторного використання, переробки та відновлення відходів, де це можливо - Навчання персоналу, щоб всі розуміли вимоги плану	Підрядники мають розробити та впровадити БППВ ДБ ВЕС спостерігатиме за впровадженням	- Регулярний огляд майданчику та перевірки стану поводження з відходами та впровадження БППВ під час будівництва - Звітування з моніторингу під час будівництва	- БППВ розроблений та пройшов незалежну перевірку - На майданчику ведеться реєстрація відходів, що включає всю документацію про перевезення відходів і належні сертифікати та ліцензії підрядників з поводження з відходами та місць утилізації, що використовуються
Викиди в повітря				
Негативний вплив на краєвид				
Утилізація відходів поза майданчиком підвищує транспортний рух та пов'язані з ним впливи, такі як безпека дорожнього руху та населення				
Експлуатація				
Витоки або скиди відходів	- Розробити план поводження з відходами для експлуатації проекту (ЕППВ), що має містити як мінімум: - Типи та кількість відходів, що утворюються під час експлуатації - Методи та місця для поводження з кожним типом відходів, включно з передбаченим поводженням з небезпечними відходами та їх утилізацію - Процедури кращої практики як пріоритетні методи уникання, зменшення, повторного використання, переробки та відновлення відходів, де це можливо - Навчання персоналу, щоб всі розуміли вимоги плану	Підрядник з експлуатації та утримання	- Регулярний огляд майданчику та перевірки стану поводження з відходами та впровадження ЕППВ під час експлуатації - Звітування з моніторингу під час експлуатації	- ЕППВ розроблений та пройшов незалежну перевірку - На майданчику ведеться реєстрація відходів, що включає всю документацію про перевезення відходів і належні сертифікати та ліцензії підрядників з поводження з відходами та місць утилізації, що використовуються
Мінімізація утворення відходів, включно з небезпечними відходами, а також використання звалищ та перевезення відходів по дорогах загального користування (щоб зменшити ризик аварій)				
Виведення з експлуатації				
Утворення та утилізація великої кількості відходів, включно з небезпечними речовинами	До початку виведення з експлуатації мають бути визначені заходи з пом'якшення включно з процедурами кращої практики уникання, зменшення, повторного використання, переробки та відновлення відходів, де це можливо	Підрядники	- Перевірки майданчику фахівцями з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці - Звіти з виведення з експлуатації	План виведення з експлуатації розроблений та пройшов незалежну перевірку

3.13 Звітування

Екологічні та соціальні стандарти МФК (PS1) вимагають від позичальників встановлення процедур моніторингу та оцінки ефективності програми управління та пом'якшення наслідків, а також дотримання будь-яких відповідних юридичних та/або договірних зобов'язань і нормативних вимог. Для проектів категорії А, що мають потенційно значний вплив, і до яких відноситься цей проект, також є необхідним зовнішній моніторинг. .

ДБ ВЕС складатиме щоквартальні звіти, в яких будуть викладені одержані дані та висновки щомісячних звітів підрядників, які, в разі потреби, будуть надані кредиторам. . Квартальні звіти охоплюватимуть основні сфери екологічного та соціального впливу і ефективність управління та заходів з пом'якшення наслідків. За потреби кредитори будуть переглядати звіти та відвідувати майданчик проекту, щоб перевірити отримані дані та запропонувати дії для покращення відповідності вимогам. Частота звітності на етапі експлуатації зменшується, якщо це доречно.

4 Плани та процедури

4.1 Підсумок планів та процедур

В Таблиця 12 нижче наведено основні плани та політики, що є необхідними для впровадження заходів з пом'якшення наслідків, зазначених у Розділі 3. Ці рамкові плани мають бути далі розроблені в подробицях підрядниками і впроваджуватися підрядниками та їх субпідрядниками. Були визначені наступні схематичні плани:

- Рамковий план екологічного та соціального менеджменту для будівництва проекту (БПЕСМ)
- План реагування на надзвичайні ситуації (включно з планом реагування на скиди)
- План інвестицій в місцеву громаду
- План управління інвазійними видами
- План видалення та відновлення природних оселищ
- План поводження з відходами
- План зберігання та поводження з небезпечними речовинами
- План управління рухом транспорту
- Процедура опрацювання випадкових знахідок

Протягом 6 тижнів з дати Повідомлення про початок робіт (ППР), ДБ ВЕС перегляне підрядників CESMMP або підрядників окремих планів, щоб підтвердити, що вони виконують плани/обсяг, політики та процедури, що визначені у рамках цієї програми ESMMP.

ДБ ВЕС також впровадить ПЗЗС та оновлюватиме його, коли відбуватимуться суттєві зміни в проекті, такі як зміна етапу або визначення нових зацікавлених сторін. Механізм подання скарг щодо діяльності проекту також буде впроваджений протягом всього життєвого циклу проекту.

Примітка. План відновлення засобів до існування (ПВЗІ) вже розроблений ДБ ВЕС, тому не входить до цього рамкового плану.

Таблиця 12: Плани, політики та процедури

Аспект	План/політика	Мета/зміст	Термін	Відповідальність
Екологічний та соціальний менеджмент на етапі будівництва	Рамковий план екологічного та соціального менеджменту для будівництва проекту (БПЕСМ) (див. розділ 4.2)	- Впровадження заходів з пом'якшення наслідків, пов'язаних з етапом будівництва проекту, та уникнення, пом'якшення та мінімізація екологічних та соціальних впливів на етапі будівництва - Підприємцям буде потрібно розробити для етапу будівництва БПЕСМ, який суворо дотримується та відповідає Екологічним та соціальним стандартам МФК та іншим міжнародним вимогам, викладеними в ОВД та в даному документі; а також враховує конкретні заходи з пом'якшення наслідків, виявлені через процес ОВД	До початку будівництва: підготування БПЕСМ підприємцями та затвердження ДБ ВЕС	Підприємці відповідають за дотримання вимог БПЕСМ Менеджери проекту підприємців відповідають за впровадження БПЕСМ будь-якими будівельними субпідприємцями ДБ ВЕС відповідає за моніторинг додержання вимог БПЕСМ підприємцями
Система управління охороною довкілля та охороною здоров'я і безпекою праці	ДБ ВЕС має розробити систему управління охороною довкілля та охороною здоров'я і безпекою праці для проекту	- Встановлення безпечних та здорових умов праці через відповідні процедури та культуру. Подальші політики та процедури мають бути розроблені, якщо буде визнана їх необхідність в результаті аудитів майданчику проекту - Має включати план з охорони здоров'я і безпеки на виробництві та план з охорони здоров'я і безпеки населення - Звернення до національного законодавства і Екологічних та соціальних стандартів МФК (PS2) - Загальні директиви МФК щодо охорони здоров'я і безпеки на виробництві - Директиви МФК щодо охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці в галузі вітроенергетики - Директиви МФК щодо охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці в галузі передачі та розподілу електроенергії	Розроблено до початку будівництва та оновлюється за потребою	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за розробку або адаптацію своєї власної системи та моніторинг додержання вимог підприємцями згідно ПЕСМ та існуючих планів ДБ ВЕС Підприємці відповідають за моніторинг субпідприємців ДБ ВЕС несе загальну відповідальність за впровадження системи управління охороною довкілля та охороною здоров'я і безпекою праці під час експлуатації проекту
Надзвичайні ситуації	План підготовки та реагування на надзвичайні ситуації (включаючи план реагування на розливи) (див. Розділ 4.3)	- Надати можливість ДБ ВЕС, у співпраці з доречними та відповідними третіми сторонами, бути готовими реагувати на незаплановані, випадкові та надзвичайні ситуації, пов'язані з проектом, таким чином, щоб запобігти та зменшити будь-яку шкоду, заподіяну людям та / або навколишньому середовищу - Вміст повинен включати визначення територій, в яких можуть виникнути аварії та надзвичайні ситуації, громади та окремих осіб, які можуть бути піддані впливу, процедури реагування, надання обладнання та ресурсів, визначення обов'язків, комунікації, у тому числі з громадами, які можуть зазнати впливу, та періодичне навчання для забезпечення ефективної реакції. EPRP має обговорюватися з представниками місцевих служб екстреної допомоги і розкриватися постраждалим громадам/громадам, які можуть зазнати впливу.	Розроблено до початку будівництва та оновлено за потребою.	Відділ DBWPP EHS, відповідальний за моніторинг EPRP підприємців для підтвердження відповідності ESMMP Підприємці, відповідальні за моніторинг будівельних підприємців ДБ ВЕС має загальну відповідальність за впровадження EPRP під час роботи
Постійне залучення громади	ПЗЗС (проект плану вже розроблено Mott MacDonald)	Постійне інформування громад та зацікавлених сторін, а також постійне реагування на зауваження щодо проекту з метою забезпечення плавного ходу проекту	Оновлюється, коли відбуваються суттєві зміни в проекті, такі як зміна етапу або визначення нових зацікавлених сторін	За впровадження відповідає менеджер із зв'язків з громадськістю ДБ ВЕС

