

Додатки



МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

видане

Скрипнику Андрію Павловичу

в тому, що він

з "31" січня 20 22 р.

по "02" лютого 20 22 р.

прослухав(ла) курс з підвищення кваліфікації

«Основні положення та вимоги до процедури здійснення стратегічної екологічної оцінки проектів документів державного планування»
(24 аудиторні години)

Опрацював такі теми:

1. Законодавчі та нормативно-правові вимоги щодо процедури здійснення стратегічної екологічної оцінки проектів документів державного планування (ДДП).
2. Основні етапи процедури здійснення стратегічної екологічної оцінки проектів ДДП. Встановлення необхідності здійснення стратегічної екологічної оцінки та визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки.
3. Проведення стратегічної екологічної оцінки (СЕО) містобудівної документації.
4. Складання звіту про СЕО. Визначення його обсягу. Врахування у звіті результатів громадського обговорення та консультацій з органами влади.
5. Основні положення рекомендацій Міндовкілля щодо включення кліматичних питань до документів державного планування.
6. Порядок затвердження документу державного планування. Вимоги щодо інформування про затвердження ДДП.
7. Моніторинг наслідків виконання документів державного планування на довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Перший проректор з науково-педагогічної роботи



Г. С. Філін

м. Київ "02" лютого 20 22 р.

Реєстраційний № 05-22



Єдина екологічна платформа "ЕкоСистема"

Заява

про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки від 20.09.2024 р.

Ресстраційний номер справи в Єдиному реєстрі № 20-09-9543-24

Замовник:

Коростенська міська рада

1. Назва документа державного планування:

Детальний план території за межами населених пунктів Коростенської міської територіальної громади, Холосненського старостинського округу для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій (вітряний парк).

2. Основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування

Детальний план території (ДПТ) є містобудівною документацією, яка призначена для обґрунтування стратегії планування, забудови та іншого використання території для будівництва. Підставою для розроблення детального плану території є Рішення Коростенської міської ради від 23.05.2024 №1782 «Про надання дозволу на розробку детальних планів територій». Територія проектування розташована в адміністративних межах Холосненського старостинського округу Коростенської міської територіальної громади (за межами населених пунктів). Проектування проводиться в межах існуючих земельних ділянок, які розташовані на землях сільськогосподарського та іншого призначення. Проектними рішеннями передбачено будівництво вітрової електростанції (ВЕС) загальною потужністю орієнтовно до 200 МВт з необхідною інфраструктурою (в тому числі під'їзні дороги, кабельні лінії електропередачі 35 кВ, ЛЕП 110 (330) кВ та підстанція 110/35 (330/35) кВ) передбачається здійснити на окремо розташованих земельних ділянках. В рамках реалізації проекту будівництва ВЕС з необхідною інфраструктурою для забезпечення виробничої діяльності, в складі вітрової електростанції передбачаються: Вітрові електроустановки (ВЕУ) - до 30 од.; Платформи для обслуговування ВЕУ; Кабельні лінії 35 кВ; Підстанція ПС 110/35 (330/35) кВ з приєднанням до ПС 330 кВ «Лісова» ЛЕП 110 (330) кВ. Основним обладнанням для даного проекту є вітрові турбіни. Зважаючи на вітрові та погодні умови на території розташування ВЕС до встановлення обрані ВЕУ потужністю 4,5-8,0 МВт. Вітроустановки мають відповідні сертифікати якості по міжнародним стандартам ISO 9001 та IEC 61400-12-1. Орієнтовний термін експлуатації ВЕУ -25 років (термін експлуатації може бути продовжений в залежності від технічних характеристик обраного типу основного обладнання ВЕС), а споруд ВЕС - від 60 до 100 років. Мета розроблення детального плану території: обґрунтування можливості розміщення проектних об'єктів в межах позначеної території в умовах сформованої містобудівної ситуації; визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з

державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами; визначення параметрів забудови окремих об'єктів на відповідних земельних ділянках; обґрунтування та визначення щодо цільового призначення земельних ділянок та їх функціонального використання; обґрунтування можливості зміни цільового призначення частини території проектування, уточнення місця розташування і параметрів формування території проектування. ДПТ виконується відповідно до ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності», ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні», вимог постанови КМУ від 01.09.2021 № 926 «Порядок розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації», Завдання на розроблення детального плану території та ін. Розроблення документа державного планування детального плану території також має зв'язок та узгоджується з іншими ДДП, а також з різними планами та програми, які в тій чи іншій мірі визначають передумови для прийняття проектних рішень в даній містобудівній документації. Їх положення та завдання беруться до уваги в процесі розроблення містобудівної документації та стратегічної екологічної оцінки у її складі, а саме: Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року, Національний план дій з розвитку відновлюваної енергетики на період до 2030 року, Енергетична стратегія України до 2050 року, Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року, затвердженого розпорядженням КМУ від 21.04.2021 № 443-р, Програма економічного і соціального розвитку Житомирської області на 2024 рік (Рішення Житомирської обласної ради від 21.12.2023 №611), Програма охорони навколишнього природного середовища Коростенської міської територіальної громади на 2022-2026 роки (Рішення Коростенської міської ради від 23.12. 2021р. №702), Стратегічний план розвитку Коростенської міської територіальної громади до 2030 року та ін. Даний документ у відповідності із Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» призначений визначити обсяг стратегічної екологічної оцінки Детального плану території.

3. Якою мірою документ державного планування визначає умови для реалізації видів діяльності або об'єктів, щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля (у тому числі щодо визначення місцезнаходження, розміру, потужності або розміщення ресурсів)

Умови для реалізації видів діяльності та об'єктів, які матимуть значний вплив на довкілля, визначаються детальним планом відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Відповідно до ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», діяльність щодо планованої діяльності (вітрові парки, вітрові електростанції, що мають дві і більше турбіни або висота яких становить 50 метрів і більше), належить до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, згідно Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

4. Інформація про ймовірні наслідки: а) для довкілля, у тому числі для здоров'я населення; б) для територій з природоохоронним статусом; в) транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

Детальний план території є комплексним документом, проектні рішення якого в різній мірі та формі можуть впливати на стан довкілля та здоров'я населення. В ході здійснення СЕО мають бути оцінені ймовірні наслідки реалізації детального плану території, зокрема, мають бути оцінені наслідки для таких компонентів довкілля: клімат, атмосферне повітря; водні ресурси; ґрунти; стан фауни, флори, біорізноманіття, територій ПЗФ та територій Смарагдової мережі та ін. Ймовірні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Ймовірні види впливу на навколишнє середовище: вплив на атмосферне повітря пов'язаний з проведенням будівельних робіт, при експлуатації вплив відсутній; шум, миготіння тіней, електромагнітне випромінювання, вібрація, візуальний вплив через зміну краєвиду, ризику виникнення пожеж, відривання криги з лопатей; утворення побутових і виробних відходів, скиди стічних вод в відкриті водойми відсутні. На ділянці проектування відсутні централізовані

мережі водопостачання, які можуть бути використані для забезпечення водою об'єктів, що проектується. Водовідведення (каналізація) на території ДПТ відсутнє. Відведення поверхневих стічних вод відбувається за рахунок інфільтрації в ґрунт; Фауна та орнітофауна. До найбільших загроз тваринному світу в період будівництва і експлуатації ВЕС слід віднести: загибель птахів і кажанів від зіткнення з вітровою електроустановкою в період міграцій; -відлякування диких тварин з традиційних місць їх існування та відтворювальних ділянок; зміна просторової структури популяції і зменшення біомаси комах, що літають в результаті їх приваблювання лампами освітлення, б) для територій з природоохоронним статусом: Об'єкти природно-заповідного фонду та їх охоронні зони поблизу території детального плану та в зоні впливу його - відсутні, в) транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Будь які ймовірні транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення від ведення господарської діяльності на об'єкті - відсутні.

5. Виправдані альтернативи, які необхідно розглянути, у тому числі якщо документ державного планування не буде затверджено

Розгляд виправданих альтернатив проектних рішень відбувається в процесі розробки документу державного планування. До розгляду пропонуються наступні альтернативи: Альтернатива 1: «Нульовий сценарій» - опис, оцінка та прогнозування ситуації у випадку не затвердження та не реалізації проектних рішень детального плану території. Альтернатива 2: «Максимально сприятливий сценарій» - опис, оцінка та прогнозування ситуації, а саме впливу проектних рішень на стан компонентів навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки та гарантування здоров'я громадян, у випадку успішної реалізації запропонованих заходів із використанням інноваційних технологій на засадах сталого розвитку. Альтернатива 3: «Технічна альтернатива» - використання альтернативного обладнання; Альтернатива 4: «Територіальна альтернатива» - проектування на інших земельних ділянках.

6. Дослідження, які необхідно провести, методи і критерії, що використовуватимуться під час стратегічної екологічної оцінки

Проведення стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану території відбувається відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» з використанням Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України № 296 від 10.08.2018р.). Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив людини, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища. Для здійснення стратегічної екологічної оцінки будуть використовуватись логічні і формалізовані методи прогнозування. Для підготовки звіту СЕО передбачається використовувати наступну інформацію: доповіді про стан довкілля; статистичну інформацію; інформація, яка включена в інші акти законодавства, які мають відношення до проекту ДПТ дані моніторингу стану довкілля; інша доступна інформація, документація, отримана в результаті запитів. Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проекту містобудівної документації є її відповідність державним будівельним нормам, санітарним нормам і правилам України, законодавству у сфері охорони навколишнього природного середовища. Під час підготовки звіту стратегічної екологічної оцінки визначити доцільність і прийнятність планованої діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, санітарних, державно- правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища. У звіті про СЕО необхідно також розробити комплекс заходів, спрямований на виявлення характеру, інтенсивності і ступеня небезпеки впливу на стан навколишнього середовища та здоров'я населення будь-якого виду планованої господарської діяльності: вивчити в регіональному плані природні умови території, яка межує з територією розміщення планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, ґрунти, рослинність та ін.), геолого- гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища; розглянути природні ресурси з обмеженим режимом їх

використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища; оцінити можливі зміни в природних і антропогенних екосистемах; визначити шляхи мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище; зібрати та проаналізувати інформацію про об'єкти розміщення відходів (види та обсяги відходів, місця їх накопичення, природоохоронні споруди, експлуатаційні можливості) повідомити громадськість про ефективність проекту і можливі екологічні наслідки. В ході СЕО також необхідно провести оцінку факторів ризику і потенційного впливу на стан довкілля, врахувати екологічні завдання місцевого рівня в інтересах ефективного і стабільного соціально - економічного розвитку району та підвищення якості життя населення.

7. Заходи, які передбачається розглянути для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування

Пом'якшення та запобігання потенційних негативних впливів на довкілля передбачається здійснювати шляхом виконання комплексних заходів, що включають: ресурсозберігаючі заходи - збереження і раціональне використання земельних та водних ресурсів, повторне їх використання та ін.; планувальні заходи - функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон та санітарних розривів та ін.; відновлювальні заходи - технічна і біологічна рекультивация, нормалізація стану окремих компонентів навколишнього середовища тощо; захисні заходи передбачаються на всіх етапах реалізації проекту Детальний план території здійснювати проектні рішення у відповідності з нормами і правилами охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі вимогам Закону України «Про охорону земель»; Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закону України «Про охорону атмосферного повітря» тощо; охоронні заходи - передбачення системи моніторингу. При здійсненні планованої діяльності з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть розглядатися: відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами.

8. Пропозиції щодо структури та змісту звіту про стратегічну екологічну оцінку

Відповідно до статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», у складі містобудівної документації звітом про стратегічну екологічну оцінку для проектів містобудівної документації є розділ «Охорона навколишнього природного середовища».

9. Орган, до якого подаються зауваження та пропозиції та строки їх подання

Зауваження і пропозиції до заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки надаються до Коростенської міської ради (Відділ архітектури та містобудування). Контактна інформація: 11500, м. Коростень, вул. Грушевського 22, каб. 8. Телефони: (04142) 5-05-56. E-mail: arkhitektura@korosten-rada.gov.ua у термін, що не перевищує 10 днів з дня публікування цієї заяви.

10. Повідомлення про оприлюднення Заяви про визначення обсягу СЕО:

В Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки та на офіційному сайті Коростенської міської ради (<https://korosten-rada.gov.ua/>) від 20.09.2024

Замовник/Уповноважена особа замовника:

Коростенська міська рада/Вигівський Володимир Васильович



ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Театральна 17/20, м. Житомир, 10014; тел./факс (0412) 47-25-36;
www.eprdep.zht.gov.ua E-mail: pryroda@eprdep.zht.gov.ua код ЄДРПОУ 38708695

Від ЛТ.ДР.20.24 № 2304/1-3/4-4-1919 На № 20-09-9543-24 від 20.09.2024

Коростенська міська рада
Житомирської області

Про стратегічну екологічну оцінку

Департаментом екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної (військової) адміністрації (далі - Департамент) розглянуто заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проєкту містобудівної документації на місцевому рівні «Детальний план території за межами населених пунктів Коростенської міської територіальної громади Холосненського старостинського округу для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій (вітряний парк)» (далі - ДДП), отриману через Єдину екологічну онлайн-платформу «ЕкоСистема» та, у межах компетенції, інформуємо про наступне.

