ВОЛИНСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
Київський майдан, 9, м. Луцьк,43027, тел /факс. (0332) 740132, e-mail: eco@voleco.voladm.gov.ua,
код ЄДРПОУ 38740786

14. 05. 2021
(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля)

ТзОВ «Вінд Павер Джі Ес Ай Волинь», код ЄДРПОУ 42701397, 79053, м.Львів, вул.Княгині Ольги, 100Е
(заявник та його адреса)

14. 05. 2021
(дата видачі)

№ 004/202010206778/2
(номер висновку)

202010206778
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

004/202010206778/1 від 21.04.2021
(номер і дата звіту про громадське обговорення)

ВИСНОВОК
з оцінки впливу на довкілля

За результатами оцінки впливу на довкілля, здійсненої відповідно до статей 3, 6-7, 9 і 14* Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планованої діяльності Товариства з обмеженою відповідальністю «Вінд Павер Джі Ес Ай Волинь» щодо будівництва комплексу вітроелектростанцій (надалі – ВЕС) і ліній електропередач 110 кВ (далі ЛЕП 110 кВ) на території Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області для здійснення генерації електроенергії за рахунок відновлюваного джерела енергії-енергії вітру, а також будівництво супутніх об'єктів електроенергетичної інфраструктури (високовольтні підстанції, розподільчі пункти, кабельні лінії електропередачі) для збору і передачі в мережу виробленої на ВЕС електроенергії, встановлено наступне.

Процедура оцінки впливу на довкілля розпочата 20.10.2020, реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля 202010206778, а 16.03.2021 внесено до Єдиного реєстру Звіт з оцінки впливу на довкілля.

Відповідно до статей 4, 5 Закону інформування громадськості здійснювалось шляхом:

подання 20.10.2020 повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля;

опублікування Повідомлення про плановану діяльність у трьох друкованих засобах масової інформації, а саме в газетах: «Газета по-українськи» від 22 жовтня 2020 року №43 (2308), «Слово правди» від 22 жовтня 2020 року № 43 (10464), «Колос» від 22 жовтня 2020 року № 79-80 (8924-8925), а також на офіційному веб-сайті Волинської обласної державної адміністрації у розділі «Структурні підрозділи» рубрика «Регуляторна діяльність», підрубрика «Оцінка впливу на довкілля».

подання 16.03.2021 Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля суб'єктом господарювання до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля;

опублікування оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля у трьох друкованих засобах масової інформації, а саме в газетах: «Газета по-українськи» від 18 березня 2021 року №11 (2329), «Слово правди» від 18 березня 2021 року № 11 (10485), «Колос» від 18 березня 2021 року № 79-80 (8962-8963). Крім того розміщено на офіційному веб-сайті Волинської обласної державної адміністрації у розділі «Структурні підрозділи» рубрика «Регуляторна діяльність», підрубрика «Оцінка впливу на довкілля».

внесення 16.03.2021 звіту з оцінки впливу на довкілля, наданого суб'єктом господарювання, до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля.

Ознайомитися зі звітом з оцінки впливу на довкілля можливо було звернувшись до: Управління екології та природних ресурсів Волинської ОДА (м. Луцьк, майдан Київський, 9), ТзОВ «Вінд Павер Джі Ес Ай Волинь» (м.Львів, вул.Княгині Ольги, 100 Е), Володимир-Волинської районної державної адміністрації (м.Володимир-Волинський, вул.Небесної Сотні, 3), Іваничівської селищної ради (смт. Іваничі, вул.Грушевського, 13), Зарічанської сільської ради (Володимир-Волинський район, с.Заріччя, вул. Героїв Майдану, 2А), Зимнівської сільської ради (Володимир-Волинський район, с.Зимне, вул.Монастирська, 27), Поромівської сільської ради (Володимир-Волинський район, с. Поромів, вул. Центральна, 1Б), Нововолинської міської ради (Володимир-Волинський район, м.Нововолинськ, проспект Дружби, 27).

Громадські слухання з обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, відповідно до пункту 2^1 статті 17 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», з метою запобігання поширенню на території України коронавірусної хвороби (COVID-19), відбулися у формі надання письмових зауважень і пропозицій (у тому числі в електронному вигляді).

З дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність (реєстраційний номер 202010206778 від 20.10.2020 в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) протягом терміну визначеного пунктом 7 статті 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», на адресу управління екології та природних ресурсів Волинської облдержадміністрації надійшли зауваження і пропозиції від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та

рівня деталізації інформації, що підлягають включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля.

Відповідь на зауваження та пропозиції від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягають включенню до Звіту з оцінки впливу на довкілля надана розробником Звіту з ОВД по кожному пункту (сторінки 186-191).

Основні характеристики та місце провадження планованої діяльності

Будівництво та експлуатація ВЕС відноситься до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» у відповідності до пункту 2 «сільське господарство (зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення (якщо нове призначення відноситься хоча б до одного виду діяльності, зазначеного у частинах другій та третій цієї статті)», пункту 4 «Енергетична промисловість (вітрові парки, вітрові електростанції, що мають дві і більше турбіни або висота яких становить 50 метрів і більше)», пункту 10 «інфраструктурні проекти (будівництво ліній електропередачі повітряних та кабельних напругою 110 кіловольт і більше та підстанцій напругою 330 кіловольт і більше)».