Аспект	План/політика	Мета/зміст	Термін	Відповідальність
Управління ризиками, що мають відношення до інвазійних видів	План управління інвазійними видами (див. розділ 4.4)	Контроль та управління інвазійними видами	Протягом 6 тижнів від ППР підрядниками Оновити до введення в експлуатацію для операцій, пов'язаних з процедурами	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за моніторинг підрядників на етапі будівництва Підрядники відповідають за моніторинг будівельних субпідрядників ДБ ВЕС несе загальну відповідальність за впровадження ПУІВ під час експлуатації проекту
Видалення та відновлення природних оселищ	План видалення та відновлення природних оселищ (див. розділ 4.6)	Визначення мінімальних вимог до видалення природних оселищ та докладної інформації щодо заходів з їх відновлення	Протягом 6 тижнів від ППР підрядниками Оновити до введення в експлуатацію для операцій, пов'язаних з процедурами	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за моніторинг підрядників на етапі будівництва Підрядники відповідають за моніторинг будівельних субпідрядників ДБ ВЕС несе загальну відповідальність за впровадження ПВВО під час експлуатації проекту
Відходи	План поводження з відходами (див. розділ 4.7)	- Визначення заходів щодо мінімізації відходів, належного поводження та управління відходами, а також безпечної утилізації будівельних відходів - На етапі будівництва має доповнювати та діяти разом з БПЕСМ	Протягом 6 тижнів від ППР підрядниками Оновити до введення в експлуатацію для операцій, пов'язаних з процедурами	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за моніторинг підрядників на етапі будівництва Підрядники відповідають за моніторинг будівельних субпідрядників ДБ ВЕС несе загальну відповідальність за впровадження ПВВ під час експлуатації проекту
Хімікати та паливо. Використані масла та мастильні матеріали. Відмова резервуарів або трубопроводів	ПРНС (включно з планом реагування на скиди) План зберігання та поводження з небезпечними речовинами (див. розділ 4.8)	- Належне зберігання, перевезення та використання хімічних речовин та палива на майданчику проекту - Визначення обов'язків, процедур та обладнання, необхідних для ліквідації розливу небезпечних речовин - Визначення основних факторів ризику при відмові резервуарів в рамках ПРНС - На етапі будівництва має доповнювати та діяти разом з БПЕСМ	Протягом 6 тижнів від ППР підрядниками . Оновити до введення в експлуатацію для операцій, пов'язаних з процедурами	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за моніторинг підрядників на етапі будівництва Підрядники відповідають за моніторинг будівельних субпідрядників ДБ ВЕС несе загальну відповідальність за нагляд за виконанням цих планів під час експлуатації проекту
Транспорт	План управління рухом транспорту (див. розділ 4.9)	- Визначення заходів з управління постачанням нестандартних вантажів під час будівництва з метою забезпечення дотримання вимог безпеки на дорогах, мінімізації впливу на сторонніх користувачів доріг та дорожньої інфраструктури, а також дотримання місцевого законодавства та міжнародних директив на етапі будівництва - На етапі будівництва має доповнювати та діяти разом з БПЕСМ	Протягом 6 тижнів від ППР підрядниками	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за моніторинг підрядників на етапі будівництва Підрядники відповідають за моніторинг будівельних субпідрядників

Аспект	План/політика	Мета/зміст	Термін	Відповідальність
Археологія	Процедура опрацювання випадкових знахідок (див. розділ 0)	- Звернення до Посібника з політики Світового банку щодо матеріальних культурних ресурсів та розділу 0 - На етапі будівництва має доповнювати та діяти разом з БПЕСМ	Підрядники, до початку будівництва Підрядники мають довести процедуру до відома будівельних підрядників	Відділ охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці ДБ ВЕС відповідає за моніторинг підрядників Підрядники відповідають за моніторинг будівельних субпідрядників

4.2 Рамковий план екологічного та соціального менеджменту для будівництва проекту

4.2.1 Підхід

Підрядники або ДБ ВЕС будуть зобов'язані підготувати спеціальні CESMMP або відповідні конкретні підпрограми E&S, які будуть відповідати цим рамкам і вимогам Уряду України, які будуть структуровані наступним чином:

1. Загальний БПЕСМ забезпечує організаційні та робочі процедури для реалізації як специфічних для конкретного проекту заходів з пом'якшення наслідків, визначених через процес ОВД, так і загальних кращих практик галузі
2. В паралельних рамкових планах (що перераховані в цьому розділі) розробляються додаткові заходи з екологічного та соціального управління за відповідними темами та встановлюється відповідальність за впровадження, технічні деталі та спосіб моніторингу впровадження.
3. БПЕСМ включатиме показники ефективності та моніторингу, які відповідають показникам, наведеним у розділі 3 даного Рамкового ПЕСМ.

4.2.2 Моніторинг

4.2.2.1 Підрядники

Підрядники несуть відповідальність за впровадження планів БПЕСМ і моніторинг будівельних субпідрядників та оцінку того, як здійснюється екологічне та соціальне управління.

Підрядники використовують для здійснення цього моніторингу свій власний персонал з охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці. Підрядники готують звіти про свої перевірки та забезпечують здійснення коригувальних заходів в разі необхідності та відстеження екологічних показників.