Цей документ видається відповідно до законодавства України, зокрема, Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Розроблення містобудівної документації необхідно здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівнях», ДБН В.2.2.-12:2019 «Планування та забудова територій». Розроблення розділу «Охорона навколишнього природного середовища», який для проєктів містобудівної документації є звітом про стратегічну екологічну оцінку, необхідно здійснювати відповідно до вимог статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища».

Ураховуючи вищевикладене, у Звіті про стратегічну екологічну оцінку документа державного планування слід врахувати пропозиції:

1. передбачити заходи щодо забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення, забезпечення екологічного та раціонального природокористування при веденні будівельних робіт та подальшій експлуатації

вітрової електростанції (далі - ВЕС) з встановленням до тридцяти одиниць вітрових електроустановок;

2. зазначити відношення території планованої діяльності до об'єктів промислового, соціально-культурного призначення; об'єктів культурної та історичної спадщини; санітарно-захисних та охоронних зон; територій водозаборів та водних об'єктів із зазначенням їх статусу (прибережні захисні смуги, смуги відведення, водоохоронні зони тощо) із відображенням даної інформації на топографічній основі та схемі планувальних обмежень (з визначенням масштабу);

3. оцінити вплив планованої діяльності на території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони; території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання; об'єкти екомережі; території Смарагдової мережі; водно-болотні угіддя міжнародного значення; біосферні резервати програми ЮНЕСКО "Людина і біосфера"; об'єкти лісового фонду;

4. у разі необхідності провести інвентаризацію зелених насаджень на площах земель, на яких планується ведення планованої діяльності;

5. надати характеристику місця провадження планованої діяльності з урахуванням містобудівної документації на топографічній основі, а також наявних планів соціально-економічного розвитку регіону та стратегії розвитку громади; вказати відстань по периметру від місця реалізації планованої діяльності до житлової забудови, об'єктів промисловості;

6. представити характеристику ландшафту території, яка планується під будівництво та подальшу експлуатацію об'єкту планованої діяльності;

7. надати характеристику виробничих потужностей підприємства та технології ведення планованої діяльності - із зазначенням усіх чинників впливу на навколишнє природне середовище, у тому числі на здоров'я населення, з урахуванням кумулятивних ефектів і технічних рішень, спрямованих на усунення чи зменшення шкідливих впливів, а також заходів щодо запобігання або зменшення надходження у навколишнє природне середовище забруднюючих речовин, шумів та вібрації;

8. оцінити тенденції можливої зміни стану та якості довкілля в процесі ведення планованої діяльності, провести аналіз наслідків впливу планованої діяльності для довкілля, у тому числі для здоров'я населення; надати оцінку альтернативних сценаріїв щодо розміщення об'єкту планованої діяльності, враховуючи вибір місця розташування ВЕС, що має вирішальне значення для мінімізації можливих негативних наслідків для представників орнітологічної фауни;

9. навести інформацію щодо характеристики ґрунтів, які домінують на ділянках планованої діяльності (генетичні види, гумусовий склад, механічні і водно-фізичні властивості ґрунтів, їх агротехнічні та виробничі характеристики, ступінь розвитку процесів деградації, відношення даної категорії ґрунтів до особливо цінних земель відповідно до статті 150 Земельного кодексу України). Представити аналіз впливів планованої діяльності на ґрунти проєктованих земельних ділянок із урахуванням явищ та інших чинників, які негативно впливають на стан ґрунтів при здійсненні планованої діяльності. Відобразити на ситуаційній карті-схемі – межі планованої діяльності, враховуючи дані публічної кадастрової карти;

10. описати особливості гідрологічного режиму водного об'єкту на території планованої діяльності із наведенням характеристики водного режиму та представити характеристику поверхневих вод з наведенням загальних відомостей про водні об'єкти (у разі їх наявності);

11. описати геологічну будову, інженерно-геологічні та гідрогеологічні умови району ведення планованої діяльності;

12. проаналізувати вплив планованої господарської діяльності на водні об'єкти та водозабори: зміну гідрологічних, гідрогеологічних параметрів; характеристику складу та властивостей пріоритетних і специфічних забруднюючих речовин і фільтраційних витоків, які можуть надходити у водне середовище при здійсненні планованої діяльності, у тому числі можливого погіршення стану вод і деградації угруповань водних організмів; дотримання меж зони санітарної охорони для джерел водопостачання (та основних водоохоронних та санітарних заходів на території планованої діяльності відповідно до вимог ДБН В.2.5.-74:2013 «Водопостачання зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»);

13. навести характеристику джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при веденні планованої діяльності, у тому числі для будівельних та експлуатаційних робіт. Забезпечити оцінку впливу на атмосферне повітря при реалізації ДДП із урахуванням всіх джерел викидів від об'єктів енергетичної і технологічної інфраструктури, фонових концентрацій забруднюючих речовин даної місцевості та кумулятивного впливу від діючих підприємств, розташованих в районі ведення планованої діяльності;

14. деталізувати інформацію щодо управління відходами, а саме, привести розрахунки утворення відходів із визначенням місць їх тимчасового розміщення та подальшого поводження з ними, включаючи будівництво та подальшу експлуатацію об'єкту планованої діяльності відповідно до Закону України «Про управління відходами», Закону України «Про охорону земель»;

15. забезпечити проведення класифікації відходів за видами та властивостями з метою належного управління відходами, запобігання їх негативному впливу на здоров'я людей і навколишнє природне середовище або зменшення такого впливу відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» від 20 жовтня 2023 № 1102;

16. забезпечити передачу відходів суб'єктам господарювання у сфері управління відходами з метою збирання, перевезення та оброблення на підставі договорів, укладених або пролонгованих відповідно до законодавства, в якому зазначається код відходів згідно з Національним класифікатором відходів, їх обсяг, найменування та код операції з відновлення та/або видалення відходів);

17. проаналізувати вплив планованої діяльності на представників флори і фауни, у тому числі орнітологічної фауни, на проєктованих територіях при експлуатації вітрової електростанції та розробити комплекс заходів щодо запобігання порушенню функціонування популяції орнітофауни (зокрема порушення коротких і далеких перельотів (ефект бар'єру); зменшення чисельності птахів через втрату та роздробленість місць існування, спричинених їх відлякуванням з околиць вітрових електростанцій та/або внаслідок розбудови комунікацій та енергетичної інфраструктури, пов'язаних з обслуговуванням ВЕС;

18. описати техногенні ризики, що можуть виникнути при веденні планованої діяльності, у тому числі при будівельних та експлуатаційних роботах. При розгляді аварійних ситуацій забезпечити відображення зони ураження у разі виникнення надзвичайної ситуації. Розробити ефективні та дієві заходи, що спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення негативного впливу на довкілля та аварійних ситуацій;

19. надати оцінку альтернативних сценаріїв щодо технології ведення планованої діяльності та розміщення об'єкту планованої діяльності;

20. представити інформацію щодо екологічної оцінки проєктних рішень документу державного планування з проєктування, забудови та подальшої експлуатації територій планованої діяльності з зазначенням:

- площ імовірного ризику щодо негативного впливу від планованої діяльності на компоненти навколишнього природного середовища та здоров'я населення;

- кількості шкідливих речовин, які будуть надходити у навколишнє природне середовище (атмосферне повітря, водне середовище, земельні ресурси, ґрунти) при реалізації ДДП, видів та кількості відходів та рішень щодо екологічної та санітарної безпеки щодо управління відходами;

21. провести оцінку екологічних і соціальних наслідків для виявлення будь-яких потенційно можливих змін довкілля, враховуючи кумулятивний вплив, у тому числі для здоров'я населення, пов'язаних з реалізацією рішень документу державного планування, зокрема із зазначенням рівнів викидів, скидів, шуму та вібрації;

22. представити розроблені рекомендації щодо пом'якшення впливу на довкілля та ресурсозберігаючі заходи, заходи щодо запобігання забрудненню природних ресурсів, захисні заходи, заходи щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів, охоронні заходи (зокрема, збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду), заходи щодо належного управління відходами, заходи щодо зменшення шуму та вібрації тощо із урахуванням вимог охорони навколишнього природного середовища, передбачених чинним законодавством України, та нормативними документами.

Додатково інформуємо, заходи, які спрямовані на запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків для здоров'я населення, розробляються відповідно до вимог розділу III "Державне регулювання і вимоги щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення".

З метою виявлення наслідків виконання ДДП для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, забезпечення здійснення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування, а також у разі виявлення негативних наслідків, не передбачених звітом про СЕО, вжиття заходів для їх усунення, передбачити заходи моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Дотримуватися вимог статей 9¹, 12 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» щодо оприлюднення проєкту документів державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку з метою одержання та врахування зауважень і пропозицій громадськості.

При розробленні Звіту СЕО рекомендуємо керуватися Методичними рекомендаціями із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених Наказом Міністерства захисту довкілля та охорони природних ресурсів України від 18.10.2023 № 705.

Директор



Олександр КОНДРАТЮК



**ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

вул. Микола Бердявський, 25, м. Житомир, 10014, тел. (0412) 42-11-21, факс 42-14-05,

eskalupet@gmail.com mail@ozdep.zh.gov.ua код ЄДРПОУ 02012846

Від *10.10.2024* № *40 B/04-1*

На № _____ від _____

Про надання інформації

Документи державного планування відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» не має можливості розглянути у зв'язку з відсутністю у Департаменті охорони здоров'я обласної державної адміністрації фахівців для здійснення стратегічної екологічної оцінки.

Т.в.о. директора Департаменту

Валентина ДОНЕЦЬ

РІШЕННЯ
тридцять третя сесія VIII скликання

від 23.05.2024 р. №1782

**Про надання дозволу на розробку
детальних планів території**

Розглянувши заяви громадян та листи юридичних осіб щодо надання дозволу на розробку детальних планів території, відповідно до ст.19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону України «Про землеустрій», ст.ст.12, 20 Земельного кодексу України, Наказу Міністерства регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України № 290 від 16.11.2011р. «Про затвердження Порядку розроблення містобудівної документації», ДБН Б.1.1-14:2021, схеми планування території Житомирської області (рішення обласної ради від 07.03.2018р № 966.) та схеми планування території Коростенського району, керуючись ст.25, п. 42 ч.1 ст.26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», враховуючи рекомендації постійної комісії міської ради з питань **земельних ресурсів, будівництва та архітектури**, міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Надати дозвіл виконавчому комітету Коростенської міської ради, як замовнику на розробку детального плану території за межами населених пунктів Коростенської міської територіальної громади, Холосненського старостинського округу для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій (вітряний парк), з метою уточнення містобудівної ситуації на території Коростенської територіальної громади та надання дозволу на формування земельних ділянок.

1.1. Виконавчому комітету Коростенської міської ради визначити розробника детального плану території у необхідних для цього межах та укласти трьохсторонній договір на розробку містобудівної документації.

1.2. Фінансування робіт із розроблення детального плану території для розміщення вітряного парку за межами населених пунктів Коростенської міської територіальної громади, Холосненського старостинського округу, проводиться за згодою товариством з обмеженою відповідальністю «Лит Вітер».

Міський голова

Володимир МОСКАЛЕНКО

Секретар міської ради

О.Олексійчук

Заступник міського голови

В.Корнійчук

Начальник відділу
архітектури та містобудування

С.Тумаш

Начальник відділу організаційного
забезпечення діяльності міської ради

О.Засць

Начальник юридичного відділу

Т.Камінська

ПОГОДЖЕНО

ДИРЕКТОР
ТОВ «УКРНПЦИВІЛЬБУД»



Олександр Чижевський

2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

КОРОСТЕНЬСЬКА
МІСЬКА ГОЛОВА
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ



Володимир Москаленко

« 25 » 10 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу містобудування та
архітектури виконавчого комітету
Коростенської міської ради

 Сергій Тумаш

« 25 » 10 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на розроблення детального плану території
за межами населених пунктів Коростенської міської територіальної
громади, Холосенського старостинського округу для розміщення,
будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів
енергогенеруючих підприємств, установ, організацій (вітрянний парк)

№ з/п	Розділ завдання	Зміст розділів завдання
1.	Вид містобудівної документації	Детальний план території
2.	Підстава для проєктування	Рішення 33 сесії VIII скликання Коростенської міської ради №1782 від 23.05.2024 року Рішення 30 сесії VIII скликання Коростенської міської ради від 21.12.2023 р. №1608 Договір №24007 від 15.08.2024 р.
3.	Замовник розроблення містобудівної документації	Виконавчий комітет Коростенської міської ради
4.	Строк розроблення містобудівної документації, а також роки реалізації короткострокового, середньострокового періодів та довгострокової перспективи з урахуванням тривалості всіх погоджувальних процедур	Строк розроблення згідно з календарним планом до договору №24007 «Детальний план території за межами населених пунктів Коростенської міської територіальної громади, Холосенського старостинського округу для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ, організацій (вітрянний парк)» Роки реалізації: – короткострокового періоду – до 2029 р.; – середньострокового періоду – 2029 р. по 2039 р.;