В адміністративному відношенні проєктована ділянка під будівництво ВЕС потужністю 150 МВт, і ЛЕП 110 кВ та супутніх об'єктів електроенергетичної інфраструктури (високовольтні підстанції, розподільчі пункти, кабельні лінії електропередачі) знаходиться в межах територій Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області. Відповідно до постанови Верховної Ради України від 17 липня 2020 року № 807-IX «Про утворення та ліквідацію районів», Іваничівський район Волинської області ліквідовано, а його територія ввійшла до складу Володимир-Волинського району Волинської області. Триває процедура реорганізації, після завершення якої територія планової діяльності охоплюватиме лише території Зарічанської, Зимнівської, Іваничівської, Поромівської та Нововолинської ОТГ Володимир-Волинського району.

Основною ціллю планованої діяльності є будівництво та експлуатація орієнтовно 50-ти сучасних вітрових електричних установок (далі ВЕУ) одиничною потужністю від 3,5 до 7,0 МВт загальною встановленою потужністю 150 МВт, а також ліній електропередач 110 кВ - на території Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області, зокрема:

34 ВУ та території Іваничівської ОТГ;

5 ВУ на території Зарічанської ОТГ;

11 ВУ на території Зимнівської ОТГ;

1 ПС 35/110 кВ на території Іваничівської ОТГ;

1 ПС 35/110 кВ на території Зимнівської ОТГ;

ЛЕП 110 кВ орієнтовною довжиною 15 км на території Іваничівської, Поромівської та Нововолинської ОТГ Володимир-Волинського району;

ПЛ 110 кВ орієнтовною довжиною 25 км на території Зарічанської, Зимнівської, Іваничівської, Поромівської та Нововолинської ОТГ Володимир-Волинського району;

ЛЕП 35 кВ на території Зарічанської, Зимнівської, Іваничівської, Поромівської та Нововолинської ОТГ Володимир-Волинського району;

ПС 330 кВ «Нововолинськ» ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО» на території Нововолинської ОТГ Володимир-Волинського району Волинської області.

Період експлуатації ВЕУ становить 25 років. Після закінчення терміну експлуатації всі ВЕУ підлягають демонтожу та вивезенню для утилізації з місця планової діяльності. Таким чином ВЕС буде виведена з експлуатації шляхом демонтажу ВЕУ та інших основних структур ВЕС та відновлення території.

Технічна альтернатива № 1.

Заплановане будівництво комплексу ВЕС загальною встановленою потужністю 150 МВт на території Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області), а також будівництво супутніх об'єктів електроенергетичної інфраструктури, зокрема ПС 35/110 кВ з трансформаторним обладнанням загальною потужністю 150,0 МВт. Передача виробленої на ВЕС електроенергії в об'єднану державну електромережу буде здійснюватися через існуючу високовольтну підстанцію ПС 330 кВ «Нововолинськ» ДП «НЕК «Укренерго», яка знаходиться на території Нововолинської міської ради Волинської області.

Проєктна документація щодо будівництва вітроелектростанцій загальною потужністю 150 МВт на території Іваничівського і Володимир-Волинського районів Волинської області пройшла комплексну будівельну експертизу, та оформлена дозвільна документація на виконання будівельних робіт. Враховуючи розвиток технологій в галузі вітроенергетики, з метою використання при будівництві ВЕС сучасних вітроустановок високомегаватного класу, є доцільність вивчення впливу вітроустановок потужністю до 7,0 МВт (включно) на довкілля і соціальне середовище в рамках додаткової процедури з оцінки впливу на довкілля.

Технічна альтернатива № 2.

Будівництво комплексу ВЕС загальною встановленою потужністю 150 МВт в складі ВЕУ одиничною потужністю до 5 МВт, а також супутніх об'єктів електроенергетичної інфраструктури (аналогічно до технічної альтернативи 1), як передбачено позитивним висновком з ОВД (реєстраційний номер справи 20196123844). Інші технічні альтернативи не розглядаються. Технічна альтернатива 1 є оптимальною і єдиною ефективною для забезпечення планової діяльності підприємства з огляду на розвиток вітроенергетичних технологій та враховуючи технічну можливість підключення до електромережі з мінімальним впливом на навколишнє природне середовище.

Територіальна альтернатива.

Будівництво комплексу ВЕС загальною встановленою потужністю 150 МВт в складі ВУ одиничною потужністю до 5 МВт, а також супутніх об'єктів електроенергетичної інфраструктури (аналогічно до територіальної

альтернативи 1), як передбачено позитивним висновком з ОВД (реєстраційний номер справи 20196123844).

Інші територіальні альтернативи не розглядаються. Територіальна альтернатива 1 є оптимальною і єдиною ефективною для забезпечення планової діяльності підприємства з мінімальним впливом на навколишнє природне середовище з огляду на результати проведених вимірів вітропотенціалу території будівництва, з врахуванням наявності незадіяних у сільськогосподарському виробництві земель та раціонального використання земельних ресурсів.

Розміщення вітрової електростанції в першу чергу визначається метеорологічними умовами: швидкістю і стабільністю вітрових потоків. Крім того при виборі майданчика будівництва вітроелектростанції до уваги повинні прийматися всі природоохоронні чинники та кількість виробленої електроенергії.