4.2.2.2 ДБ ВЕС

ДБ ВЕС наймає кваліфікований персонал з охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці для моніторингу майданчику проекту та оцінки дотримання умов БПЕСМ підрядниками. Буде запроваджена система невідповідності для визначення пріоритетів дій згідно з важливістю та ступенем тяжкості.

Процедура невідповідності дозволить гарантовано забезпечити наступні дії:

1. У випадку серйозного порушення роботи буде зупинено
2. Потрібні будуть подальші візити для підтвердження того, що підрядники належним чином виправили ситуацію
3. Шляхом досліджень буде визначено причини інцидентів та оцінено, чи потрібно внести зміни до документації для запобігання подібних інцидентів у майбутньому

Також відбуватимуться аудити протягом періоду будівництва, через два місяці після початку будівництва та принаймні через шість місяців після цього, для перевірки відповідності та наявності належних процедур.

4.2.3 Дії

4.2.3.1 Довкілля

Відповідно до Директив з охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці, підрядники зобов'язані вживати всіх розумних заходів щодо шуму та вібрації, ерозії ґрунту, якості повітря, відходів, небезпечних матеріалів, скидів стічних вод та забруднення земель. Крім того, підрядники зобов'язані прийняти та впровадити конкретні визначені пом'якшувальні заходи, які стосуються їх будівельних робіт.

4.2.3.2 Охорона здоров'я та безпека на виробництві

Відповідно до вимог ЄБРР щодо умов праці та охорони здоров'я (PR2 та PR4) і Директив з охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці, підрядники зобов'язані вживати всіх необхідних запобіжних заходів для

захисту здоров'я та безпеки працівників. Різні аспекти, які як мінімум слід враховувати, включають: цілісність конструкцій на робочих місцях, важкі погодні умови та вимикання обладнання, протипожежні заходи, санвузли та душові кабінки, постачання питної води, чиста їдальня, освітлення, безпечний доступ, перша допомога, профілактика захворювань, зв'язок і навчання, надмірне навантаження, ковзання та падіння, робота на висоті, влучення об'єктів, переміщення техніки, підйомні операції, небезпечні матеріали, робота електромонтера, електромагнітні поля, безпека дорожнього руху, шум, пил, тісні приміщення та котловани, засоби захисту та ін. Заходи з охорони здоров'я та безпеки на виробництві, визначені в БПЕСМ підрядників, будуть переглянуті, щоб забезпечити їх відповідність заходам, включеним у загальний план управління охороною здоров'я та безпекою на виробництві ДБ ВЕС.

4.2.3.3 Охорона здоров'я та безпека населення

Відповідно до вимог ЄБРР щодо охорони здоров'я та безпеки (PR4) і Директив з охорони довкілля та охорони здоров'я і безпеки праці, підрядники зобов'язані запроваджувати стратегії управління ризиками для захисту громади від (1) фізичних, хімічних та інших небезпек, пов'язаних з об'єктами, що будуються; (2) небезпек, пов'язаних з посиленням руху транспорту; (3) захворювань, що передаються повітряним шляхом або через комах, до яких спричинились працівники проекту.

4.3 План реагування на надзвичайні ситуації

4.3.1 Мета

ПРНС забезпечить організаційну структуру та процедури для персоналу, спрямовані на підготовку та ефективне реагування як на зовнішні, так і на внутрішні аварії, несправності, непередбачувані події та стихійні лиха, які потенційно можуть негативно вплинути на проект або взаємодіяти з проектом таким чином, що це матиме вплив на громаду. ДБ ВЕС має підготувати один ПРНС, який охоплює етап будівництва та буде оновлений для етапу експлуатації проекту.

В підготовці ПРНС слід дотримуватися наступної послідовності:

- Провести для проекту аналіз ризиків та придатності до експлуатації, який охоплює відповідну фазу. Завершення аналізу повинно проводитися в рамках семінару або серії семінарів та включати матеріали від всіх відповідних зацікавлених сторін (таких як ДБ ВЕС, підрядники, субпідрядники, представники місцевих громад).
- Задokumentувати виявлений рівень ризику (в реєстрі ризиків) та відповідні заходи пом'якшення, які необхідні для зменшення ризику до прийнятного рівня. Для всіх заходів з пом'якшення наслідків повинні бути позначені відповідальні за їх впровадження та терміни впровадження.
- Інформувати громади, що потенційно можуть зазнати впливу, про значні небезпеки та дати пояснення для кращого розуміння.
- Встановити лінії зв'язку на випадок виникнення надзвичайних ситуацій (мають бути переглянуті та оновлені щоквартально)
- Підготувати ПРНС (див. нижче запропоновану структуру).
- Узагальнити ПРНС та довести до відома відповідним чином.

4.3.2 Ключові ризики

Вважається, що до проекту мають відношення та представляють потенційні надзвичайні ситуації наступні ключові ризики, які будуть розглянуті, зокрема, в розробленому ПРНС:

- Зберігання, поводження та використання палива та хімікатів
- Загроза пожежі та вибуху
- ДТП
- Будівельні небезпеки, такі як робота на висоті або робота в тісних приміщеннях
- Відключення електроенергії
- Погода, кліматичні події та стихійні лиха, такі як землетруси

- Тероризм або громадські зворушення
- Обрушення конструкцій

4.3.3 Структура ПРНС

ПРНС буде включати детальну політику, плани та процедури для покриття кожної з основних небезпек, які потенційно можуть бути спричинені або вплинути на проект, як це було визначено в процесі HAZOP.

Запропонована структура для ПРНС є наступною:

1. Мета та сфера застосування
2. Визначення
3. Опис Проекту
4. Обов'язки Akuo Energy (AKE) - Обов'язки Підрядника
5. Процедури - передбачувані надзвичайні події – Таблиці фактів реагування на надзвичайні ситуації
6. Аварійні ресурси та обладнання – Внутрішні ресурси- Зовнішні ресурси
7. Евакуація: Евакуаційна перекличка/поіменне голосування
8. Навчання - перша допомога
 - Вогнеборство
 - Аварійні дрилі
 - Навчання з орієнтування EHS
9. Додатки (Таблиці фактів реагування на надзвичайні ситуації)
 - #1 - Аварії / Медична невідкладна допомога
 - #2 - Вибухи / вогонь
 - #3 - Випадкове забруднення
 - #4 - ДТП
 - #5 - Сильний вітер
 - #6 - Буря/шторм

4.4 План управління збереженням біорізноманіття

План управління збереженням біорізноманіття (ПУЗБ) визначає: очікувані терміни, відповідальні сторони та заходи з досягнення успіху. Заходи розподіляються на: цільові заходи з пом'якшення впливу та наслідків помірної значущості або таких, що можуть вплинути на кілька пріоритетних ознак біорізноманіття; та загальні заходи з пом'якшення, які відповідають загальній кращій практиці зменшення впливу під час будівництва та експлуатації.

План також включає дії з моніторингу. План має бути динамічним і передбачає адаптивне управління, що застосовується відповідно до результатів моніторингу проекту та оцінки заходів з пом'якшення. Метою плану є досягнення відсутності чистої втрати біорізноманіття внаслідок проекту, де це можливо.