		довгострокової перспективи (понад 10 років)
5.	Назва території та площа (га) розроблення містобудівної документації	Територія детального плану розташована на території Холосненського старостинського округу за межами населених пунктів між с.Холосно, с.Нивки, с.Злобичи та її площа складає близько 1700 га.
6.	Перелік наявних вихідних даних	1. Рішення про надання дозволу на розробку детального плану території; 2. Рішення про надання дозволу на розробку проєкту землеустрою; 3. Договір №24007 від 15.08.2024 р.;
7.	Опис меж території розроблення містобудівної документації	Територія розроблення містобудівної документації близько 1700 га, Холосненський старостинський округ, Коростенська міська територіальна громада, Житомирська область.
8.	Перелік земельних ділянок, що підлягають формуванню та реєстрації (у разі необхідності)	Формування та реєстрація земельних ділянок за результатами планувальних рішень детального плану території.
9.	Перелік проєктних рішень, які необхідно передбачити під час розроблення містобудівної документації	Розробити проєктні рішення розвитку соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури території
	9.1. Розташування об'єктів містобудування	Передбачити в межах проєктування місця розташування: вітроелектроустановки (ВЕУ), майданчики для обслуговування (ВЕУ), розміщення електропідстанції, траси технологічних доріг, траси кабельних ліній електропередачі (КЛ), тимчасові майданчики для складання обладнання тощо.
	9.2. Інженерне обладнання	
	- Електропостачання	Для збору потужності передбачити улаштування кабельних мереж 35 кВ
	9.3. Організація руху транспорту та пішоходів	Передбачити заходи щодо безпечного руху транспорту.
10.	Перелік індикаторів розвитку	Розміщення до 25 ВЕУ одиночної потужності $\geq 5,5$ МВт
11.	Містобудівну документацію виконати в такому складі:	
	Текстові матеріали:	стратегія просторового розвитку території
		додатки (вихідні дані) з урахування прилеглих населених пунктів згідно ДБН Б.1.1-14:2021
		Містобудівна частина
	Графічні матеріали:	Схема розташування земельної ділянки у планувальній структурі території територіальної

		громади, масштаб довільний
		План існуючого використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель, М 1:10000
		Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель, поєднаний зі схемою інженерного забезпечення території, схемою інженерної підготовки, благоустрою території та вертикального планування та схемою транспортної мобільності та інфраструктури, М 1:10000
		План функціонального зонування території, М 1:500
		Землевпорядна частина
		План сучасного використання земель за формою власності із зазначенням категорій та виду цільового призначення, з урахуванням наявних обмежень та обтяжень
		План обмежень у використанні земель, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру на підставі розробленої містобудівної документації
		Збірний план земельних ділянок, наданих у власність чи користування, та земельних ділянок, не наданих у власність чи користування
		План розподілу земель за категоріями, власниками і користувачами (форма власності, вид речового права), угіддями з відображенням наявних обмежень (обтяжень) Формування земельних ділянок за результатами планувальних рішень детального плану території
12.	Перелік додаткових текстових та графічних матеріалів або додаткові вимоги до змісту текстових чи графічних матеріалів, передбачені замовником	Розділ «Охорона навколишнього природного середовища» розробити в об'ємі «Звіту про стратегічну екологічну оцінку»
13.	Правовий режим здійснення майнових прав на містобудівну документацію після передачі її замовнику	Визначається відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права» та до договору №24007
14.	Формат електронних документів містобудівної документації	Графічні (креслення) та текстові матеріали у форматі *.PDF, а також у вигляді тематичних наборів геопросторових даних файлової бази геоданих у форматі *.gdb. Набір атрибутивних даних має відповідати вимогам Наказу Міністерства розвитку громад та територій

		України № 56 від 22.02.2022 року, а також ДБН Б.1.1-14:2021
15.	Землеустрій та землекористування	Землевпорядна частина розробляється відповідно до Закону України «Про землеустрій», Постанови КМУ від 01.09.2021 №926, пункту 7.23 та примітки 2 таблиці 7.1 ДБН Б.1.1-14:2021.
16.	Додаткові вимоги	Відсутні

ГАП
ТОВ «УКРНПЦІВІЛЬБУД»



Віктор П'ятигорик
(підпис, прізвище)

Інженер-землевпорядник



Віктор Головченко
(підпис, прізвище)

Визначення орієнтованої кількості утворення відходів

Оскільки на даному етапі неможливо точно визначити моделі проєктованих ВЕУ, прийняті данні аналогів для можливості визначення орієнтованої кількості утворення відходів. Виходячи з досвіду будівництва аналогічних об'єктів, при спорудженні ВЕС очікується утворення наступних видів відходів:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас безпеки	Кількість, т*
1	Деревина інша, ніж зазначена за кодом 20 01 37 (деревні відходи від підготовки території)	20 01 38	Не є небезпечним	1,2
2	Бетон (відходи бетону в кусковій формі)	17 01 01	Не є небезпечним	3,6
3	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	4,3
4	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,9
5	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 021, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	2,0
6	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	20,6
7	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	5,5
8	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,2
9	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,08
10	Змішана упаковка	15 01 06	Не є небезпечним	1,4

*За даними аналогічних об'єктів

Виходячи з досвіду експлуатації аналогічних об'єктів, очікується утворення наступних видів відходів:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас безпеки	Кількість, т/рік*
1	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	0,45
2	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,08
3	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 021, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	0,09
4	Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06*	Небезпечний	3,5

5	Батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33	20 01 34	Небезпечний	0,8
6	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	2,3
7	Інші відходи цієї підгрупи (лопати)	20 01 99	Не є небезпечним	18,0
8	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	0,7
9	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,1
10	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,05
11	Змішана упаковка	15 01 06	Не є небезпечним	0,6

*За даними аналогічних об'єктів

Строк експлуатації ВЕУ складає 20 років, після чого передбачається виведення її з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу. Очікується утворення наступних видів відходів:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас небезпеки	Кількість, т*
1	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	27000
2	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	25,7
	Бетон (відходи бетону в кусковій формі)	17 01 01	Не є небезпечним	9750
3	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 0 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	19,5
4	Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06*	Небезпечний	70,2
5	Батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33	20 01 34	Небезпечний	15,6
6	Інші відходи цієї підгрупи (лопати)	20 01 99	Не є небезпечним	2106
7	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	17,6
8	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	0,6
9	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,2
10	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не	15 02 02*	Небезпечний	0,5

зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами			
--	--	--	--

*За даними аналогічних об'єктів

Класифікація відходів за видами може корегуватися після початку експлуатації за необхідністю.

Наведені данні носять оціночний характер та потребують уточнення розрахунками на подальших етапах проектування.

Тимчасове зберігання відходів продовж всього життєвого циклу проекту передбачається на майданчиках ВЕУ з твердим покриттям відповідно до вимог санітарних правил і норм. Відходи повинні збиратися і зберігатися роздільно, враховуючи їх вид, агрегатний стан та клас небезпеки. Вивіз і подальше управління відходами здійснюватиметься по укладених договорах із спеціалізованими підприємствами згідно їх класу небезпеки та виду.



ЗАХИСТ

ТОВ «НВП «Екозахист»
03035, Україна, м. Київ, вул. Шолохова Генерала, 2
Код ЄДРР0У 37024577
ША89320984 0000026009210139395 в АТ «Окредитбанк», ІСФО 320984,
Тел./факс: (044) 496-01-20, (067) 829-32-34
www.ecozahist.com.ua

ПОПЕРЕДНІЙ УЗАГАЛЬНЕНИЙ ВИСНОВОК щодо можливості реалізації проєкту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області»

Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

31/07/24ЕЗ



м. Київ - 2024

Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області. Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження»

Вступ

Даний попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації планованої діяльності (будівництво вітроелектростанції) на території Коростенської ОТГ Житомирської області (Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження) розроблено фахівцями ТОВ «НВП «Екозахист» на основі попередніх досліджень початих в березні 2024 року, а також ретроспективних наукових даних.

Назва проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області».

Замовник робіт

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЛИТ ВІТЕР» (скорочено ТОВ «ЛИТ ВІТЕР»). 43020, Україна, Луцький р-н, Волинська обл., місто Луцьк, вулиця Зв'язківців, будинок, 6. ЄДРПОУ: 45250212.

Виконавець робіт

ТОВ «НВП «Екозахист». Адреса: 03035, Україна, м. Київ, вул. Шаповала Генерала, 2. Код ЄДРПОУ 37024577.

Керівник роботи:

Екологічний аудитор, аспірант Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

Скрипник А.П.

Виконавці:

Технічний експерт, зав. сектору хіроптерологічних досліджень

Яненко І.В.

Технічний експерт, зав. сектору ботанічних досліджень

Трачук М.А.

Технічний експерт, зав. сектору орнітологічних досліджень, аспірант Національного університету біоресурсів і природокористування України

Яненко В.С.

Технічний експерт, зав. сектору зоологічних досліджень

Лозов'юк І.В.

Технічний експерт, зав. сектору зоологічних досліджень

Кустовська Д.Є.

Технічний експерт, спеціаліст з метрології

Сєдая А.А.



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

Території та місце розташування проектованої ВЕС

Територія проведених досліджень впливів проектованої вітроелектростанції ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» в адміністративному відношенні належить до Коростенської ОТГ Житомирської області. Вітроелектроустановки (ВЕУ) планується розміщувати в околицях села Холосне.

За даними Замовника, передбачається, що будівництво буде відбуватись за межами населених пунктів.

Нижче на рисунку №1 наведено розташування площадки ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» в регіональному масштабі.



Рисунок №1 – Розташування площадки ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» в регіональному масштабі

В адміністративному відношенні, відповідно до зображення, передбачається розміщення ВЕС на південь від міста Коростень, Житомирської області. Вплив ВЕС на інші області та країни – відсутній через значну віддаленість.

Нижче на рисунку №1 наведено розташування площадки ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» в місцевому масштабі.





Рисунок №2 – Розташування площадки ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» (місцевий рібень) (ВЕУ виділено жовтим кольором)

Будівництво ВЕС передбачається на агроекосистемах (полях) з штучними лісосмугами, а деякі ВЕУ – на узліссях.

В межах та околицях вітрополя знаходяться існуючі автошляхи територіального значення: Р-28 сполученням Житомир – Виступовичі; польові дороги, що сполучають села. На захід від вітрополя знаходиться залізнична дорога сполученням ... Білошиці – Ушомир – Лісівщина ...

По всій території вітрополя та в її межах обліковуються інші існуючі об'єкти, такі як повітряні лінії електропередач, сміттєзвалища, кладовища. В межах вітрополя знаходиться існуюча ПС 330/110 кВ «Лісова».

Вітрополе оточене наступними населеними селами: Білошиці, Ходачки, Домолоч, Злобичі, Нивки, Іванівка, Розвіка та Веселівка, а між ВЕУ – с. Холосне.

За попередніми даними замовника, на території проектованої площадки ВЕС розглядається до 25-ти потенційних майданчиків для встановлення ВЕУ, в тому числі резервних; остаточна кількість ВЕУ буде визначена на подальших етапах проектування замовником. Наразі розглядається використання ВЕУ з висотою осі обертання 120-170 метрів з обертанням лопатей у діапазоні приблизно від 40 до 260 м. Також передбачається прокладання кабельних ліній 35, 110 кВ (та, можливо, 330 кВ). Будівництво однієї ПС 110(330)/35 кВ.

Методичні та структурні підходи до організація робіт

Комплексні методичні підходи при виконання даного проекту були пов'язані, з одного боку, з імплементацією Директив 2009/147/ЕС про охорону диких птахів та Оселищної



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

директиви 92/43/ЕС в межах Угоди України про асоціацію з ЄС, Угодою про охорону трансконтинентальних мігруючих птахів (AEWA), та з другого боку – інтенсивністю розвитку вітрової енергетики в Україні. Проведення досліджень на площадках ВЕС – комплементарні до програми Пан'європейської екологічної мережі (Смарагдова мережа, Natura 2000), яка на структурному та функціональному рівнях на даний час є одним з пріоритетних напрямків наукових досліджень, який ініціює Єврокомісія.

Методичні підходи, методики проведення робіт та представлення матеріалів для підготовки наукового обґрунтування та експертного висновку відповідають міжнародному підходу до оцінки стану сезонних та трансконтинентальних міграцій птахів та кажанів і з урахуванням критеріїв, визначених у стандартах Світового банку (WB) та Міжнародної фінансової корпорації, Принципів Екватора (Equator Principles). В основу представлення подальших методичних матеріалів та результатів, отриманих при їх впровадженні у межах площадок ВЕС були покладені рекомендації Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage, SNH), які з 2016 року в Європейському Союзі є загальноприйнятими методиками проведення досліджень на площадках вітрових парків. Методика спеціальних досліджень з міграцій та сезонної активності птахів на пунктах спостереження за рекомендаціями Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage, 2014). Згідно рекомендації Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage, SNH) (п. 3.8.6 цих рекомендацій) достатнім для надання оцінки впливу на орнітокомплекси в межах вітрових парків є мінімум 72 години на рік (36 годин спостережень у гніздовий період, та 36 годин – у позагніздовий період). Згідно цієї міжнародної методики в межах вітрових парків, які розташовані в сільськогосподарських угіддях та мають вирівняний рельєф, тривалість досліджень може бути скорочена. Оцінка відбувається, враховуючи не всі види, а лише птахів цільової групи, не беручи до уваги дрібних городцеподібних птахів.