Орієнтовний розмір земельної ділянки для будівництва однієї ВЕУ становить 1 га, висота башти ВУ становить до 166 метрів залежно від моделі ВЕУ. Модель ВЕУ обирається номінальною потужністю від 3,5 до 7,0 МВт. Відстань від проектованої ВЕУ до найближчої житлової забудови становить понад 700 метрів, відстань між ВЕУ коливається від 400 м до 800 м залежно від фізичних особливостей місцевого вітропотенціалу.

Заплановане будівництво підвищуючої високовольтної підстанції 35/110кВ загальною площею до 1-го га в складі комплектів ВРУ і трансформаторного обладнання для забезпечення приймання і передачі в мережу згенерованої електроенергії встановленою потужністю 150 МВт. Щорічна генерація екологічно чистої електроенергії розрахунково становить близько 540 тис МВт/годин.

Лінії електропередач 110 кВ та 35 кВ для потреб ВЕС які з'єднуватимуть проектовану високовольтну підстанцію з ПС 330 кВ «Нововолинськ» ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО» заплановані на території Зимнівської ОТГ та Іваничівської ОТГ Володимир-Волинського району. З метою безперебійної роботи ВЕС запланована реконструкція високовольтного обладнання на ПС 330 кВ «Нововолинськ» ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО» (1 комірка 110 кВ).

Передача виробленої на ВЕС електроенергії в об'єднану державну електромережу буде здійснюватися через існуючу високовольтну підстанцію ПС 330 кВ «Нововолинськ» ДП «НЕК «Укренерго», яка знаходиться на території Нововолинської ОТГ Володимир-Волинського району Волинської області.

У звіті з ОВД зазначається, що при підготовці території, до початку виконання будівельно-монтажних робіт, виконується реконструкція під'їзних шляхів і майданчикових доріг з метою забезпечення вимог по допустимих ухилах і радіусах поворотів.

Перед початком виконання фундаментних робіт проводиться зняття ґрунту. Знятий шар ґрунту зберігається та планується на прилеглих угіддях, які після виконання будівельних робіт приводяться до придатного стану.

Усі будівельні-монтажні роботи та робота самої вітроелектростанції буде проводитись у відповідності з проєктом організації та будівництва експлуатації ВЕС та відповідно до вимог охорони праці та пожежної безпеки.

Проєктом передбачені наступні види робіт:

будівництво під'їзної дороги;

формування монтажних площадок ВЕУ, технологічних під'їздів до ВЕУ та виїздів спецавтотранспорту;

будівництво ліній електропередачі 110 кВ і 35 кВ;

будівництво кабельних ліній зв'язку (управління);

будівництво високовольтних підстанцій;

реконструкція високовольтного обладнання ПС 330 кВ «Нововолинськ» ДП «НЕК «Укренерго».

У проєкті озглядаються варіанти використання моделі ВЕУ виробництва компаній Vestas, Nordex, Siemens, Lagerwey, GE, Enercon, NEG Micon, MingYang високомегаватного класу. Технічні параметри та екологічні характеристики моделей ВЕУ, які буде застосовано, безумовно відповідають чинним стандартам у галузі вітроенергетики.

Схема вітрогенератора:

1. Фундамент.
2. Трансформатор (може розташовуватись в гондолі).
3. Вежа.
4. Драбина для доступу до гондоли.
5. Поворотний механізм.
6. Гондола.
7. Електрогенератор.
8. Система відслідковування швидкості на напрямку вітру.
9. Гальмівна система.
10. Трансмісія.
11. Лопаті.
12. Ковпак ротору.

Ротор (вітроколесо) перетворює енергію набігаючого вітрового потоку в механічну енергію обертання турбіни. Діаметр ротору - 174 м, частота обертання ротора - 12,8 об/хв.

Внутрішня система управління ВЕУ включає:

систему управління і безпеки;

систему охолоджування;

гальмівну систему;

гідравлічну систему;

систему стеження за напрямом вітру;

блискавкозахист і заземлення.

Основним завданням системи управління, збору та аналізу ВЕУ - постійний моніторинг за робочими параметрами під час роботи вітротурбіни і їх стабілізація в певному заданому діапазоні. Управління ВЕУ здійснюється за допомогою системи диспетчерського управління і збору даних типу SCADA

(Supervisor Control And Data Acquisition). Дані і сигнали передаються за допомогою ISDN з'єднання і Microsoft Internet Explorer.

Система управління дозволяє у видаленому режимі контролювати і аналізувати роботу кожної ВЕУ і всього вітрополя в цілому, здійснювати запуск і зупинку ВЕУ, контролювати систему стеження за метеорологічними показниками, а також архівувати отримані дані і формувати щоденні, щомісячні і щорічні звіти виробництва електроенергії.

Блок управління ВЕУ оснащений безперебійним енергопостачанням (UPS), завдяки якому гідравлічні клапани, сервер SCADA і Ethernet продовжують працювати до моменту відключення ВЕУ, що займає в середньому 10 хвилин. Це гарантує постійний моніторинг стану ВЕУ і сприяє безперервній передачі і завантаженню даних для подальшого їх аналізу. Всі необхідні параметри надаються компанією-виробником і адаптуються до конкретного майданчика, що забезпечує безпечний і автоматичний режим роботи ВЕУ в будь-яких ситуаціях.