4.4.1 Необхідні подальші дослідження

Таблиця 13: Подальші дослідження, що можуть знадобитись

Вплив, який слід розглянути	Дослідження	Місце / Дії	Відповідальність	КПЕ
Тимчасова або постійна втрата на території проекту	Перевірка на місці мапи класифікації оселищ	Мапа класифікації оселищ, підготовлена для цього звіту, має бути перевірена місцевими екологами, щоб переконатися у точності розрахунків	Розробник	Підтвердження оселищ, нанесених на мапу за допомогою дистанційного зондування

4.4.2 Вимоги до пом'якшення впливу

Заходи з пом'якшення впливу, наведені в Таблиця 14 даного ПУЗБ, будуть розроблені ЕСР підрядником та включені в плани екологічного менеджменту для будівництва проекту (БПЕМ). Крім цих заходів з пом'якшення БПЕМ включатиме наступне:

- Детальні дані щодо персоналу з питань охорони довкілля, що найматиме підрядник, та їх обов'язки щодо впровадження заходів з пом'якшення впливу та моніторингу біорізноманіття під час будівництва
- Детальні дані щодо місцевої організації та фахівців, що будуть виконувати деякі види діяльності, які потребують спеціальних та місцевих знань
- Опис методів моніторингу біорізноманіття та ділянок, які будуть використовуватися під час будівництва
- Заходи щодо запобігання інтродукції та поширенню не місцевих інвазійних видів під час будівництва
- Відновлення оселищ на ділянці проекту
- Детальну інформацію про те, як будуть впроваджені інші представлені заходи з пом'якшення впливу на біорізноманіття
- Усі працівники, які беруть участь в проекті, будуть поінформовані про екологічну чутливість (пріоритетні ознаки біорізноманіття і уразливі та охоронювані види) на ділянці проекту та наслідки їх власних дій. Персонал отримає відповідну інформацію через інструктажі, листівки та офісні плакати
- Заходи контролю забруднення ґрунту та водного середовища

Таблиця 14: Заходи з пом'якшення впливу

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Терміни	Місце	Ціль / поріг
Цільові заходи				
Травмування чи смерть від зіткнення з ЛЕП або від електричного струму	Лінії електропередачі повинні бути розроблені таким чином, щоб мінімізувати можливість зіткнення птахів з ними та смерті від електричного струму; це особливо актуально для хижих видів, що спостерігаються в досліджуваній місцевості, зокрема для такого виду як балабан (уразливий вид згідно класифікації МСОП). Рекомендації щодо мінімізації ризиків зіткнення та смерті від електричного струму включають наступне: • Встановити дефлектори, щоб відхиляти птахів, в зонах потенційно високого впливу (напр., відтинок ЛЕП просто на північ від озера	Складова частина розробки та будівництва	Маршрут ЛЕП	Відсутність повідомлень про зіткнення з ЛЕП птахів пріоритетних видів

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Терміни	Місце	Ціль / поріг
	Солонець) - Розмістити ЛЕП в горизонтальній площині таким чином, щоб зменшити ризик зіткнення - Ізоляція ЛЕП - Подбати про місця на висоті, де птахам буде безпечно сідати Мінімізація ризику зіткнення має носити конкретний характер відповідно до проекту. Вказівки можна знайти в Методичних рекомендаціях щодо електромереж Проекту «Мігруючі птахи» (2018).			
Тимчасова втрата оселищ на території проекту	- Реабілітація та відновлення оселищ на ділянках, що були тимчасово використані для будівництва 7,12 га, з яких 0,1 га - широколистяний ліс, 0,51 га - багаторічні пасовища на вапняках та основні степи - Характер та розміщення оселищ, що мають бути відновлені на цих ділянках, будуть визначені після консультації з місцевими екологами та іншими зацікавленими сторонами.	Завершення будівництва	Тимчасові будівельні майданчики	Успішне завершення реабілітації чи відновлення ділянок, які тимчасово постраждали від будівництва
Постійна втрата оселищ на території проекту	- Компенсація оселищ, що будуть втрачені на площі, яку займе проект, для досягнення відсутності чистої втрати 35,9 га, з яких 6,1 га - широколистяний ліс, 5,6 га - багаторічні пасовища на вапняках та основні степи, що мають бути компенсовані (інші оселища є зміненими і не підтримують пріоритетні ознаки біорізноманіття)	Завершення будівництва	В межах досліджуваної території (конкретні місця мають бути визначені через консультації з місцевими екологами)	Успішне створення зон, що мають компенсувати втрачені оселища
Загальні заходи				
Тимчасова або постійна втрата чи погіршення оселищ	- Виконувати роботи в межах зон, визначених для будівельних робіт, заборонити рух по бездоріжжю, зменшити рівень пилу (напр., використовуючи розпилювачі води або замочування) - Мінімізувати робочі зони під час будівництва, забезпечити, щоб пов'язане з будівництвом розчищення території від рослинності проводилося на якнайменшій площі, та уникати пріоритетних оселищ (лимани, Понтійсько-Сарматські степи та охоронювані території)	Впроваджується під час будівництва	Досліджувана територія проекту	Відсутність суттєвого збільшення (>10%) території впливу проекту, порівняно з тим, як втрату оселищ було оцінено в ОВД.
Порушення спокою та витіснення видів через штучне освітлення, шум та присутність людей	- Мінімізувати шум та світлове забруднення - Буде використано обладнання з низьким рівнем шуму, а виконання робіт з високою інтенсивністю шумового впливу буде обмежено денними годинами. - Зовнішнє освітлення буде зменшене до мінімального рівня, необхідного для безпечного виконання робіт. Будуть впроваджені експлуатаційні стратегії зі зменшення світлового забруднення. Будуть використані, де це можливо, джерела світла без УФВ, оскільки світло, випромінюване на одній довжині хвилі, має низький рівень привабливості для комах. Це зменшить ймовірність залучення комах та видів, що на них полюють. - Працівники мають залишатися в визначених межах ділянок та узгоджених під'їзних шляхів, де це можливо, щоб мінімізувати порушення спокою дикої природи.	Впроваджується під час будівництва	Всі робочі зони	Відсутність значущої зміни базових рівнів шуму та світла під час будівництва