Для розроблення даного попереднього узагальненого висновку були проведені дослідження групою фахівців ТОВ «НВП «Екозахист» починаючи з березня 2024 року та закінчуючи вереснем 2024 (здійснено велику кількість експедиційних виїздів у відповідності до методики із залученням фахових спеціалістів). Окрім даних проведених досліджень вже передбачені виїзди впродовж жовтня-грудня 2024 року та січня-лютого 2025 для детального вивчення міграції восени та періоду зими.

Стосовно кажанів, передбачені дослідження видового різноманіття рукокрилих площадки проектованої ВЕС та буферних зон, визначення критично важливих місць існування, статус видів по відношенню до національних та міжнародних охоронних списків. Згідно Закону «Про приєднання України до Угоди про збереження кажанів у Європі (1999), всі вони у нашій державі є об'єктами суворої охорони (станом на момент розроблення даного висновку вже закінчуються інструментальні дослідження з застосуванням ультразвукових детекторів) фотофіксація наводиться в додатку 2.



Інструментальна база щодо проведення досліджень та обробки матеріалів

При проведенні досліджень на території ділянки ТОВ «ЛИТ ВІТЕР», буферних зонах та прилеглих територіях використовувалося наступне обладнання:

- бінокль Bresser National Geographic 10x42 WP – 3 од.;
- підзорна труба Levenhuk Blaze BASE 70 – 3 од.;
- лазерний прилад для визначення висот SNDWAY SW-1000A – 3 од.;
- прилад для визначення координат Garmin eTrex 10 – 2 од.;
- ультразвуковий модуль Echo Meter Touch 2 PRO для реєстрації кажанів – 3 од.
- портативна метеостанція PCE-FWS-20 – 3 од.

автотранспорт:

- автомобілі: Renault Sandero Stepway – 1 од., Renault Duster – 1 од.

Для визначення видової приналежності, статі, віку птахів, а також характеристики зимових та перехідних нарядів, використовували визначник птахів Європи (EUROPE'S BIRDS. An identification guide, 2021). Картування місць скупчень птахів, а також просторова характеристика пересувань проводиться за допомогою GPS навігаторів Garmin eTrex 10, а також за допомогою GPS на смартфонах. Лінійні розміри між об'єктами та висота польоту пташиних зграй вимірювались за допомогою лазерних висотомірів SNDWAY SW-1000A. Метеорологічні дані фіксуються компактною метеостанцією PCE-FWS-20. Для зручності на ПК використовувались розкладні столи та стільці.

Технології

Отримані результати попередньо аналізувались в польових умовах, а остаточно – в камеральних. Оброблені й відповідним чином підготовлені результати обліків вносились в базу даних створену в програмі Microsoft Excel. Всі переміщення простором фіксувались GPS навігаторами. Треки кожного виїзду у вигляді KML файлів відображались в програмі Google Earth Pro з подальшою картографічною прив'язкою отриманої інформації до території майданчика. Всі фотографії експортувались з можливістю контролювати геолокаційні дані зроблених фотографій, дату й умови зйомки. Статистична обробка отриманих даних проводилась в програмі Microsoft Excel.

Моніторингові маршрути

Маршрутний облік є загальноприйнятою методикою реєстрації птахів, яка дозволяє отримати дані за різні сезони року для коректного їх порівняння між собою. Під час проведення досліджень протягом всіх сезонів, маршрутні обліки дають змогу розрахувати середньорічні показники видового різноманіття та чисельності птахів, що відповідає принципу статистичної достовірності. Оскільки ділянка вітрополя з буферною зоною досить значна, то було обрано декілька маршрутних обліків. Маршрути обрано таким чином, щоб охопити максимальну кількість біотопів, характерних для типових представників орнітофауни.

Під час досліджень березня-вересня 2024 року, маршрутними обліками було охоплено всю територію проєктованого вітрополя та буферну зону +10,0 км. Особлива увага



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

приділялась заплавам, а також об'єктам ПЗФ та територіям Смарагдової мережі, водним об'єктам (в межах вітрополя наявні озера, які знаходяться в населених пунктах, тобто віддалено від проєктованих ВЕС; в буферній зоні +10,0 км виділено р. Уж, яка знаходиться на захід від вітрополя, відстань понад 3 км від найближчої проєктованої ВЕС). Особлива увага приділялась заплавам неподалік річки Уж, озерам та лісам, а також об'єктам ПЗФ та територіям Смарагдової мережі.

Дослідження на пунктах спостережень (ПС)

Польові дослідження орнітологічної ситуації в межах проєктної території вітрового парку проведені з урахуванням рекомендацій Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage). Точкові обліки птахів застосовують для отримання інформації не тільки про чисельність птахів та різноманіття видів, але й для визначення динаміки пташиних переміщень у часі. Чинник часу є визначальним фактором вибору годин спостережень. Враховуючи динаміку добової активності птахів, коли її пік припадає на ранкові години, моніторингові точкові обліки здійснюють протягом 3 годин з ранку та 3 годин у другій половині дня. Загальна схема розташування моніторингових площадок та пунктів спостережень, фізичні розміри та ландшафтно-біотопічна візуалізація ПС в межах ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» представлена на рисунку нижче. Виходячи з переважно однакової ландшафтно-біотопічної характеристики всієї площадки ВЕС (агроландшафти та частково лісиста територія), таке розміщення ПС дає можливість раціонально охопити всю територію проєктованої ВЕС, включаючи можливі міграції птахів з різних буферних зон.



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №3 – Розташування пунктів спостережень (ПС) №1-3 в межах території вітропарку ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» та видимість з кожного ПС

Відповідно до Рекомендацій Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage) загальна кількість годин спостережень на ПС складає, як мінімум, 72 години (36 у гніздовий період, 36 у позагніздовий період).

Відповідність проведених робіт міжнародному та національному законодавству

При проведенні робіт та підготовки узагальненого висновку було враховано міжнародну та національну нормативно-правову базу та природоохоронні конвенції і угоди, які ратифікувала або підтримує Україна.

На міжнародному рівні в галузі охорони і моніторингу біорізноманіття, збереження природних територій та їх комплексів найбільш вагомими і значущими є: Пташина Директива 2009/147/ЄС про захист диких птахів, англ. Council Directive 2009/147/EC on the conservation of wild birds; Оселишна Директива Council Directive 92/43/EEC on the Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora; Охорона популяції Європейських кажанів «Surveillance and Monitoring Methods for European Bats Guidelines produced by the Agreement on the Conservation of Populations of European Bats (EUROBATS)»; Конвенція про біологічне різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992); Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів (Рамсар, 1971, 1987); Конвенція про збереження європейської дикої фауни і флори та їх природних середовищ (Convention on the Conservation of



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

European Wildlife and Natural Habitats, Берн, 1979); Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS, Бонн, 1979); Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995).

На національному рівні сучасні законодавчі основи збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в Україні регулюються державними правовими актами. Першу групу складають законодавчі акти, які регулюють правові відносини щодо забезпечення стану довкілля, сприятливого для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. Другу групу формують акти, спрямовані на вирішення завдань збереження переважно біологічного різноманіття.

Території природно-заповідного фонду та інші території важливі для збереження природних комплексів

Земельні ділянки на яких передбачається здійснення діяльності ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» не належать до земель природо-заповідного фонду чи смарагдової мережі.

В буферну зону 2-км не входить жоден об'єкт смарагдової мережі.

В буферну зону 2-км не входить жоден об'єкт ПЗФ.

Розглядаючи 10-ти кілометрову зону, констатуємо, що в неї входять:

Смарагдова мережа:

1) Долина річки Ірша в Житомирській області, код UA0000348 - понад 9,3 км від ВЕУ №12.

ПЗФ:

1) Гідрологічний заказник місцевого значення «Сукачове» - понад 4,5 км.

2) Гідрологічний заказник місцевого значення «Волосне» - понад 6 км;

3) Загальнозоологічний заказник місцевого значення «Щабель» - понад 9 км;

4) Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Баранячі лоби» - понад 7 км;

5) Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Ольжині купальні» - понад 7

км;

6) Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Велетенські котли» - понад 7

км.

Під час досліджень березня-вересня 2024 року, маршрутними обліками було охоплено всю територію проєктованого вітрополя та буферну зону +10,0 км. Особлива увага приділялась заплавам, а також об'єктам ПЗФ та територіям Смарагдової мережі, водним об'єктам (в межах вітрополя наявні озера, які знаходяться в населених пунктах, тобто віддалено від проєктованих ВЕУ; в буферній зоні +10,0 км виділено р. Уж, яка знаходиться на захід від вітрополя, відстань понад 3 км від найближчої проєктованої ВЕУ; озера та ліси.



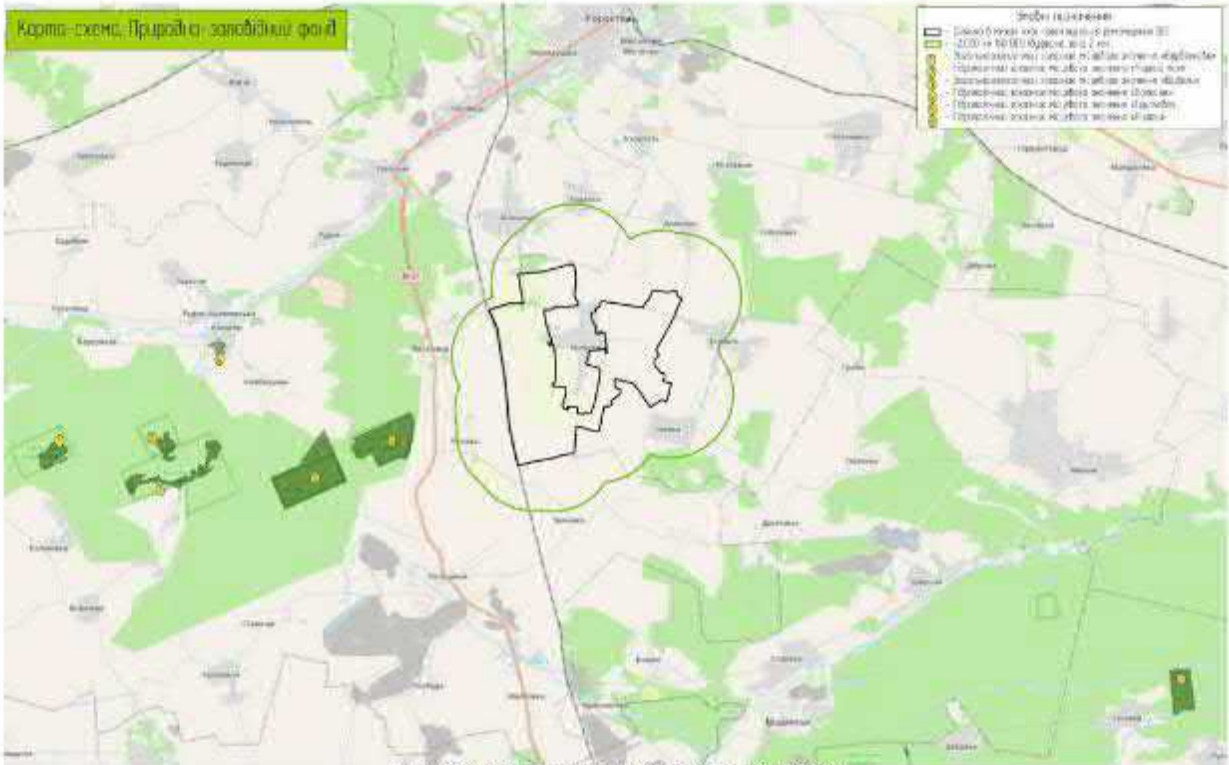
Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

Провівши дослідження в різні фенологічні періоди (березень-вересень) негативних факторів, які б могли негативно впливати на об'єкти ПЗФ та Смарагдової мережі при будівництві та експлуатації – не виявлено. Станом на кінець вересня дослідження тривають, а детальна інформація буде надана після проведення експедицій.

Об'єкти природно-заповідного фонду та смарагдової мережі наведені на рисунках нижче.



Додаток 2. Проектний варіант мережі розподілу теплої «Біловодської теплової станції» на території Кіровоградської ОТГ. Використано дані з геоінформаційної системи



Розрах. ІПЗ - Розташування зон охорони ТОВ «ВІТ ВІТЕР» по відношенню до об'єктів ІПЗ

31/07/2023, 2024 р.



Додаток 2. Проектний варіант мережі розподілу теплої «Біловодської теплової станції» на території Кіровоградської ОТГ. Використано дані з геоінформаційної системи



Розрах. ІПЗ - Розташування мережі ТОВ «ВІТ ВІТЕР» по відношенню до сіткової мережі водних об'єктів

31/07/2023, 2024 р.



Ландшафтно-біотопічні комплекси

Детальні дослідження рослинності були початі в квітні-травні та закінчені в серпні. Зазначимо, що на ділянках, де ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» планує провадити діяльність відмічено наступне:

- територія досліджень має виключно змінений тип існування (відсутні природні, критично важливі або території, що охороняються), переважно – агроландшафти та деревні насадження антропогенного походження;
- відсутні рослинні угруповання, які охороняються у Зеленій книзі України;
- відсутні рослини занесені до Червоної книги України;
- відсутні рослини занесені до Європейського червоного списку;
- відсутні рослини та угруповання, що перебувають під загрозою зникнення на території Житомирської області;
- територія в деяких місцях є засмічена побутовим, будівельним чи іншим сміттям.