При швидкості вітру менше 2,4 - 3 м/с (залежно від обраної моделі) вітротурбіна знаходиться в стані спокою, працюючи в так званому «енергозбережному режимі». Це означає, що всі системи ВЕУ в даний момент автоматично відключені, за винятком вітровимірювальних датчиків, а також елементів системи безпеки і гальмівної системи.

При швидкості вітру більше 3 м/с (для Vestas) ВЕУ переходить в робочий режим. На підставі отриманих даних від вітровимірювальних датчиків, система вирівнює гондолу і орієнтує лопаті по напряму вітру. Гондола здатна кілька разів розгортатися на кут 360°. Проте, якщо число поворотів буде більше порогового, відбудеться відключення ВЕУ з поверненням гондоли в початкове положення для повторного запуску вітротурбіни.

При швидкості вітру 22,5-25 м/с (залежно від обраної моделі) спрацьовують аеродинамічні гальма ВЕУ. При цьому лопаті повертаються на 90° в положення флюгування, обертання ротора сповільнюється. Досягши критичної швидкості включається механічне гальмо, яке повністю зупиняє турбіну. ВЕУ переходить в режим «очікування» до тих пір, поки вітер не понизить свою швидкість до швидкості, необхідної для повторного запуску.

В процесі розробки ВЕУ компанії-виробники приділяють особливу увагу захисту від блискавок, завдяки чому досягнутий достатньо високий рівень захисту для всіх компонентів, відповідний стандартам IEC 1024-1. Об'єкти, розташовані в межах вітрополя, мають єдину систему заземлення.

Природні ресурси, які будуть використовуватись у процесі провадження планованої діяльності:

Земельні ресурси:

З врахуванням території для встановлення основного технологічного обладнання і допоміжних споруд та систем, визначена загальна площа, необхідна для розташування будівель і споруд вітроелектростанції, яка становить орієнтовно 55,0 га. В постійне користування (довгострокова оренда) передбачено відвід землі для розміщення фундаментів вітроенергетичних установок і технологічних площадок, підстанцій, опор ліній електропередач. В

тимчасове користування для вітроелектростанції передбачено відвід смуг землі для розміщення монтажних майданчиків на період виконання будівельно-монтажних робіт. Підземні кабельні мережі прокладаються вздовж існуючих доріг, меж, інших лінійних об'єктів відповідно до схем інженерних мереж, узгоджених із землекористувачами і власниками існуючих мереж.

Водні ресурси:

Приймаючи до уваги незначну кількість води для поповнення втрат в системі охолодження, затрати на її підготовку і транспортування при розрахунку техніко-економічних показників не враховуються. Для забезпечення питних, господарських і побутових потреб, а також для пожежогасіння водопостачання здійснюватиметься за рахунок доставки води автомобільним транспортом.

Біорізноманіття:

Використання біорізноманіття під час будівництва та діяльності не передбачається. Дослідженнями не виявлено особливих загроз для місцевих орнітокомплексів та окремих видів птахів у продовж всіх періодів їх річного циклу. Більшість видів є звичайними та широко поширеними. За оцінкою для спорудження ВЕС на зазначеній території особливих протипоказань, зокрема й орнітологічних, не виявлено.

Управління екології та природних ресурсів Волинської обласної державної адміністрації

з урахуванням звіту з оцінки впливу на довкілля щодо будівництва комплексу вітроелектростанцій (надалі – ВЕС) і ліній електропередач 110 кВ (далі ЛЕП 110 кВ) на території Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області для здійснення генерації електроенергії за рахунок відновлюваного джерела енергії- енергії вітру, а також будівництво супутніх об'єктів електроенергетичної інфраструктури (високовольтні підстанції, розподільчі пункти, кабельні лінії електропередачі) для збору і передачі в мережу виробленої на ВЕС електроенергії, а також з урахуванням усієї інформації, зауважень і пропозицій, що надійшли протягом строку громадського обговорення та іншої наявної інформації, **вважає допустимим/~~недопустимим~~ провадження планованої діяльності з огляду на нижченаведене.**

Під час виконання підготовчих, будівельних робіт та провадження планованої діяльності на довкілля будуть здійснюватись наступні впливи на довкілля.

Утворення відходів (підготовчий, будівельний період та під час планованої діяльності).

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт можливе утворення таких відходів:

тверді побутові відходи (комунальне сміття) – в обсязі 67,5 т/рік;

будівельні відходи – в обсязі 10 т/рік;

металобрухт (відходи арматурного виробництва) – в обсязі 5 т/рік;

зношений спецодяг (засоби захисту) – в обсязі 0,1 т/рік;

відходи деревини – в обсязі 5 т/рік;
суміш ґрунту та каміння – в обсязі 10 т/рік;
відходи тари, упаковки – в обсязі 1 т/рік.

В процесі планованої діяльності утворюватимуться наступні відходи:
відпрацьовані мастила – в обсязі 0,8 т/рік;
відпрацьовані автомобільні акумулятори – в обсязі 0,4 т/рік;
відпрацьовані шини автомобілів – в обсязі 0,6365 т/рік;
відпрацьовані трансформаторні мастила – в обсязі 5,8 т/рік;
матеріали обтиральні зіпсовані відпрацьовані чи забруднені – в обсязі 0,2 т/рік;
зношений спецодяг (засоби захисту) – в обсязі 0,1 т/рік.