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Терміни	Місце	Ціль / поріг
Інтродукція або поширення не місцевих інвазійних видів рослин	- Обов'язковий інструктаж з екологічних питань для всіх працівників з метою підвищення свідомості щодо уникнення порушення спокою. - Запобігти інтродукції не місцевих та інвазійних видів за допомогою фітосанітарних заходів під час прибуття транспортних засобів та персоналу на майданчик та відправлення з майданчика. Можна впровадити наступні заходи щодо інвазійних чужорідних видів (ІЧВ) згідно кращої практики (МФК, 2012): - Не слід впроваджувати чужорідні види, якщо тільки це не узгоджено з законодавчою базою - Не слід здійснювати навмисну інтродукцію ІЧВ незалежно від законодавчої бази - Інтродукція чужорідних видів (напр., насаджування) підлягає оцінці ризику - Впровадити заходи з запобігання випадковій інтродукції або поширенню чужорідних видів - Підвищити свідомість персоналу через екологічний інструктаж	Впроваджується під час будівництва	Досліджувана територія проекту	Відсутність інтродукції нових не місцевих та інвазійних видів на території проекту Відсутність поширення на нові території або збільшення кількості відомих не місцевих та інвазійних видів Знищення не місцевих та інвазійних видів на майданчиках проекту, де це можливо
Травмування чи смерть диких тварин внаслідок дорожнього руху, потрапляння в будівельні котловани та розчищення території оселищ	- Підвищити свідомість персоналу через екологічний інструктаж. Усі, хто працює на автотранспортних засобах, мають пройти навчальний курс з екологічних питань, який включає інструкції щодо необхідності дотримуватися обмежень швидкості для безпеки всіх форм дикої природи (особливо рептилій та земноводних). Водії, які не дотримуються обмежень швидкості, можуть бути покарані. - Обмежити відкриті котловани - Будівельні котловани залишатимуться відкритими протягом найкоротшого часу. - Розчищати територію від рослинності в період, коли птахи не гніздяться - Де це можливо, розчищення території від рослинності буде проводитися в період, коли птахи не гніздяться (ймовірний період гніздування з березня по серпень, потрібно підтвердження місцевих екологів). - Де це неможливо, ділянки, що підлягають очищенню, будуть перевірені на наявність пташиних гнізд перед очищенням, і якщо такі будуть знайдені, будуть вжиті відповідні заходи щодо пом'якшення впливу. Вони можуть полягати у тому, щоб уникати будівництва в межах 50 м від гнізда, поки не вилетять пташенята. - Пошук місць ночівлі кажанів перед розчищенням території - До початку розчищення потрібно оглянути всі дерева, які потенційно можуть послужити місцем для ночівлі, дотримуючись керівних принципів кращої практики (напр., Hundt, 2012). - У разі виявлення місць ночівлі будуть впроваджені відповідні заходи з пом'якшення впливу, щоб запобігти травмуванню або смерті кажанів.	Впроваджується під час будівництва	Досліджувана територія проекту	Відсутність випадків травмування чи смерті диких тварин внаслідок зіткнення з будівельною технікою, потрапляння в будівельні котловани та розчищення території оселищ
Полювання та колекціонування	Заборонити полювання та колекціонування екземплярів дикої	Під час будівництва та	Досліджувана територія	Відсутність повідомлень про полювання або колекціонування екземплярів дикої

Вплив, який слід розглянути	Управління / пом'якшення наслідків / покращення	Терміни	Місце	Ціль / поріг
екземплярів дикої природи будівельниками або експлуатаційним персоналом	природи на ділянці – Підвищити свідомість персоналу через інструктажі – Включати дані щодо будь-яких порушень заборони полювання до регулярних звітів	експлуатації	проекту	природи персоналом проекту
Травмування чи смерть від зіткнення з БЕУ Травмування чи смерть від зіткнення з ЛЕП або від електричного струму	• Під час експлуатації будуть зберігатися існуючі оселища в межах ділянки проекту, щоб зменшити ризик залучення птахів, що здатні до зіткнення: – Уникати створення ставків або звалищ на місці – Дотримуватись кращої практики обслуговування вітрової електростанції, напр., заповнювати отвори гондоли вітроелектричної установки, щоб унеможливити сідання або гніздування птахів	Під час експлуатації	Досліджувана територія проекту	Відсутність повідомлень про зіткнення птахів пріоритетних видів з ЛЕП

4.4.3 Вимоги до моніторингу

У Таблиця 15 наведені дії з моніторингу збереження біорізноманіття, що є необхідним на етапі будівництва, а також дії з постійного моніторингу, який буде здійснюватися в рамках адаптивного управління під час експлуатації проекту. Зібрані дані будуть переглянуті для оцінки впливу проекту на біорізноманіття та ефективності прийнятих заходів з пом'якшення впливу, зі встановленими порогоми для кожного з параметрів моніторингу. Якщо буде виявлено перевищення будь-якого з порогових критеріїв, визначених в Таблиця 14, спрацює схема адаптивного управління, як показано нижче:

- Дослідити причину негативного впливу;
- Якщо неможливо виключити проектну діяльність як причину, скликати нараду відповідних екологічних консультантів та зацікавлених сторін для обговорення події та визначення потрібних заходів з пом'якшення або подальших досліджень;
- В разі необхідності здійснити візит на майданчик проекту фахівців з питань біорізноманіття та оцінки впливу;
- Оновити план екологічного менеджменту та будь-які інші відповідні плани управління майданчиком проекту, включивши до них необхідні додаткові заходи з пом'якшення наслідків та моніторингу.

Таблиця 15: Вимоги до моніторингу збереження біорізноманіття

Дії з моніторингу	Параметри	Місце	Відповідальність	Терміни / частота та результати	Потенційна реакція в разі перевищення порогу
Моніторинг поширення відомих інвазійних видів рослин на ділянці проекту (zareestrovanih під час дослідження базових умов; розділ ОВД 4.4.1.1.2) та будь-яких нових інвазійних	Під час будівництва підрядник буде стежити за виявленням не місцевих та інвазійних видів рослин та повідомляти про нові інвазійні види, спостережені на території проекту. Також буде проводитись моніторинг інших видів, які відомі як інвазійні в Україні та в усьому світі (див. Lowe et al., 2000), якщо їх буде zareestrovano на будівельних	В межах будівельних майданчиків та відомих місць знаходження інвазійних видів	E&S lead contracted by DBWPP.	Кожні три місяці під час будівництва. Після кожного дослідження складається короткий технічний звіт, де зазначається місцезнаходження та поширеність виявлених	Впровадити заходи з контролю та знищення інвазійних видів. Впровадити кращі профілактичні заходи щодо гігієни на майданчику. Потенційне збільшення частоти моніторингу інвазійних видів.