Нижче наводиться список найближчих об'єктів ПЗФ та їх стисла характеристика природоохоронної цінності:

1) Гідрологічний заказник місцевого значення «Сукачове» (понад 5 км на захід від найближчої проектованої ВЕЧ).

Статус надано для збереження низинного мохово-сфагнового болота з осоковими і злаковими угрупованнями. Місце зростання цінних та рідкісних рослин: глуха кропива плямиста, гравілат річковий, півники сибірські тощо.

2) Гідрологічний заказник місцевого значення «Волосне» (понад 6 км на захід від найближчої проектованої ВЕЧ).

Статус надано для збереження сфагново-осокового перехідного болота, яке є регулятором рівня ґрунтових вод і водного режиму річки Уж.

Фактично територія досліджень проектованого майданчика ВЕС здебільшого представлена сільськогосподарськими угіддями та штучними лісовими насадженнями (лісосмугами та деревними насадженнями).



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

Екологічна мережа Житомирської області.

Екологічна мережа – єдина територіальна система, яка створюється з метою поліпшення умов для відновлення довкілля, забезпечення сталого розвитку регіону через досягнення екологічної рівноваги, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, шляхів міграції тварин – через поєднання об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до Законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

На виконання вимог Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки у 2010 році рішенням 24 сесії Житомирської обласної ради V скликання від 11.05.10 № 1080 «Про затвердження схеми екологічної мережі Житомирської області» затверджено регіональну схему екологічної мережі Житомирщини. Її основні завдання – збереження, розширення, відтворення та охорона єдиної системи території з природним станом ландшафту та інших природних комплексів і територій, створення на їх основі природних об'єктів, які підлягають особливій охороні, що сприятиме зменшенню, запобіганню та ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності людей на навколишнє природне середовище, збереженню природних ресурсів, генетичного фонду живої природи.

Конфігурація екологічної мережі Житомирської області обумовлена об'єктивними факторами: реально існуючим просторовим поєднанням більш-менш збережених природних, перш за все лісових та болотних екосистем і об'єднанням їх у широтні смуги значної протяжності; формуванням на окремих ділянках осередків біорізноманіття завдяки унікальному поєднанню природних умов (наприклад, Слобчансько-Обруцький кряж, середні течії річок Случ і Тетерів); наявністю сформованої мережі об'єктів природно-заповідного фонду тощо.

Схема екомережі Житомирської області враховує суттєву різницю у збереженості природної рослинності Полісся та Лісостепу області, формує рівномірну мережу ключових та сполучних територій з метою формування та підтримки екологічної рівноваги у регіоні та збереження ландшафтного і біологічного різноманіття. Суттєвою рисою регіональної екомережі є об'єднання в ній близько 95% об'єктів природно-заповідного фонду області, а також вдале поєднання її з регіональними екомережами сусідніх адміністративних областей України, а також Республіки Білорусь (з останньою – через проєктований білатеральний біосферний резерват «Прип'ятське Полісся»). У схемі також об'єднані всі ІВА-території міжнародного рівня, які знаходяться на території області, найбільш цінні для охорони птахів, а також водно-болотні угіддя, які охороняються на цій території за міжнародними угодами.

Загальна площа регіональної екомережі Житомирської області становить 342,2 тис. га (близько 12% території області), в т.ч.: ключових територій національного рівня – 161 тис. га, сполучних територій національного рівня – 132 тис. га, ключових територій



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

регіонального рівня – 26,7 тис. га, сполучних території регіонального рівня – 21,5 тис. га, відновлювальних ділянок – 11,5 тис. га. Частина відновлювальних ділянок входить до складу ключових територій різних рівнів, а ключові території регіонального рівня – до сполучних територій національного рівня. Перелік структурних елементів екологічної мережі Житомирської області:

Ключові території (ядра) національного рівня:

I– Чортське, II– Чорнобильське (Народицьке суб'ядро), III– Коростишівське, IV– Надслучанське; V– Словечанський кряж;

Сполучні території (екокоридори) національного рівня:

I– Чортсько-Вільчанський, II– Городницько-Перганський, III– Надслучансько-Коростишівський, IV– Довбісько-Мальованський, V– Чортсько-Народицький;

Ключові території (ядра) регіонального рівня:

1– Піщаницьке; 2– Червоно вольське; 3– Липницьке; 4– Радогощанське; 5– Чомирське; 6– Малинське; 7– Барашівське; 8– Баранівсько-Романівське; 9– Житомирсько-Тригірське; 10– Коровинецьке; 11– Андрушівське.

Сполучні коридори (екокоридори) регіонального рівня:

1– Чівіська-Бучманська; 3– Білківсько-Барашівська; 4– Голубієвицько-Вепринська; 5– Кропивнянсько-Іршанська; 6– Церемська (долинна); 7– Новоград-Волинська Надслучанська (долинна); 8– Кропивнянсько-Новопільська; 9– Черняхівсько-Житомирська; 10– Тростяницька (долинна); 11– Бистриївська (долинна); 12– Верхненадслучанська (долинна); 13– Любарсько-Трощанська; 14– Верхнететерівська (долинна); 15– Пустоська (долинна); 16– Верхньоздвіська (долинна); 17– Верхньоірпінська (долинна); 18– Верхньоунавська (долинна); 19– Роставицька (долинна).

Відтворювальні ділянки:

Болота «Бучмани» (колишні торфорозробки); 2– Болото «Озерянське» та оз. Корма (колишні торфорозробки); 3– Заказник «Глушець» (відтворення фауни, вторинне заболочування); 4– Заказник «Кутне» – (колишні торфорозробки); 5– Військовий полігон Житомирський; 6– Військовий полігон Новоград-Волинський; 7– Рекультивовані ділянки після розробок ільменіту (м. Іршанськ); 8– Район сіл Рижани-Неділище (Емільчинський р-н) – відновлення лучної та лісової рослинності, відслонення гранітів на перелогах; 9– Червоноармійський р-н, с. Стрибж– відновлення лісів на перелогах.

Згідно вищенаведених даних, констатуємо, що екологічна мережа віддалена від проєктованого вітрополя.

Основні міграційні шляхи та райони масового скупчення перелітних птахів, які характерні для України

Нижче описано основні міграційні шляхи, а карти до них наведені на наступному рисунку.

1. Придніпровський шлях міграції – головний напрямок сезонних перельотів для більшості птахів в Україні. На цьому шляху здебільшого характерна присутність



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітряної електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроперологічні дослідження

водоплавних та коловодних видів птахів (качки, гуси, кулики, поганки, лелеки, сірий журавель, чернь морська, чернь чубата), для яких головний напрямок міграції збігається з напрямком долини річки Дніпро та його східних приток, а також сухопутні птахи (граки, шпаки, жайворонки, багато дрібних горобиних). На аеродромах поблизу придніпровської смуги міграції з весни до глибокої осені зберігається складна орнітологічна обстановка.

2. Причорноморсько-азовський шлях міграції здебільшого пролягає вздовж узбережжя Чорного та Азовського морів. Тут існують сприятливі умови для мігруючих птахів, особливо водно-болотного комплексу (гусей, лебедів, качок, чайок, мартинів, крячок тощо). У період міграції зона поблизу причорноморсько-азовської смуги міграції дуже птахонебезпечна, особливо навесні в березні – квітні, а восени – в жовтні – листопаді.

3. Північний (Поліський) широтний шлях міграції здебільшого проходить у північній частині України, уздовж долин річок Прип'ять і Десна. По ньому навесні перелітають на схід зимуючі у західній Європі (восени – у зворотному напрямку) такі види птахів: ділолоба гуска, лебідь-шипун, крижень, а також гуси, граки, жайворонки тощо. Ці птахи в період їх інтенсивних перельотів (у кінці березня – на початку квітня та в жовтні) часто створюють складну орнітологічну обстановку в ньому регіоні.

4. Широкофронтальний меридіанний шлях міграції є характерним навесні (з півдня на північ) та восени (з півночі на південь) для таких видів птахів: сіра чапля, білий та чорний лелеки, чирок.

5. Масові місця зимівлі водоплавних та коловодних птахів (лебеді, гуси, качки, окремі види чайок тощо) здебільшого знаходяться уздовж узбережжя Чорного та Азовського морів (у незамерзаючих частинах).



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

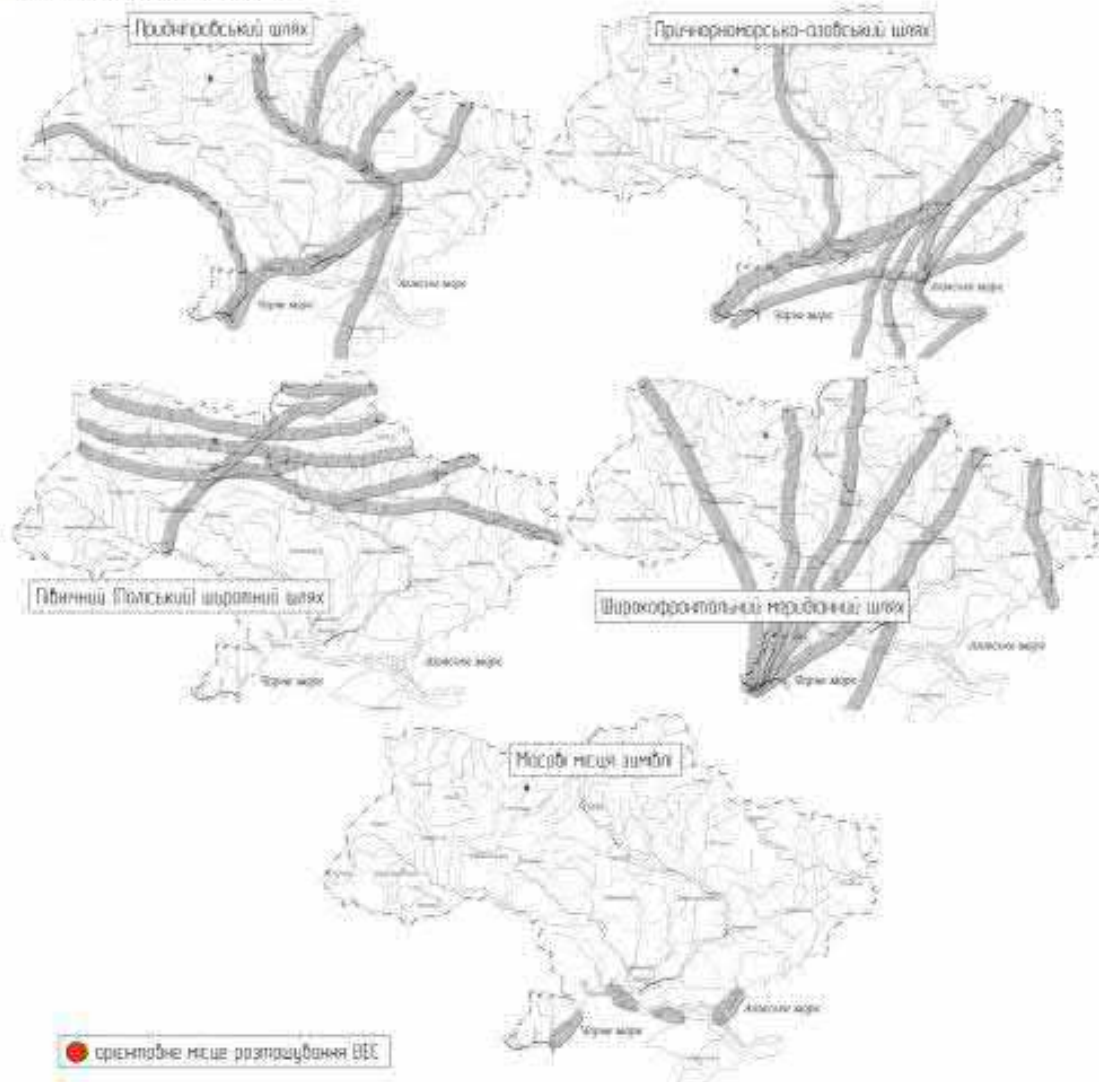


Рисунок №6 – Основні міграційні шляхи та райони масового скупчення перелітних птахів

Аналізуючи вищенаведену інформацію, в даному підрозділі можна зробити наступні підсумки:

- 1) **Придніпровський шлях.** Проходить суттєво віддалено від проєктованої ВЕС.
- 2) **Причорноморсько-азовський шлях міграції.** Проходить суттєво віддалено від проєктованої ВЕС.

3) **Північний (Поліський) шлях міграції.** Поширений майже на всій північній частині України. Власні дослідження ТОВ «НВП «Екозахист» на вже існуючих об'єктах-аналогах (у Одеській області) показують, що для мігруючих птахів вертикальні конструкції є сигналом для короточасної зміни курсу, а площа вітропарку дозволяє зробити це без перешкоди. Власні дослідження в межах ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» під час весняної та частково осінньої міграції показують, що птахів зареєстровано мінімальну кількість. Після вивчення характеристик польоту птахів та детального аналізу буде розроблено звіт, який буде виконано у відповідності до рекомендацій Шотландського Фонду Природної Спадщини



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

(Scottish Natural Heritage, SNH), які з 2016 року в Європейському Союзі є загальноприйнятими методиками проведення досліджень на площадках вітрових парків та де буде оцінено допустимість будівництва та подальшої експлуатації ВЕС.