Передбачається повний збір, роздільне зберігання на майданчику з твердим покриттям та знешкодження по відповідним технологіям згідно класу небезпеки по договору зі спеціалізованими підприємствами.

Вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами буде носити короткотривалий характер обмежений терміном будівництва, разом з тим вплив прогнозується незначним та допустимим.

У результаті виконання підготовчих і будівельних робіт будуть наявні джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря – автотранспорт, дизель-генератор, зварювальні роботи, пересипка сипучих матеріалів (ґрунт, пісок, щебінь), фарбувальні роботи, прокладання кабельних ліній електропередач.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконаний на ПК за допомогою уніфікованої програми автоматизованого розрахунку забруднення атмосферного повітря «ЕОЛ+».

Аналіз результатів розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що згідно із закладеним проєктом рішенням на території об'єкта та на межі санітарно-захисної зони в приземному шарі атмосфери не створюється концентрації, які б перевищували гранично-допустимі, перевищень ГДК не спостерігається. Вплив від планової діяльності суб'єкта господарювання – будівництва ВЕС на навколишнє природне середовище, а також на стан здоров'я людей в зоні її розташування буде знаходитися в межах відповідних норм і не призведе до порушення встановлених санітарно-гігієнічних нормативів і не спричинить погіршення стану атмосферного повітря.

Для запобігання негативного впливу на повітряне середовище та з метою скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря передбачається комплекс організаційно-технічних заходів, направлених на зменшення і зниження обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а саме:

дотримання технологічного регламенту, вимог пожежної безпеки;
підтримка повної технічної готовності обладнання;
збереження обладнання в справному експлуатаційному стані;
збереження території та під'їзних шляхів у необхідному експлуатаційному стані.

Відповідно до інформації наведеної у звіті з ОВД, для функціонування технологічного (будівельного) обладнання потреби у воді незначні. Для забезпечення питних потреб працівників буде використана привозна питна вода. Передбачається встановлення біотуалетів з рукомийниками для санітарно-гігієнічних потреб працівників. Технологічні стоки відсутні. Під час експлуатації ВЕС вплив на водне середовище буде відсутнім, оскільки в технологічному процесі вода взагалі не використовується.

Будівництво ВЕС включає три основні види робіт, що завдають навантаження на ґрунтовий шар:

розробка котлованів для фундаменту ВЕУ;

прокладання комунікаційних і технологічних кабелів на глибині 1 м;

будівництво і реконструкція під'їзних технологічних доріг.

На перших етапах будівництва верхній шар ґрунту зрізується і переноситься в місця зберігання ґрунту.

Після закінчення бетонування фундаменту частина даного ґрунту використовується для зворотної засипки, а частина, що залишилася - для зведення насипу доріг.

Після завершення всіх будівельних робіт проводиться рекультивація порушених земель відповідно до вимог існуючого законодавства. Після облаштування ВЕУ ділянка навколо неї (за винятком площі експлуатаційних майданчиків і під'їзних шляхів) зберігатиме своє первинне призначення. Заправка будівельної техніки паливно-мастильними матеріалами не відбуватиметься на ділянці.

Основне навантаження на ґрунти відбувається на стадії будівництва ВЕС. В процесі експлуатації робота ведеться в межах споруджених технологічних доріг і майданчиків. Додаткового забруднення ґрунтів в процесі експлуатації ВЕС не передбачається через відсутність відповідних джерел негативного впливу на ґрунти.

Під час будівельних робіт буде відбуватись шумове та вібраційне забруднення створюване технологічним обладнанням під час будівництва, яке має тимчасовий, короткостроковий характер. Робота технологічного обладнання відбуватиметься виключно у робочий час у відповідності до ДБН А.3.1-5:2016.

Протягом періоду експлуатації ВЕС буде виникати дві категорії шуму:

механічний;

аеродинамічний.

Переважаючим є аеродинамічний шум сучасних вітряків.

Аеродинамічний шум від лопатей походить, в основному, від зміни потоку повітря перед лопатями і за ними, шум в цілому збільшується із збільшенням швидкості вітру. Рівень цього шуму залежить від форми лопатей, взаємодії повітряного потоку з лопатями і вежею, від форми задньої кромки лопаті, від форми кінчиків лопатей, від типу регулювання ВЕУ (поворотно-лопатева або без повороту лопатей), від умов турбулентності повітря. Фоновий шум, створюваний вітром при швидкості 8 м/с і вище, більший ніж аеродинамічний шум від ВЕУ.

Відповідно до міжнародних стандартів, рівень шуму безпосередньо в джерелі його утворення (гондола ВЕУ) складає 96 - 101 дБА. Це відповідає рівню шуму на звичайному промисловому підприємстві. Проте вже на відстані 100 м від ВЕУ рівень шуму зменшується до 50 дБА, на відстані 300 м – менше 40 дБА. На більшому видаленні робота ВЕУ важко прослуховується на тлі шуму довкілля.

Згідно інформації наведеної у звіті з ОВД, фактичними лабораторними замірами рівня шуму, які було проведено ТзОВ «Компанія «Центр ЛТД» в подібних до проектованих умов, з подібними моделями ВЕУ, було встановлено, що рівні шуму на відстані 200 м становлять 44,3 дБА, а на відстані 450 м – 39,1 дБА, при допустимому рівні 55 дБА. Наведені факти стверджують, що рівні шуму, які будуть створені проектованою ВЕС не будуть перевищувати нормативно встановлені на межі з житловою забудовою.