Дії з моніторингу	Параметри	Місце	Відповідальність	Терміни / частота та результати	Потенційна реакція в разі перевищення порогу
видів, спостережених на ділянці.	майданчиках. Для проведення моніторингу буде задіяний місцевий ботанік або з ним зв'яжуться, щоб підтвердити виявлення інвазійних видів.			інвазійних видів. Дані оцінюються щорічно, щоб визначити тенденції.	
Візуальна оцінка загиблих на дорогах та в котлованах тварин для моніторингу смертності диких тварин на майданчику проекту.	Повідомляти про всі випадки смерті або травмування, окремо виділяючи пріоритетні ознаки біорізноманіття	Усі дороги та котловани або траншеї на майданчику проекту.	Всі працівники мають одразу реєструвати випадки в журналах. Кваліфікований фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці проводить щотижневі перевірки.	Під час будівництва щотижневі перевірки фахівцем з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці (ЕПС підрядник SPV). Постійне ведення журналу, де реєструються випадки загибелі тварин на дорогах, огляд яких входить до складу щомісячного звіту.	Встановити нижчі значення обмежень швидкості на будівельних майданчиках. Якщо на будівельному майданчику знайдено будь-яку дику тварину, що потрапила в пастку або була травмована, слід звернутися за консультацією до еколога або доставити тварину до аварійно-рятувального центру, якщо це доцільно і можливо.
Впровадити систему анонімних повідомлень про будь-які випадки полювання або колекціонування екземплярів дикої природи та відстежувати дані.	Слід повідомляти про будь-які випадки браконьєрства чи полювання працівників проекту, окремо виділяючи випадки, що мають відношення до видів, збереження яких важливе	Майданчик проекту.	Всі працівники мають доповідати про випадки.	Постійно під час будівництва; огляд зареєстрованих випадків входить до складу щомісячного звіту.	Забезпечити, щоб всі працівники знали про заборону на полювання чи браконьєрство. Примусове покарання, якщо потрібно.
Моніторинг природних оселищ на відновлених ділянках з метою переконатися, що вони успішно функціонують.	Структура, склад та стан рослинності для порівняння з базовими даними	Відновлені оселища на будівничих майданчиках	Підрядник(и), що мають належну кваліфікацію та досвід польових досліджень і знання місцевих видів рослин та оселищ, які будуть призначені розробником.	Один раз на рік (влітку) протягом перших двох років після завершення будівництва	Визначити причини невдач (наприклад, шкідники, непридатні субстрати, дефіцит води, хвороби) та здійснити відповідні заходи з контролю та відновлення
Пошук загиблих птахів під ВЕУ та ЛЕП, щоб переконатися, що запобіжні заходи щодо зіткнення є ефективними.	Повідомляти про будь-які смертельні випадки серед птахів та кажанів, окремо виділяючи такі, що мають відношення до видів, збереження яких важливе (зокрема сокіл балабан). Методологія деталізована в додатках N та О до ОВД.	В межах 50 м зони по обидві сторони нової ЛЕП в ключових пунктах (напр., північ озера Солонець).	Будуть призначені підрядник(и), що мають належну кваліфікацію і знання місцевих видів птахів та кажанів	Один раз на місяць протягом перших двох років роботи. Для ВЕУ частота буде збільшуватись до одного разу в 14 днів під час ключових періодів (весняна та осіння міграція; літне гніздування). Період моніторингу може бути подовжений в залежності від	Якщо зареєстрована значна кількість смертельних випадків, моніторинг треба подовжити ще на рік. Переглянути та адаптувати заходи з пом'якшення наслідків згідно проектних зразків, таких як ізоляція та дефлектори.

Дії з моніторингу	Параметри	Місце	Відповідальність	Терміни / частота та результати	Потенційна реакція в разі перевищення порогу
Моніторинг популяцій птахів для визначення того, чи впливає проект на їх чисельність шляхом витіснення.	Наявність та надмір видів птахів оцінюються за методами, викладеними в додатку N до ОВД, щоб отримати результати, які можна буде порівняти з базовими дослідженнями.	Пункти на ділянці проекту, визначені за допомогою екологічного дослідження.	Підрядник(и), що мають належну кваліфікацію і знання місцевих видів птахів та методів моніторингу	результатів першого року. Щомісячний моніторинг під час експлуатації (Додаток N до ОВД).	Якщо популяції зазнають суттєвого впливу, будуть розглянуті адаптаційні та пом'якшувальні заходи шляхом консультації з відповідними зацікавленими сторонами, такими як експерти з видів птахів.

4.5 План управління інвазійними видами

ПУІВ буде розроблений та впроваджений для контролю та управління інвазійними видами. План буде розроблений підрядниками для визначення потенційно інвазійних видів, що спостережено на ділянці проекту, та повідомлення про них. Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці перевірить цю інформацію або звернеться до кваліфікованого та досвідченого експерта, щоб той підтвердив та повідомив про присутність інвазійних видів.

Впровадження заходів щодо запобігання випадковій інтродукції інвазійних видів є необхідним згідно стандартів МФК (PS6) і включає наступні вимоги щодо інвазійних чужорідних видів (ІЧВ):

- Не слід здійснювати навмисну інтродукцію ІЧВ незалежно від законодавчої бази
- Вживати заходів, щоб уникнути випадкової інтродукції або поширення чужорідних видів (див. нижче)
- Розглянути впровадження заходів щодо знищення ІЧВ з природних оселищ, над якими ДБ ВЕС має контроль

Заходи запобігання, контролю та моніторингу включатимуть наступні (хоча подальші подробиці будуть підтверджені під час підготовки ПУІВ):

- Упакування та перевезення матеріалів
 - Мінімізувати транспортний рух та відстані перевезень
 - Місцеві джерела товарів та матеріалів, де це можливо
 - Локалізувати будь-який ІЧВ та повідомити про нього
- Машини та обладнання
 - Очистити всі машини та обладнання безпосередньо перед експлуатацією на майданчику проекту
 - Знищити або видалити інвазійні види на майданчику проекту
 - Необхідна процедура повного очищення на вході в не заражену ІЧВ зону та після роботи в зараженій зоні
 - Навчання працівників та підвищення обізнаності щодо ІЧВ
 - Миття шин транспортних засобів під тиском та на замкнених ділянках
 - Локалізувати та знищити залишки ІЧВ, такі як коріння та його фрагменти
 - Зареєструвати присутність ІЧВ та повідомити про нього
- Ґрунт і рослинність
 - Мінімізувати порушення або переміщення ґрунту та рослинності
 - Запобігати пошкодженню та ерозії ґрунту
 - Переконалися, що ввезений ґрунт та інші матеріали є безпечними та вільними від ІЧВ
 - Запобігати появленню ІЧВ на відкритому ґрунті, що зберігається (не зберігати відкритий ґрунт біля відомих джерел ІЧВ, розглянути використання покриття для захисту відкритого ґрунту)
 - Переконалися, що заражений ІЧВ матеріал був утилізований відповідним чином
 - Зберегти як можна більше природної рослинності
- Відновлення природних оселищ
 - Використовувати місцеві рослини для відновлення та благоустрою території
 - Не використовувати ніяких чужорідних видів для озеленення
 - Мати на увазі, що деякі ІЧВ можуть знаходитися в ґрунті
 - Уникати зміни властивостей ґрунтів та водних об'єктів

4.6 План видалення та відновлення природних оселищ

ПВВО має бути розроблений підрядниками до початку будівництва. ПВВО визначає мінімальні вимоги до видалення природних оселищ та деталізує, як має бути проведене їх відновлення. План відновлення включає належний моніторинг дій, а також заходи з відновлення, якщо попередні не досягли успіху. Наступні аспекти та заходи будуть включені в ПВВО як мінімум:

- Розчищення рослинності аж до ґрунту
 - Рослинність має бути зрізана, і перед зняттям ґрунту зрізаний матеріал видалено
 - Використовувати ручне зрізання, де це можливо; уникати використання важких машин, наприклад бульдозерів, особливо на крутих схилах
- Поводження з ґрунтом та його зберігання
 - Зберігати верхній шар ґрунту окремо від нижчих або інших матеріалів. Верхній і нижчі шари ґрунту зберігатимуться на окремих ділянках і будуть чітко маркуватися, щоб запобігти змішуванню різних матеріалів і забезпечити відновлення у правильному порядку (стосується лише тимчасових майданчиків) або повторне використання цих матеріалів на інших майданчиках.
 - Верхній шар ґрунту, що містить насіння або корені, буде сформовано в невисокий насип не більш як 1,5 м заввишки. Нижчі шари ґрунту зберігатимуться окремо в такий самий спосіб.
 - Будь-які бур'яни на ґрунтових насипах контролюватимуться за допомогою підстригання.
 - Для підтримання здатності проростання насіннєвого банку верхній шар ґрунту не повинен зберігатися більш як 15 тижнів, якщо цей матеріал має використовуватись для відновлення.
- Відновлення ґрунту та природних оселищ
 - Ґрунти будуть відновлені після будівництва на тимчасових об'єктах (наприклад, майданчики для зберігання, зони вздовж ЛЕП та під'їзних шляхів). Відновлення ґрунтів здійснюватиметься з метою забезпечення повернення поверхні землі до попереднього стану у відповідності до міжнародних стандартів та кращої практики. Після відновлення ґрунту на крутих схилах будуть вжиті заходи з контролю ерозії. Це може мати вигляд або посіву культур, які підтримують ґрунт, або використання біорозкладаного геотекстильного покриття.
 - Компенсаційна посадка дерев

Після завершення проекту буде здійснюватися відновлення пошкоджених пріоритетних оселищ для забезпечення відсутності чистої втрати в довгостроковій перспективі. Згідно картографування оселищ за допомогою дистанційного зондування, на етапі будівництва буде тимчасово втрачено 7,12 га, з яких 0,1 га - широколистяний ліс, а 0,51 га - багаторічні пасовища на вапняках та основні степи. Характер та місцезнаходження оселищ, які мають бути відновлені на цих ділянках, будуть визначені після консультації з місцевими екологами та іншими відповідними зацікавленими сторонами.

На малих територіях без рослинного покриву очікується, що рослинність поступово самостійно освоїть відновлені верхні шари ґрунту (через кілька років), оскільки більшість рослин відроджуються з насіннєвого банку у верхньому шарі ґрунту. При будь-яких посадках в межах майданчику проекту або поза його межами будуть використовуватися тільки місцеві види.

4.7 План поведінки з відходами

4.7.1 Передумови

У цьому розділі наведено підсумок та структуру ППВ, які підрядники використовуватимуть та розвиватимуть далі, щоб створити повністю індивідуальні ППВ для проекту. План має бути розроблений спочатку для етапу будівництва та оновлений ДБ ВЕС для етапу експлуатації перед введенням проекту в експлуатацію.

4.7.2 Мета

Загальна мета ППВ полягає у забезпеченні того, щоб з утворюваними відходами поводитись окремо та належним чином, з метою максимізувати повторне використання та переробку, а також мінімізувати

загальну кількість відходів. Крім того, ППВ гарантує, що з залишковими відходами, що потребують утилізації за межами майданчику, поводяться відповідно до кращих практик галузі.

4.7.3 Підхід та дії

Для ППВ необхідно розглянути наступні ключові кроки:

- Визначити, хто відповідає за загальне управління відходами в проекті та інформує осіб про їхні обов'язки. Це мають бути авторитетні особи, щоб забезпечити виконання ППВ іншими працівниками майданчику
- Визначити типи та кількість відходів - усі потоки утворюваних відходів повинні бути ідентифіковані
- Обов'язок догляду - визначити процедури управління відходами та ведення записів, що необхідні для демонстрації належного поводження та остаточної утилізації всіх відходів
- Визначення відповідних місць поводження з відходами та звалищ - повинні бути визначені місця поводження з відходами; в ідеалі, щоб мінімізувати транспортні витрати, слід використовувати найближчі доступні місця
- Субпідрядники з утилізації відходів мають відповідати вимогам екологічного законодавства на місцевому та національному рівні
- Не слід спалювати відходи
- Навчання – весь персонал має пройти навчання, щоб розуміти вимоги ППВ
- План - використовуючи наведені вище кроки, встановіть індикативні відсотки кількості відходів, що будуть утворені протягом всього життєвого циклу проекту
- Вимірювання - кількість утворених відходів повинна бути зафіксована щомісяця, і там, де це можливо, повинні бути впроваджені заходи, спрямовані на повторне використання, скорочення або переробку відходів відповідно
- Моніторинг - протягом всього життєвого циклу проекту має проводитися моніторинг поводження з відходами на майданчику, щоб забезпечити відповідність ППВ
- Класи небезпеки - небезпечні відходи слід класифікувати відповідно до національних вимог
- Визначити варіанти поводження з відходами - необхідно розглянути та підготувати ієрархію поводження, тобто зменшення, повторного використання та переробки відходів. Там, де утворюються небезпечні відходи, необхідно звернути особливу увагу на механізми ідентифікації та поводження з такими відходами та запровадити відповідні процедури

У межах ППВ може виникнути необхідність розробити індивідуальні плани з утилізації відходів для різних потоків відходів, особливо тих, які вважаються небезпечними або потенційно проблематичними щодо зберігання та / або утилізації. Ось деякі з очікуваних планів з утилізації відходів для проекту, але плани не обов'язково обмежуються наступними:

- План збирання та утилізації відпрацьованих масел
- Видалення та очищення стічних вод

4.7.4 Впровадження

Вимоги щодо моніторингу підрядників та ДБ ВЕС стосовно розробки та впровадження ППВ співпадають з тими, які були описані раніше для БПЕСМ. Персонал та ресурси як для підрядників, так і для ДБ ВЕС такі ж самі, що були раніше визначені для впровадження БПЕСМ.

4.8 План зберігання та поводження з небезпечними речовинами

4.8.1 Передумови

У цьому розділі представлена структура ПЗПН, яку підрядники використовуватимуть та розвиватимуть далі, щоб створити повністю індивідуальні ПЗПН для проекту. ПЗПН має доповнювати та діяти разом з БПЕСМ та ППВ підрядників. План має бути розроблений спочатку для етапу будівництва та оновлений ДБ ВЕС для етапу експлуатації перед введенням проекту в експлуатацію.

4.8.2 Мета

Загальна мета ПЗПН полягає у забезпеченні того, щоб всі небезпечні матеріали, що транспортуються, зберігаються та використовуються під час будівництва та експлуатації проекту, були впорядковані належним чином, щоб запобігти потенційним наслідкам, пов'язаним з розливами, витоками, викидами в повітря, та впливу на здоров'я працівників..

4.8.3 Підхід та дії

Для ПЗПН необхідно розглянути наступні ключові кроки:

- Визначити, хто відповідає за всі небезпечні матеріали в проекті та інформує осіб про їхні обов'язки. Це мають бути авторитетні особи, щоб забезпечити виконання ПЗПН іншими працівниками майданчику.
 - Визначити типи та кількість небезпечних матеріалів, що зберігаються під час будівництва та експлуатації.
 - Визначити придатні місця зберігання небезпечних відходів.
 - Переконайтеся, що місця зберігання обладнані належними засобами, такими як насипи, та відповідають національним вимогам.
- Навчання – весь персонал має пройти навчання, щоб розуміти вимоги ПЗПН.