4. Широкофронтальний меридіанний шлях міграції. Поширений майже на всю територію України. Проходить суттєво віддалено від проєктованої ВЕС.

5. Масові місця зимівлі. Знаходяться на півдні України. Здебільшого знаходяться вздовж узбережжя Чорного та Азовського морів (у незамерзаючих частинах), на лиманах та озерах. Масові місця зимівлі суттєво віддалено від проєктованої ВЕС.

Варто зазначити, що всі вищезазначені міграційні шляхи є орієнтовними. Після завершення річних досліджень, які розпочаті в березні 2024 року і будуть закінчені в лютому 2025 року буде надана повна характеристика міграційних переміщень (та інші фенологічні періоди) в межах території вітрополя та буферних зон.

Попередня оцінка сезонної орнітологічної ситуації в межах парку ВЕС та на прилеглих територіях

Окремо буде наданий детальний звіт, який буде виконано у відповідності до рекомендацій Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage, SNH), які з 2016 року в Європейському Союзі є загальноприйнятими методиками проведення досліджень на площадках вітрових парків.

В даному попередньому узагальненому висновку наводиться інформація за результатами попередніх досліджень ТОВ «НВП «Екозахист», що проведені з березня 2024 року та закінчуючи вереснем 2024, а також використаними науковими матеріалами, базами даних та звітами за попередні роки на об'єктах-аналогах з сезонного розподілу і чисельності птахів, досліджень характеристики ландшафтних комплексів, сезонних орнітологічних комплексів, розподілу та чисельності кажанів, значення об'єктів природно-заповідного фонду та інших прилеглих субрегіональних зон високого різноманіття птахів, та структурою розміщення вітрових електростанцій, нижче наведена оцінка орнітологічної ситуації (із виділеними потенційними впливами).

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проєкту під час осінньої міграції

Впливи, обумовлені будівництвом.

• **1а – викиди забруднюючих речовин.** Передбачається, що під час будівництва викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати допустимі норми завдяки відсутності стаціонарних джерел забруднення та короткого періоду будівельних робіт.

• **1б – відлякування візуальними ефектами та шумом.** Фактор відлякування шумом практично відсутній, завдяки відсутності на території площадки ВЕС значних за чисельністю міграційних скупчень. Крім цього, у птахів, які обліковані на площадці ВЕС, кормові території більш пов'язані із сівозмiнами, ніж з проєктними роботами. Відлякування візуальними ефектами не є загрозливим, тому вплив цих факторів



характеризується на птахів як низький. На наш погляд, дія цього фактору на період міграційних переміщень буде зменшувати ризики щодо негативного впливу ВЕС на птахів.

▪ **1c – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням.** Фізичні розміри проектної площадки ВЕС ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» великі, що дозволить птахам безперешкодно оминати робочі майданчики з розташованим на них обладнанням в період будівництва. Крім того, незначна щільність розміщення робочих майданчиків та обладнання не перешкоджатиме кормовим перельотам птахів, через велику загальну площу площадки ВЕС і значні відстані між вітроагрегатами. Як показали власні спостереження на вже працюючих вітропарках, птахи швидко звикають до побудованих ВЕС. Тому даний негативний вплив в період будівництва на птахів низький, а в період експлуатації ВЕС він відсутній.

▪ **1d – втрата місць розмноження.** Негативний вплив на транзитних мігруючих птахів відсутній, а для кормових мігрантів він низький. Для тих видів, які по закінченню міграції залишаються на гніздуванні в межах ВЕС ТОВ «ЛИТ ВІТЕР», втрата місць розмноження не є суттєвою. Низька щільність гніздування птахів, дасть можливість без перешкод обирати місця гніздування на побудованій площадці ВЕС. Незначна втрата місць гніздування через будівництво ВЕС, носитиме не суцільний, а мозаїчний характер, залишаючи більшу частину території ВЕС для вільного вибору місць гніздування. Негативний вплив даного фактору оцінюється як низький.

1e – втрата окремих індивідумів видів, що охороняються. Чисельність рідкісних видів з національних охоронних списків в межах проектованої ВЕС ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» вкрай мала, а популяціям цих видів будівельні роботи не загрожують. Можливість зустрічей рідкісних видів є доволі малою. При реєстрації видів на території проектованої площадки негативні впливи на них з боку ВЕС очікуються дуже низькі. Передбачається, що це буде пов'язано з тим, що рідкісні хижі птахи добре орієнтуються на прольоти відносно існуючих на прилеглих територіях опор електричних мереж та інших висотних споруд, і не характеризуються переміщеннями вночі. Негативний вплив з боку проектованої ВЕС оцінюється як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням.

▪ **2a – тривале зайняття території та зміна характеристик середовища.** Оскільки територія площадки ВЕС представлена здебільшого антропогенними типами біотопів (с/г угіддя, лісосмузи), а площадка з інфраструктурою ВЕС незначна за площею, то загроза для скупчень та кормових переміщень птахів відсутня. Попередній аналіз наукових даних вказує на відсутність даних про значні транзитні міграційні переміщення та зупинки птахів у межах площадки проектованої ВЕС. Щодо кормових мігрантів, то типові види регіону характеризуються широким їх



поширенням та спроможністю без перешкод маневрувати територією. Негативний вплив на мігруючих птахів очікується низький.

▪ **2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями.** Для мігруючих птахів вертикальні конструкції будуть сигналом для короточасної зміни курсу, а площа вітропарку дозволяє зробити це без перешкод. Крім того, незначна щільність розміщення майданчиків та обладнання не перешкоджатиме кормовим перельотам птахів, через загальну площу ВЕС і значні відстані між вітроагрегатами. Попередні спостереження та дослідження на об'єктах-аналогах не виявили негативного впливу на мігруючих птахів. Вплив на мігруючих птахів оцінюється як низький.

▪ **2c – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту.** Технічні характеристики вітроагрегатів створюють загрозу внаслідок руху лопастей для мігруючих птахів, які летять в інтервалі 40–260 м. Згідно аналізу наукових даних по аналогічних об'єктах загальна картина використання птахами різних висотних інтервалів свідчить про те, що близько 80% всього орнітокомплексу (буде уточнено у детальному звіті) реєструється на висотах до 40 м, що безпечно з точки зору можливості потрапляння птахів під рухомі лопаті вітрових агрегатів. Враховуючи технічні характеристики вітрових установок, небезпечними є висоти від 40 до 260 м. Можна констатувати, що потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. До групи птахів, які можуть потрапити в групу ризику для проектованого майданчика ВЕС входять такі масові багаточисельні родини, як: качкові (гуси, крижні, лебеді), лелекоподібні (чаплі, лелеки), журавлеві, вороніві, популяції яких переважно стабільні, види поширені всім регіоном. Якщо припустити, що якась частка міграційних зграй потрапить в небезпечні висотні інтервали, то ймовірність таких випадків та чисельність птахів будуть низькими. Багаторічні спостереження за транзитним прольотом птахів на діючих ВЕС свідчать про традиційні висоти або до 40 м, або у 200 і більше метрів. Птахи при цьому дуже рідко зупиняються в межах ВЕС, оскільки поруч відсутні великі водні об'єкти. Виходячи з сумарного аналізу висот міграції (дослідження на об'єктах-аналогах), можливо констатувати, що вони не є загрозовими для птахів і вплив ВЕС на останніх оцінюється як низький, а лише в окремих випадках може сягати середнього. Згідно ретроспективних даних очікуємо, що потоки під час осінньої міграції будуть проходити повз р. Уж, що не оцінюється, як небезпечний фактор при експлуатації майбутнього вітропарку, оскільки вищезазначений водний об'єкт знаходиться на достатній відстані від проектованих найближчих ВЕС.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку.

▪ **3a – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла.** Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 40–260 м. Потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюється як низькі, а для більшості птахів, які перебувають на площадці ВЕС – відсутні.

▪ **Зв – додаткове освоєння території.** Дія цього фактору можлива для птахів, які гніздяться в межах площадки ВЕС. Для мігруючих птахів негативний вплив відсутній. Слід враховувати, що в порівнянні з впливами від сільськогосподарських робіт вплив від ВЕС мінімальний.

▪ **Зс – турбування внаслідок нічного освітлення.** Відсоток птахів, які мігрують вночі, є незначним, а невеликі за чисельністю та видовим різноманіттям транзитні мігранти не відчують нічного освітлення у межах площадки завдяки освітленню прилеглих селищ. Вплив даного фактору оцінюється як дуже низький.

▪ **Зд – зіткнення з вітроенергетичними установами.** Оцінюючи дані спостережень за міграцією на об'єктах-аналогах, а саме таких важливих аспектів, як загальна чисельність птахів, динаміка інтенсивності прольоту, характеристика висоти та напрямків міграції, доба активність, констатуємо, що негативний вплив на мігрантів є низьким, в окремих випадках – середній. Детальні дослідження осінньої міграції будуть проводитись з серпня по листопад 2024, а результати будуть наведені в окремому звіті.

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проекту під час зимівель

Впливи, обумовлені будівництвом.

Варто зазначити, що основні етапи будівництва в зимовий період відбуватись не будуть.

▪ **1a – викиди забруднюючих речовин.** Передбачається, що під час будівництва викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати допустимі норми завдяки відсутності стаціонарних джерел забруднення та короткого періоду будівельних робіт.

▪ **1b – відлякування візуальними ефектами та шумом.** Фактор відлякування шумом практично відсутній, завдяки відсутності на території площадки ВЕС значних за чисельністю міграційних скупчень. Крім цього, у птахів, які обліковані на площадці ВЕС, кормові території більш пов'язані із сівозмiнами, ніж з проектними роботами. Відлякування візуальними ефектами не є загрозливим, тому вплив цих факторів характеризується на птахів як низький. На наш погляд, дія цього фактору на період міграційних переміщень буде зменшувати ризики щодо негативного впливу ВЕС на птахів.

▪ **1c – втрата місць розмноження.** Негативний вплив даного фактору відсутній в зимовий період.

▪ **1d – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням.** Фізичні розміри проектної площадки ВЕС досить великі, що дозволить птахам безперешкодно



оминати робочі майданчики з розташованим на них обладнанням в період будівництва. Вплив цього фактору в зимовий період оцінюється як низький, а в період експлуатації ВЕС він відсутній.

1e – втрата окремих індивідумів видів, що охороняються. Чисельність рідкісних видів з національних охоронних списків в межах проєктованої ВЕС вкрай мала, а популяціям цих видів будівельні роботи не загрожують. Можливість зустрічей рідкісних видів є доволі малою. При реєстрації видів на території проєктованої площадки негативні впливи на них з боку ВЕС очікуються дуже низькі. Передбачається, що це буде пов'язано з тим, що хижі птахи добре орієнтуються на прольоті відносно існуючих на прилеглих територіях опор електричних мереж та інших висотних споруд, і не характеризуються переміщеннями вночі. Негативний вплив з боку проєктованої ВЕС оцінюється як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням.

▪ **2a – тривале зайняття території та зміна характеристик середовища.** Оскільки територія площадки ВЕС представлена здебільшого антропогенними типами біотопів (с/г угіддя, лісосмуги), а площадка з інфраструктурою ВЕС незначна за площею, то загроза для скупчень та кормових переміщень птахів під час зимівлі майже відсутня. Попередній аналіз наукових даних вказує на відсутність даних про транзитні переміщення та зупинки птахів у межах площадки проєктованої ВЕС взимку.

▪ **2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями.** Для невеликої кількості птахів, що зустрічаються в зимовий період, і використовують під час польотів висотний коридор здебільшого до 50 м, цей фактор не є загрозовим (технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 40-260 м). Птахи швидко звикають до існуючих конструкцій, тому негативний вплив на птахів низький, а для більшості видів він відсутній.

▪ **2c – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту.** Технічні характеристики вітроагрегатів створюють загрозу внаслідок руху лопастей для птахів, які переміщуються в діапазоні 40-260 м. Згідно аналізу наукових даних по аналогічних об'єктах загальна картина використання птахами різних висотних інтервалів свідчить про те, що близько 80% всього орнітокомплексу реєструється на висотах до 40 м (буде уточнено у детальному звіті), що безпечно з точки зору можливості потрапляння птахів під рухомі лопаті вітрових агрегатів. Враховуючи технічні характеристики вітрових установок, небезпечними є висоти від 40 до 260 м. Можна констатувати, що потенційно небезпечні висоти птахи взимку використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища є, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку.



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

- **За – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла.** Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 40–260 м. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюються як низькі, а для більшості птахів, які перебувають взимку на кормових територіях площадки ВЕС, вони відсутні.
- **Зб – додаткове освоєння території.** Завдяки вкрай низькій привабливості кормових територій та відсутністю безпечних наземних біотопічних угруповань для ночівлі, даний фактор немає впливу на зимуючих птахів і характеризується як низький.
- **Зс – турбування внаслідок нічного освітлення.** Вплив даного фактору оцінюється як дуже низький.
- **Зд – зіткнення з вітроенергетичними установами.** Незначна чисельність птахів у зимовий період на площадці ВЕС і відсутність кормових скупчень та ночівель дає можливість прогнозувати, що негативний вплив на птахів буде дуже низьким.