Згідно інформації звіту з ОВД, на основі досліджень вітропарків світу встановлено, що вібрація ВЕУ не розповсюджується за межі контура фундаменту ВЕУ в разі, якщо маса рухомої частини ВЕУ буде меншою за масу її нерухомої частини разом із фундаментом в 16 раз.

Джерелами електромагнітних полів є промислове електроустаткування, лінії електропередачі, радіопередавальні пристрої і засоби персонального радіозв'язку, персональні комп'ютери. Нормування електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону на робочих місцях здійснюється згідно з «Державними санітарними нормами і правилами при роботі з джерелами електромагнітних полів», затвердженими наказом МОЗ України від18.12.2002 за № 476. Захист персоналу від дії ЕМП досягається шляхом проведення організаційних, інженерно-технічних заходів, а також використання засобів індивідуального захисту.

Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки будівельні матеріали, що використовуватимуться будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

Миготіння тіні спостерігається, коли сонце проходить позаду вітрогенератора, і він відкидає тінь. При обертанні ветроколеса тіні проходять по одному і тому ж місцю, внаслідок чого і спостерігається ефект, відомий як мерехтіння тіні.

Запропоновано розмір СЗЗ на рівні 700 м – забезпечено мінімальний розрив до будинків в повній мірі. До заходів попередження і контролю, спрямованих на нейтралізацію цієї дії, відносяться:

розміщення і орієнтація вітрогенераторів так, щоб в їх тіні не опинялися житлові будинки, розташовані у вузьких секторах (зазвичай до південного заходу і південного сходу від вітрогенератора), де спостерігається висока частота мигтіння тіні;

для виявлення «зон» миготіння тіні може бути використане наявне на ринку програмне забезпечення для моделювання, що дозволить розмістити вітроелектростанцію відповідним чином;

забарвлення веж вітрогенераторів у білий колір невідбиваючою фарбою, що дозволяє усунути ефект віддзеркалення сонячних променів.

Світлове забруднення під час провадження планованої діяльності, у світлу пору доби «ефект мерехтіння» не буде створювати незручностей для населення, оскільки у найближчі житлові забудови або будівлі прирівняні до таких, знаходяться на значній віддаленості від ВЕУ (понад 700 метрів).

Згідно інформації звіту з ОВД, особливу увагу приділено та в подальшому слід приділити вивченню впливу на орнітофауну території, а саме:

орнітофауну лісових екосистем;

орнітофауну річкових і прибережних екосистем;

орнітофауну лучних екосистем (пасовищ, сіножатей та їх екотонів);

мігруюча орнітофауна;

гніздову орнітофауну;

зимуючу орнітофауну.

Основними потенційно небезпечними видами впливу діяльності на птахів є:

зіткнення з рухомими лопатями турбін, із вітродвигунами чи частинами суміжних конструкцій, зокрема лініями електропередач або з повітряним потоком за турбіною, що може призвести до травм;

турбування, пов'язане з переміщенням із зони навколо турбін або з усієї території навколо ВЕУ. У результаті вимушеного переміщення, якщо птахи не в змозі знайти альтернативні придатні місця існування, може спостерігатися зменшення успішності розмноження або виживання;

бар'єри по переміщенню, що порушують екологічні зв'язки між територіями живлення, зимівлі, розмноження та линьки, а також подовжений час перельотів, пов'язаний із переміщенням навколо ВЕУ, що призводить до зниження пристосованості до умов існування.

Попередні екологічні дослідження різних територій будівництва ВЕС, в тому числі у країнах Європи і Північної Америки, показали ймовірність ризиків для птахів від установок ВЕС при локальних перельотах, перш за все кормових, та й тільки для тих особин, які недавно прилетіли і не знайомі з особливостями розташування високих і малопомітних споруд, до яких крім вітрових установок, відносяться телевізійні, радіо і телефонні вишки, ЛЕП і ін. Але навіть ці птахи мають ризики від зіткнення лише в умовах украй поганої видимості (злива, туман, снігопад) і у разі раптового непокоєння (наприклад, пострілами). Місцеві птахи та ті, що довго тримаються на конкретній території, легко уникають зіткнення з перерахованими спорудами, а багато хто навіть використовують їх як присаду, а то і місце гніздування.

Іншого впливу на довкілля зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами не передбачається.

Для проведення оцінки впливу на довкілля від провадження планової діяльності, зокрема, на тваринний світ, зокрема представникам орнітофауни – птахам та кажанам, були залучені профільні фахівці, а саме «Західно-Українська орнітологічна станція» (ЗУОС).

Окрім цього, для оцінки сучасного стану у різні сезони року та можливого впливу будівництва та подальшої експлуатації ВЕС на орнітофауну регіону, у 2019 році були зібрані матеріали та результати авторських обліків птахів в районі, з врахуванням окремих спостережень у періоди 2015 -2018 років.

Відповідно до інформації «Проміжного звіту про стан орнітофауни на земельних ділянках планованих під будівництво ВЕС Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області» та «Заключного звіту оцінки можливого впливу запланованого будівництва вітроелектростанції на території Іваничівського та Володимир-Волинського районів Волинської області на міграційні шляхи та успішність міграції птахів і рукокрилих», виконаних у 2019 році Західно-Українською орнітологічною станцією, на досліджуваній території не виявлено видів, занесених до додатку 1 Боннської конвенції, або Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин. Крім того, заплановані території не належать до природоохоронних територій і об'єктів та не належать до Смарагдової мережі.