4.8.4 Впровадження

Вимоги щодо моніторингу підрядників та ДБ ВЕС стосовно розробки та впровадження ПЗПН співпадають з тими, які були описані раніше для БПЕСМ.

4.9 План управління рухом транспорту

4.9.1 Вступ

Для довгих, широких та / або важких вантажівок, що транспортуватимуть великі частини обладнання, наприклад лопаті ВЕУ та інші компоненти, будуть використовуватися попередньо визначені під'їзні маршрути. Ці маршрути будуть заздалегідь погоджені з відповідними органами, а також буде повідомлена поліція.

4.9.2 План доставки

Компоненти проекту доставляються на майданчик згідно наступного:

- Обладнання має бути доставлене своєчасно для виконання узгодженої програми будівництва.
- Обладнання має бути доставлене відповідно до вимог місцевої влади, поліції та органів дорожнього руху.
- Вантажі доставляються на майданчик по автомобільних дорогах та зберігаються на місці. Підрядники відповідають за визначення відповідного місця зберігання та отримання необхідних дозволів.
- Для забезпечення супроводу всіх великогабаритних вантажівок, що прямують по дорозі до майданчику проекту, повинен використовуватися супровідний транспорт. Загальним уподобанням у таких ситуаціях є використання системи конвою, коли одна супроводжувальна машина їде попереду вантажівки, а інша за нею, щоб попереджати водіїв машин, що наближуються, про великогабаритний транспортний засіб. Супровід також допоможе звести до мінімуму порушення потоку для інших учасників дорожнього руху, через відведення конвою на попередньо визначені місця, щоб дозволити розійтись машинам, які накопичились позаду. Водії, відповідальні за керування конвоем, мають бути повністю ознайомлені з маршрутом, знати, де і коли робити заздалегідь визначені зупинки та бути в курсі всіх заходів, які можуть бути застосовані в разі непередбачених випадків. Всі машини та персонал з управління рухом транспорту підтримують контакт за допомогою радіоприймачів та передавачів.
- Використовувати додатковий персонал управління рухом (якщо це необхідно, узгодити з поліцією до початку транспортування) в будь-яких місцях, де найбільш ймовірна присутність пішоходів.
- Переконатися, що дорожні умови є прийнятними для транспортування запланованих вантажів.

- Забезпечити чіткі проїзні шляхи, щоб транспортні засоби змогли пройти через геометрично обмежені ділянки маршруту. У стратегічних місцях може знадобитися обмеження паркування стороннього транспорту під час транспортування вантажів.
- Розробити план дій на випадок надзвичайних ситуацій, спільно з поліцією, щоб мати можливість відреагувати, якщо великогабаритна вантажівка зупиниться на дорозі загального доступу з будь-якої причини (наприклад, поломка, непередбачуване обмеження маршруту, аварія).

Введення на посадку водія для надважких вантажівок включатиме:

- Інструктаж з питань безпеки, включаючи детальну інформацію про всі заходи на випадок непередбаченої ситуації
- Необхідність належного догляду та контролю швидкості
- Визначення окремих чутливих територій
- Пояснення вибраного маршруту, вимога не відхилятися від цього маршруту, вимога дотримуватися системи конвою та підтягуватись і зупинятись в заздалегідь визначених пунктах, щоб дозволити нормалізуватися руху на дорозі.

4.9.3 Рух транспорту на майданчику

Наступні пункти стосуються загального руху на майданчику:

- Загальний рух на майданчику та загальний рух будівельного транспорту не вимагатимуть наявності ескорту під час подорожі до та з майданчику
- Водії повинні бути обізнані про маршрут та заходи на випадок непередбачуваної ситуації, як це було визначено при введенні на посадку
- Водії важких вантажівок отримують інструктаж з кращої дорожньої практики та повинні підтягуватись на вузьких ділянках дороги, щоб дозволити проїхати машинам, які накопичились
- Весь загальний транспортний рух та рух будівельного транспорту на майданчику, включаючи поставки бетону, буде проводитись відповідно до робочих часів на майданчику
- Транспортні засоби, що мають звичайну вантажопідйомність, будуть використовувати певний маршрут і підкорятись обмеженням швидкості в межах та поза межами майданчику, які щодо майданчику повинні бути узгоджені
- Буде дотримано мінімуму встановлених дорожніх знаків, проте в стратегічних місцях на місцевих дорогах буде потрібно розмістити тимчасові позначення напрямків, що вказують на місцеві шляхи до майданчику, та знаки в'їзду до майданчику
- Детальна схема дорожніх знаків буде узгоджена серед призначених підрядників у тісному контакті з місцевою владою та поліцією
- Де це можливо, буде організовано перевезення працівників на майданчик за замовленням, щоб мінімізувати непотрібний рух транспорту на місцевому рівні
- Підрядникам необхідно буде впровадити процедури введення на посадку та регулярний інструктаж для всіх водіїв з метою встановлення та просування загальної культури безпеки та інформування інших учасників дорожнього руху
- Транспортні засоби мають переміщатись майданчиком уздовж визначених шляхів доступу

4.9.4 Впровадження

Вимоги щодо моніторингу підрядників та ДБ ВЕС стосовно розробки та впровадження ПУР співпадають з тими, які були описані раніше для БПЕСМ. Персонал та ресурси як для підрядників, так і для ДБ ВЕС такі ж самі, що були раніше визначені для впровадження БПЕСМ.

4.10 Процедура опрацювання випадкових знахідок

Процедура опрацювання випадкових знахідок визначається на випадок непередбачуваної знахідки матеріальних культурних ресурсів під час реалізації проекту.

Власник будь-якої випадкової знахідки, виявленої на проекті, визначатиметься Міністерством культури України.

Перед початком робіт підрядники (у співпраці з ДБ ВЕС) проведуть консультації з вищезазначеними органами, щоб організувати навчання своїх працівників.

4.10.1 Процедура в разі знахідки

Буде визначено процедуру, якої належить дотримуватись в разі знахідки. Вона описує:

- Умови та вимоги щодо зупинки робіт
- Вимоги до звіту про випадкову знахідку
- Необхідні дії
- До кого має бути поданий звіт про випадкову знахідку
- Призупинення роботи
- Відновлення роботи

4.10.2 Огляд

Фахівець з охорони довкілля і охорони здоров'я та безпеки праці ДБ ВЕС розгляне цей процес і внесе необхідні зміни, щоб забезпечити ефективність процедури опрацювання випадкових знахідок у майбутньому.

4.10.3 Впровадження

Вимоги щодо моніторингу підрядників та ДБ ВЕС стосовно впровадження процедури опрацювання випадкових знахідок співпадають з тими, які були описані раніше для БПЕСМ. Персонал та ресурси як для підрядників, так і для ДБ ВЕС такі ж самі, що були раніше визначені для впровадження БПЕСМ.

5 Висновок

ПЕСМ та підлеглі йому плани, наведені в цьому документі, мають бути розроблені в період протягом 6 тижнів з моменту отримання Повідомлення про продовження. Вони будуть періодично переглядатися, як мінімум щорічно. Плани також будуть переглядатися та оновлюватися відповідним чином у разі виникнення змін в законодавстві або нових даних щодо порушених питань.