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проекту під час весняної міграції

Впливи, обумовлені будівництвом.

- **1а – викиди забруднюючих речовин.** Передбачається, що під час будівництва викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати допустимі норми завдяки відсутності стаціонарних джерел забруднення та короткого періоду будівельних робіт.
- **1б – відлякування візуальними ефектами та шумом.** Фактор відлякування шумом практично відсутній, завдяки відсутності на території площадки ВЕС значних за чисельністю міграційних скупчень. Відлякування візуальними ефектами не є загрозливим, тому вплив цих факторів характеризується на птахів як низький. На наш погляд, дія цього фактору на період міграційних переміщень буде зменшувати ризики щодо негативного впливу ВЕС на птахів.
- **1с – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням.** Фізичні розміри проектної площадки ВЕС великі, що дозволить птахам безперешодно оминати робочі майданчики з розташованим на них обладнанням в період будівництва. Незначна щільність розміщення робочих майданчиків та обладнання не перешкоджатиме кормовим перельотам птахів, через велику загальну площу площадки ВЕС і значні відстані між вітроагрегатами. Як показали власні спостереження на вже працюючих вітропарках, птахи швидко звикають до побудованих ВЕС. Тому даний негативний вплив в період будівництва на птахів низький, а в період експлуатації ВЕС він відсутній.
- **1д – втрата місць розмноження.** Негативний вплив на транзитних мігруючих птахів відсутній, а для кормових мігрантів він низький. Для тих видів, які по закінченню міграції залишаються на гніздуванні в межах ВЕС, втрата місць



розмноження не є суттєвою. Низька щільність гніздування птахів, дасть можливість без перешкод обирати місця гніздування на площадці ВЕС. Незначна втрата місць гніздування через будівництво ВЕС, носитиме не суцільний, а мозаїчний характер, залишаючи більшу частину території ВЕС для вільного вибору місць гніздування. Негативний вплив даного фактору оцінюється як низький.

▪ **1e – втрата окремих індивідуумів видів, що охороняються.** Чисельність рідкісних видів з національних охоронних списків в межах проєктованої ВЕС вкрай мала, а популяціям цих видів будівельні роботи не загрожують.

Можливість зустрічей рідкісних видів є доволі малою. При реєстрації видів на території проєктованої площадки негативні впливи на них з боку ВЕС очікуються дуже низькі. Передбачається, що це буде пов'язано з тим, що рідкісні хижі птахи добре орієнтуються на прольоті відносно існуючих на прилеглих територіях опор електричних мереж та інших висотних споруд, і не характеризуються переміщеннями вночі. Негативний вплив з боку проєктованої ВЕС оцінюється як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням.

▪ **2a – тривале зайняття території та зміна характеристик середовища.** Оскільки територія площадки ВЕС представлена здебільшого антропогенними типами біотопів (с/г угіддя, лісосмуги), а площадка з інфраструктурою ВЕС незначна за площею, то загроза для скупчень та кормових переміщень птахів відсутня. Попередній аналіз наукових даних вказує на відсутність даних про значні транзитні міграційні переміщення та зупинки птахів у межах площадки проєктованої ВЕС. Щодо кормових мігрантів, то типові види регіону характеризуються широким їх поширенням та спроможністю без перешкод маневрувати територією. Негативний вплив на мігруючих птахів низький.

▪ **2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями.** Для мігруючих птахів вертикальні конструкції будуть сигналом для короткочасної зміни курсу, а площа вітропарку дозволяє зробити це без перешкод. Крім того, незначна щільність розміщення майданчиків та обладнання не перешкоджатиме кормовим перельотам птахів, через загальну площу ВЕС і значні відстані між вітроагрегатами. Попередні спостереження на об'єктах-аналогах не виявили негативного впливу на мігруючих птахів. Вплив на мігруючих птахів оцінюється як низький.

▪ **2c – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту.** Технічні характеристики вітроагрегатів створюють загрозу внаслідок руху лопастей для мігруючих птахів, які летять в інтервалі 40–260 м. Згідно аналізу наукових даних по аналогічних об'єктах загальна картина використання птахами різних висотних інтервалів свідчить про те, що понад 80% всього орнітокомплексу реєструється на висотах до 40 м, що безпечно з точки зору можливості потрапляння птахів під рухомі лопаті вітрових агрегатів. Враховуючи технічні характеристики вітрових установок, небезпечними є висоти від 40 до 260 м. Можна констатувати, що потенціоно



небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. До групи птахів, які можуть потрапити в групу ризику для проєктованого майданчика ВЕС входять такі масові багаточисельні родини, як: качкові (гуси, крижні, лебеді), лелекоподібні (чаплі, лелеки), журавлеві, вороніві, популяції яких переважно стабільні, види поширені всім регіоном. Якщо припустити, що якась частка міграційних зграй потрапить в небезпечні висотні інтервали, то ймовірність таких випадків та чисельність птахів будуть низькими. Багаторічні спостереження за транзитним прольотом птахів на діючих ВЕС свідчать про традиційні висоти або до 40 м, або у 200 і більше метрів. Птахи при цьому дуже рідко зупиняються в межах ВЕС. Виходячи з сумарного аналізу висот міграцій (по об'єктах-аналогах), можливо констатувати, що вони не є загрозовими для птахів і вплив ВЕС на останніх оцінюється як низький, а лише в окремих випадках може сягати середнього. Основні дослідження весняної міграції будуть проведені весною 2025 року та надані окремим звітом.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку.

- **За – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла.** Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 40-260 м. Потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюється як низькі, а для більшості птахів, які перебувають на площадці ВЕС – відсутні.
- **Зв – додаткове освоєння території.** Дія цього фактору можлива для птахів, які знідаються в межах площадки ВЕС. Для мігруючих птахів негативний вплив відсутній. Слід враховувати, що в порівнянні з впливами від сільськогосподарських робіт вплив від ВЕС – мінімальний.
- **Зс – турбування внаслідок нічного освітлення.** Відсоток птахів, які мігрують вночі, є незначним, а невеликі за чисельністю та видовим різноманіттям транзитні мігранти не відчують нічного освітлення у межах площадки завдяки освітленню прилеглих селищ. Вплив даного фактору оцінюється як дуже низький.
- **Зд – зіткнення з вітроенергетичними установами.** Оцінюючи попередні наукові дані та власні дані на об'єктах-аналогах, констатуємо, що негативний вплив на мігрантів очікується низьким, а в окремих випадках – середнім. Власні дослідження весняної міграції будуть проводитись впродовж березня-квітня 2025 року та будуть доповнені окремим детальним звітом.

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проєкту в гніздовий період

Впливи, обумовлені будівництвом.



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

- **1a – викиди забруднюючих речовин.** Передбачається, що під час будівництва викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати допустимі норми завдяки відсутності стаціонарних джерел забруднення та короткого періоду будівельних робіт. Негативний вплив на птахів, що гніздяться, відсутній.
- **1b – відлякування візуальними ефектами та шумом.** Перебування в межах площадки техніки та людей, а також шум, який вони спричиняють, може мати незначний негативний вплив на птахів, якщо ця діяльність здійснюється в межах гніздових ділянок, або поблизу них. Це, насамперед актуально для жайворонків та птахів лісосмуг. Дія цього фактору знижується через наявність альтернативних місць гніздування не тільки у межах площадки проєктованої ВЕС, а й поряд (навіть більш придатних, ніж на території ВЕС), що дає можливість птахам обирати безпечні території, тому немає підстав говорити про негативний вплив цього фактору, який оцінений як дуже низький.
- **1c – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням.** Фізичні розміри площадки ВЕС відносно великі, що дозволить птахам безперешкодно оминати робочі майданчики з розташованим на них обладнанням, та обирати безпечні гніздові території. Щільність гніздування птахів дуже низька, тому порушена кількість птахів буде незначною. В цілому негативний вплив характеризується як низький.
- **1d – втрата місць розмноження.** Площадка для будівництва одного вітроагрегату становить приблизно 4000 м², або 50 x 80 м. Показники щільності розміщення гнізд не є загрозливими не тільки через мізерну площу, але й через особливості гніздування птахів. Всі вони є масовими, поширеними в регіоні. Констатуємо, негативний вплив оцінюється як низький.
- **1e – втрата окремих індивідуумів окремих видів.** Можливість втрати окремих видів, що охороняються, яка обумовлена будівництвом ВЕС, вкрай низька, а для коловодних птахів цієї загрози не існує. Власні дослідження, що проведені в квітні-червні 2024 року показали низьку щільність гніздування. Негативний вплив оцінюється як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням.

- **2a – тривале зайняття території та зміна характеристик середовища.** Зміна характеристик середовища подібна до вже існуючих ліній електричних мереж, які не принесли значних змін на природних територіях. Обладнання розташоване мозаїчно, не створюючи бар'єри. Вплив від тривалого зайняття території та зміни характеристик середовища очікується мінімальний, а беручи до уваги здібність птахів пристосовуватись до змін середовища, для більшості видів він відсутній, оскільки існують значні альтернативні місця для гніздування (основні місця гніздування знаходяться на прилеглих територіях). Негативний вплив оцінюється як низький.
- **2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями.** Для птахів, що гніздяться вертикальні конструкції є сигналом для вибору іншого місця для



гніздкування, а площа вітропарку дозволить зробити це без перешкод. Дослідження на об'єктах-аналогах не виявили негативного впливу на птахів, як з боку вертикальних конструкцій (опори), так і горизонтальних (електричні дроти). Негативний вплив на птахів в гніздовий період низький.

▪ **2с – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту.** В гніздовий період, коли не стоїть завдання подолати великі відстані, і птахи переходять у стан підвищеної обережності, висоти перельотів стають меншими, і характеризуються інтервалом до 30 м. Відстані між агрегатами (приблизно 450 і більше метрів) буде достатньо для того, щоб не створювати лінійних бар'єрів. Місцеві птахи швидко звикають до існуючих конструкцій, тому негативний вплив на них низький, а для більшості видів, що гніздяться він відсутній.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку.

▪ **2а – відлякування внаслідок руху ротора, миготіння тіней, відблисків світла.** Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 40–260 м. Потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюються як низькі, а для більшості птахів, які перебувають на площадці ВЕС – відсутні.

▪ **2б – додаткове освоєння території.** Оскільки при будівництві ВЕС не відбудеться значних змін домінуючих ландшафтів, то гніздова ємність біотопів не зміниться. Зменшення чи збільшення кількості птахів в період гніздкування значною мірою залежить від популяційних хвиль і антропогенного фактору з боку постійних сільськогосподарських робіт протягом року, які в декілька раз перевищують ступінь впливу по відношенню до ВЕС.

▪ **2с – турбування внаслідок нічного освітлення.** В гніздовий період активність птахів в нічні часи припиняється. Негативний вплив від турбування птахів в межах ВЕС внаслідок нічного освітлення відсутній.

▪ **2д – зіткнення з вітроенергетичними установками.** Оцінюючи дані спостережень за поведінкою птахів поблизу існуючих об'єктів-аналогів, констатуємо безперешкодне їх пересування через ВЕС. Спеціальні дослідження на об'єктах-аналогах на території функціонуючих ВЕС також говорять про те, що для більшості птахів працюючий вітроагрегат не є перешкодою. Негативний вплив низький.

Ретроспективні дані. Кажани

Узагальнюючи випадки загибелі кажанів у глобальному масштабі, T. J. O'Shea et al. вказали ряд основних факторів їх смертності, що наводяться у переліку нижче.

1. **Умисне вбивство (intentional killing)** плодючих кажанів для захисту врожаю та кажанів-вампірів для запобігання травмування сільськогосподарських тварин,



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

практикуючи як пряме знищення рукокрилих, так і руйнування денних схованок, при цьому страждають і інші види, які не наносили збитків рослинництву і тваринництву. Відомі випадки ліквідації колоній без нагальної потреби у Європі, а також вбивства на побутовому рівні.

2. **Біотичні фактори (biotic factors)** пов'язані з хижацтвом, з недостатньою забезпеченістю кормом у холодну пору року.

3. **Природні абіотичні фактори (natural abiotic factors)** – стихійні лиха такі, як повінь, що призводить до затоплення печер, сильні морози тощо.

4. **Вплив хімічного забруднення середовища (contaminants)**, коли хлорорганічні інсектициди та їх метаболіти посередництвом комах накопичуються в тканинах кажанів, і це, зрештою, призводить до літальних наслідків.

5. **Загибель від нещасних випадків (accidents)** таких як падіння дерев, де знаходились схованки, при руйнуванні споруд, зіткнення з повітряним і наземним транспортом.

6. **Зіткнення з вітровими турбінами (wind turbines)**, яке, у зв'язку з глобальним розширенням використання енергії вітру, набуває чималого значення. Особливо велика смертність відзначається у помірних широтах. За 2003–2013 роки у 18 країнах Європи зареєстровано загибель 5626 кажанів 27 видів.