Згідно «Звіту моніторингових обліків птахів і кажанів на території запланованого будівництва вітроелектростанцій на території Волинської області протягом 2020 року» території планованої діяльності (ділянки 1, 2, 3, на яких проводилися дослідження) не лежать в межах міграційних шляхів птахів, а тому чисельність і видовий склад їх незначні, відтак негативний вплив ВЕС відсутній. Майже вся досліджувана територія являє собою сільськогосподарські поля різного типу, рідше пасовища або луки. Тому, зважаючи на відкритість території та відсутність водойм гніздова орнітофауна досліджуваних сільгоспугідь чисельно досить бідна. Серед орнітофауни полів переважають дрібні горобцеподібні, які практично не потрапляють під вплив лопатей вітротурбін. Отже, вплив запланованих ВЕУ в межах Іваничіського та Володимир-Волинського районів Волинської області на орнітофауну буде незначним.

У звіті з ОВД зазначається, що окрім безпосередніх ділянок будівництва ВЕС, додатковими дослідженнями були охоплені прилеглі та більш віддалені території з метою проведення порівняння сучасного стану рослинності та тваринних комплексів. Це є особливо важливим при подальшій оцінці можливого впливу експлуатації ВЕС на перелітних тварин, які здійснюють сезонні та кормові переміщення.

Оцінюючи дані спостережень за міграцією птахів, стосовно загальної чисельності птахів, динаміки інтенсивності прольоту, характеристики висоти та напрямків міграції, констатовано, що негативний вплив на мігрантів є мінімальним, або й відсутнім. Крім того, літературні дані щодо моніторингових досліджень мігруючих птахів на території працюючих ВЕС не виявили фактів зіткнення птахів із вітроагрегатами високомегаватного класу.

Для запобігання можливої шкоди орнітофауні передбачається покриття лопатей флуоресцентними фарбами, встановлення звукових сигналів та інше.

У звіті з ОВД зазначається, що з початком експлуатації ВЕС передбачається створення моніторингової групи для оцінки динаміки стану представників фауни, які попадають у зону ризику негативного впливу під час роботи ВЕС протягом щонайменше першого року після повного введення її в експлуатацію.

Під час провадження планової діяльності буде здійснений професійний та об'єктивний контроль за біорізноманіттям та екологією усіх представників фауни, які можуть зазнати впливу від функціонування ВЕУ. Окрім того на проєктованому об'єкті буде здійснюватися контроль за зливом та зберіганням трансформаторного масла. Під час аварійних ситуацій (можливих і непередбачуваних) буде проводитись контроль за станом атмосферного повітря, ґрунтів та видами і кількістю утворених відходів. В склад кожної вітроенергетичної установки входять засоби для інструментального вимірювання і реєстрації фактичних параметрів вітру (напрямок і швидкість). Крім власних замірів поточних параметрів вітру вітрова електростанція повинна регулярно отримувати від органів Держкомгідромету поточних і прогнозованих метеоданих для даної місцевості.

Екологічні умови провадження планованої діяльності:

1. Для планованої діяльності встановлюються такі умови використання території та природних ресурсів під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, а саме:

підготовчі та будівельно-монтажні роботи здійснювати відповідно до вимог чинного нормативно-правового законодавства України;

не допускати розвитку небезпечних геологічних процесів і явищ;

забезпечити максимальне збереження рослинності на території планованої діяльності;

в разі необхідності, видалення зелених насаджень (дерев) здійснювати лише за наявності спеціального рішення про видалення зелених насаджень;

прокладання кабелів та влаштування ВЕС здійснювати лише за наявності оформлених правовстановлюючих документів на земельні ділянки, а також на підставі договорів із землевласниками про сервітутне землекористування;

вживати заходи із недопущення потрапляння відходів у ґрунт;

не допускати розливів та витоків нафтопродуктів на території планованої діяльності;

проводити заправку, мийку, техобслуговування та ремонт транспортних засобів в спеціально відведених для цього місцях за межами території планованої діяльності;

дотримуватись правил транспортування та складування матеріалів;

зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) земельної ділянки та його складування в спеціально відведених місцях здійснювати лише за

наявності спеціального дозволу на зняття та перенесення ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту);

не допускається змішування відходів, забезпечення належного зберігання та складування відходів;

встановити контейнери для зберігання побутових відходів та встановити санітарно-технічні прилади (біотуалети, тощо) з герметичними ємкостями для збору рідких відходів з розрахунку на кількість залучених осіб до виконання робіт з планованої діяльності;

здійснити радіаційний контроль майданчика до початку здійснення планованої діяльності, і у разі перевищення допустимих рівнів радіаційного випромінювання вжити термінових заходів по їх усуненню у відповідності до діючих нормативних актів;

в разі пошкодження під'їзних доріг виконувати їх ремонт та здійснювати благоустрій територій;

після проведення будівельно-монтажних робіт вітрових електроустановок здійснити комплекс заходів з відновлення рослинності, притаманної даній території;

дотримуватись розмірів встановленої санітарно-захисної зони та інших допустимих санітарних розривів;

зупинити роботу ВЕУ в разі підвищення частоти обертання ротора вітротурбіни понад допустиму величину, перевантаження генератора понад допустимі норми, підвищення рівня вібрації понад допустиме значення, витікання мастила, в разі виникнення пожежі, а також в разі виникнення будь-яких інших надзвичайних ситуацій;

планові та профілактичні роботи, в тому числі роботи по заміні трансформаторного масла здійснювати відповідно до регламентів та термінів встановлених заводом-виробником відповідної установки;

не допускати перевищення максимальної швидкості обертання ротора, встановленої заводом-виробником;

в разі виявлення обледеніння лопатей вітрогенератора, зупинити роботу ВЕУ та здійснити її очистку від льоду;

з метою зменшення ефекту миготіння тіней, здійснити фарбування елементів ВЕУ у світлі кольори без ефекту створення блиску;

забезпечити, відповідно до вимог чинного нормативно-правового законодавства, належне зберігання відходів, які утворюються в процесі функціонування ВЕС, до моменту їх передачі спеціалізованим підприємствам;

в разі виникнення надзвичайних аварійних ситуацій, повідомляти відповідні компетентні контролюючі органи та органи виконавчої влади;

здійснюватися контроль за зливом та зберіганням трансформаторного масла;

під час планованої діяльності, при виявленні оселищ що відносяться до Смарагдової мережі, керуватись вимогами Бернської конвенції та природоохоронного законодавства України;

не допускати зміни гідрорежиму території та ерозійних процесів під час будівництва ВЕС;

забезпечити дотримання, в тому числі містобудівною документацією, вимог чинного нормативно-правового законодавства України;

поводження з відходами здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про відходи», документів дозвільного характеру та укладених договорів зі спеціалізованими організаціями у сфері поводження з відходами.

2. Для планованої діяльності встановлюються такі умови щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та усунення їх наслідків, а саме:

забезпечити дотримання норм пожежної безпеки, шуму та вібрації відповідно до вимог Закону України «Про охорону праці» та інших нормативно-правових документів;

розробити та погодити у встановленому законодавством порядку План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій.

своєчасно та в повному обсязі проводити технічне обслуговування та поточний ремонт устаткування;

періодично проводити навчально-тренувальні заняття з питань локалізації та ліквідації ймовірних аварійних ситуацій;

при виникненні нештатних ситуацій (аварій, несправностей тощо) припинити будь-які роботи до повного їх усунення та приведення технологічного процесу до нормальних умов.

3. Для планованої діяльності встановлюються такі умови щодо зменшення транскордонного впливу планованої діяльності,* а саме:

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

4. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення таких компенсаційних заходів**:

своєчасна та в повному обсязі сплата екологічного податку та рентної плати;

сплата нарахованих компенсаційних збитків при аварійних ситуаціях.

5. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу планованої діяльності на довкілля**, а саме:

вести роботи способами, які забезпечують сприятливі умови для охорони та відтворення унікальних природних комплексів та об'єктів, рідкісних і таких що перебувають під загрозою зникнення видів тваринного та рослинного світу;

в разі виникнення непередбачуваних аварійних ситуацій проводити контроль стану атмосферного повітря, ґрунтів та видів і кількості утворених відходів;

не використовувати для охолодження в трансформаторах масел, які містять поліхлоровані дефеніли (відповідно до Стокгольмської конвенції про стійкі органічні забруднювачі, яка ратифікована Україною від 18.04.2007).

6. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення післяпроектного моніторингу**, а саме:

після повного введення в експлуатацію ВЕС, створити моніторингову групу для оцінки динаміки стану представників фауни, які попадають в зону ризику можливого негативного впливу під час роботи ВЕС та щоквартально надавати звіти до управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації (протягом першого року діяльності).

7. На суб'єкта господарювання покладається обов'язок із здійснення додаткової оцінки впливу на довкілля на іншій стадії проектування**, а саме:

Відповідно до Звіту з оцінки впливу на довкілля та за результатами його аналізу здійснення додаткової оцінки впливу на довкілля не передбачається.

Примітка: *Якщо під час провадження господарської діяльності, буде виявлено значний негативний вплив цієї діяльності на життя і здоров'я населення чи довкілля та якщо такий вплив не був оцінений під час здійснення оцінки впливу на довкілля та/або істотно змінює результати оцінки впливу цієї діяльності на довкілля, рішення про провадження такої планованої діяльності за рішенням суду підлягає скасуванню, а діяльність - припиненню.*

Висновок з оцінки впливу на довкілля є обов'язковим для виконання. Екологічні умови, передбачені у цьому висновку, є обов'язковими.

Висновок з оцінки впливу на довкілля втрачає силу через п'ять років у разі, якщо не було прийнято рішення про провадження планованої діяльності.

Начальник відділу оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки
(керівник структурного підрозділу з оцінку впливу на довкілля уповноваженого органу)

(підпис)

Р.В.Козлюк
(ініціали, прізвище)

Начальник управління екології та природних ресурсів Волинської облдержадміністрації
(керівник уповноваженого територіального /заступник керівника уповноваженого центрального органу)

(підпис)

В.І. Кухарик
(ініціали, прізвище)

* Якщо здійснювалася процедура оцінки транскордонного впливу.
** Якщо з оцінки впливу на довкілля випливає така необхідність.