7. **Вірусні і бактеріальні захворювання (viral/bacterial diseases)** не вважаються такими, які б призводили до масової загибелі, хоча щільні скупчення тварин створюють ідеальні умови для епізоотії.

8. **Грибкові захворювання (white-nose syndrome)** призводять до масової загибелі декількох видів кажанів у Північній Америці.

9. **Незрозумілі (unexplained).**

Зі складеної вказаними вище авторами діаграми випливає, що найбільше випадків загибелі кажанів приходить на вітрові турбіни (рис. нижче). Вагоме місце займає смертність від грибкових захворювань, але це стосується, головним чином, одного континенту.



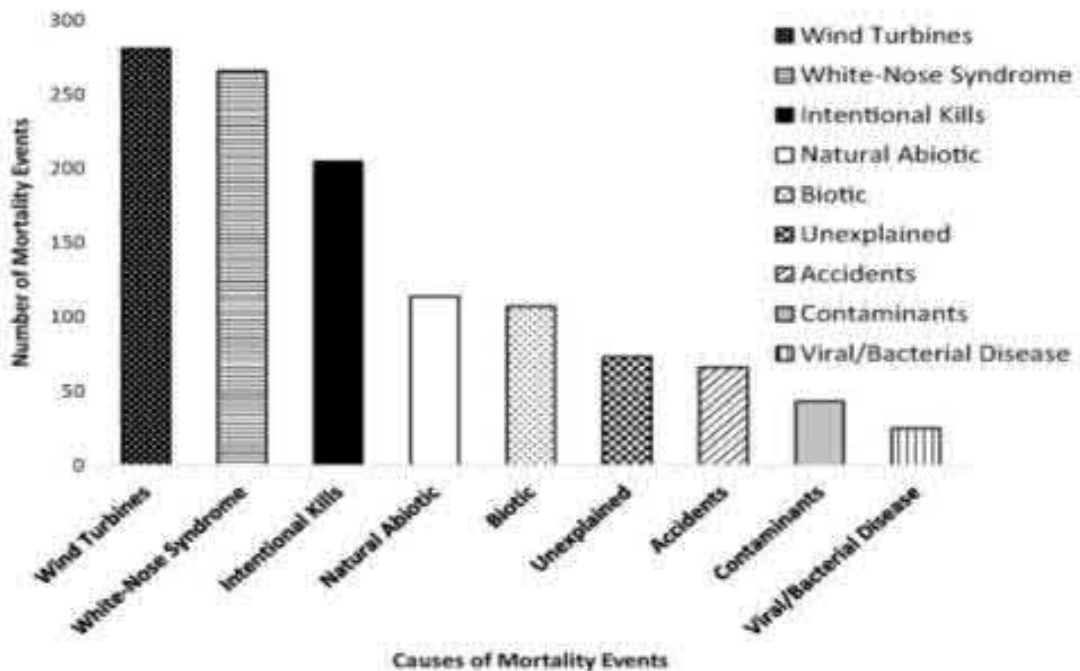


Рисунок №7 – Накопичені (1790–2015 рр.) частоти випадків смертності кажанів від різних факторів на основі 1180 повідомлень T. J. O'Shea et al.

Якщо до 2000 року частка повідомлень про загибель рукокрилих пов'язану з вітровими турбінами була порівняно незначною, то після 2000 року, з прогресуючим розвитком вітроенергетики, вона зайняла профільюче місце (рисунок вище).

При підготовці інфраструктури ВЕС та спорудженні вітроагрегатів впливи на кажанів найвірогідніше відповідають пункту 5 вищезгаданого переліку, а саме загибель від нещасних випадків (accidents). Для запобігання загрози існуванню тварин, в нашому випадку рукокрилих, статтею 7 «Основні вимоги та принципи охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу» Закону України «Про тваринний світ» застерігається, що «... під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище перебування тварин та стан тваринного світу, повинно забезпечуватись додержання таких основних вимог і принципів:

- збереження умов існування видового і популяційного різноманіття тваринного світу в стані природної волі;
- недопустимість погіршення середовища перебування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин».



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

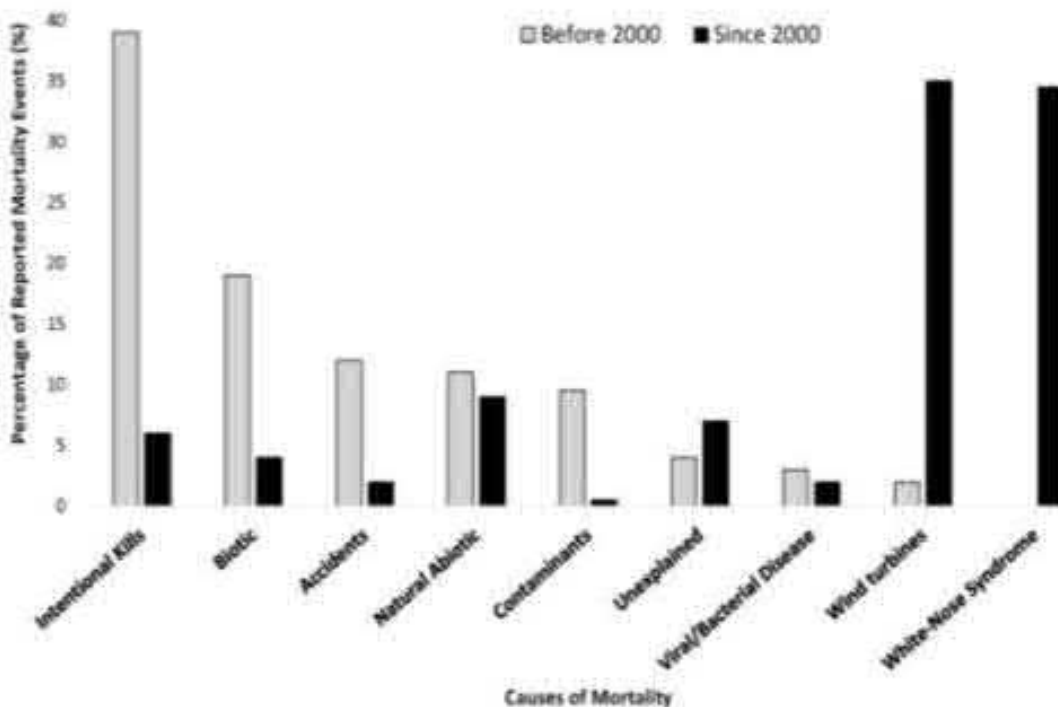


Рисунок №8 – Відсоток зареєстрованих випадків загибелі кажанів від різних факторів до 2000 р. (n = 409 випадків) і після 2000 р. (n = 771 випадків). [1, Fig. 3. Percentages of reported multiple mortality events in bats by causal category, before 2000 (n=409 events) and from 2000 and there after (n=771 events)].

Оцінка активності кажанів в регіоні проекту

Роботи зі спорудження об'єктів вітроенергетики зазвичай включають розчищення земельних ділянок для будівельних майданчиків та під'їзних шляхів; земляні роботи; транспортування обладнання, матеріалів і пального; закладку фундаментів, використання кранів для розвантаження і монтажу; введення нового обладнання в експлуатацію. До числа екологічних проблем, пов'язаних з процесом спорудження і експлуатації ВЕС, можуть, зокрема, відноситись шум та вібрацію, ерозію ґрунту і загрозу біорізноманіттю у результаті зміни середовища існування, травмування чи загибелі тварин під лопатями турбін тощо.

Нижче наведено таблицю з рукокрилими Житомирської області, занесеними до Червоної книги України.

Таблиця №1 Список видів хребетних тварин Житомирської області

Вид	ЧКУ		Берн	Бонн
	III	IV		
Ряд Рукокрилі - <i>Chiroptera</i>				
Нічниця Наттерера - <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl)	В	З	II	II
Нічниця водяна - <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl)	В	В	II	II
Вухань звичайний - <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus)	В	В	II	-
Вечірниця руда - <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber)	В	В	II	-
Немопур звичайний - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber)	В	В	III	-



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

Вид	ЧКУ		Берн	Бонн
	III	IV		
Вечірниця мала – <i>Nyctalus leisleri</i> (Kühl)	Р	В	II	II
Кажан пізній – <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber)	В	В	II	II
Лилик двоколірний – <i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus)	В	В	II	II
Немопир лісовий – <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius)	He	В	II	II
Широкобук європейський – <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber)	З	З	II	II
<p>Умовні позначення</p> <p>ЧКУ – Червона книга України:</p> <p>III – третє видання (2009 р.),</p> <p>IV – заплановане четверте видання (список видів затверджений 29.01.2021 р. наказом № 29 Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України);</p> <p>статус видів:</p> <p>З – зникаючий,</p> <p>В – вразливий,</p> <p>Р – рідкісний,</p> <p>Н – недостатньо відомий,</p> <p>He – неоцінений.</p> <p>Берн – Конвенція про охорону дикої флори та фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція):</p> <p>II – Додаток II (Список видів тварин, що підлягають особливій охороні),</p> <p>III – Додаток III (Список видів тварин, що підлягають охороні).</p> <p>Бонн – Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція)</p> <p>I – Додаток I (Список мігруючих видів тварин, що знаходяться під загрозою зникнення),</p> <p>II – Додаток II (Список мігруючих видів тварин, статус яких є несприятливим).</p>				

Більшість видів кажанів, які зустрічаються або зустрічались за ретроспективними даними у Житомирській області (виділені жирним шрифтом), широко розповсюджені та зі стабільним станом популяції (табл. 2).

Таблиця №2 Розподіл і чисельність кажанів в Україні*

№	Вид	Розповсюдження	Стан	Тенденції зміни чисельності
1	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	о	ч	с
2	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	о	ч	?/с
3	<i>Miniopterus schreibersii</i>	о	в	в
4	<i>Myotis blythii</i>	о	ч	с
5	<i>Myotis myotis</i>	о	ч	с
6	<i>Myotis bechsteinii</i>	о	р	?/с
7	<i>Myotis nattereri</i>	ш	р	?/с
8	<i>Myotis emarginatus</i>	о	др	?/с
9	<i>Myotis dasycneme</i>	ш	р	?/с
10	<i>Myotis daubentonii</i>	ш	з	с
11	<i>Myotis brandtii</i>	о	р	с
12	<i>Myotis mystacinus</i>	ш	4	с
13	<i>Plecotus auritus</i>	ш	4	с



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

№	Вид	Розповсюдження	Стан	Тенденції зміни чисельності
14	<i>Plecotus austriacus</i>	о	4	с
15	<i>Barbastella barbastellus</i>	о	р	с
16	<i>Nyctalus leisteri</i>	ш	р	с
17	<i>Nyctalus noctula</i>	ш	з	с
18	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	о	др	?/-
19	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	ш	з	+
20	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ш	4	с
21	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ш	з	с
22	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ш	4	?
23	<i>Hypsugo savii</i>	о	др	с
24	<i>Eptesicus serotinus</i>	о	др	?/-
25	<i>Myotis mystacinus</i>	ш	з	с
26	<i>Vespertilio murinus</i>	ш	р	с

Примітки.★ Розповсюдження виду: ш – широке; о – обмежене; стан (зустрічність): ч – часто; в – вимерлий, р – рідко, др – дуже рідко, з – звичайний; тенденції зміни чисельності за останні 10 років: ? – невідомо, с – стабільна, (+) – збільшення, (-) – зменшення.

Оцінка хіроптерологічної ситуації в регіоні проекту

Вплив, обумовлені будівництвом.

• **1а – викиди забруднюючих речовин.** Передбачається, що під час будівництва викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати допустимі норми завдяки відсутності стаціонарних джерел забруднення та короткого періоду будівельних робіт.

• **1б – відлякування візуальними ефектами та шумом.** Періоди добової активності будівельників і кажанів можуть не збігатися. Люди і кажани співіснують у великих містах, де рух не припиняється цілодобово. В прилеглих зонах є більші джерела шуму (населені пункти, сільськогосподарська техніка, автомобільні дороги). Відлякування візуальними ефектами не є загрозливим, тому вплив цих факторів на кажанів відсутній. По відношенню до цього комплексу факторів негативний вплив на мігруючих кажанів (транзитні та кормові) відсутній.

• **1с – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням.** Простору на площадці цілком вистачатиме для обминання перешкод. Крім того, незначна щільність розміщення робочих майданчиків та обладнання не буде перешкоджати кормовим перельотам кажанів, через незначну площу майданчика ВЕС і значні відстані між вітромагнетатами. Негативний вплив на мігруючих кажанів відсутній.

• **1д – втрата місць розмноження.** На територіях площадки ВЕС та буферних зон (за виключенням населених пунктів, де чисельність також низька) відсутні місця мешкання кажанів. Вплив відсутній.

• **1е – втрата окремих індивідуумів окремих видів.** Простору на майданчиках цілком вистачає для обминання перешкод тваринами, які володіють ехолокацією. Як



правило кормові міграції на існуючих об'єктах-аналогах реєструвалися на висотах не більше 20 м. і цей висотний інтервал є безпечним для кажанів (небезпечний починається від 40 і сягає 260 м). Негативний вплив на мігруючих кажанів характеризується як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням.

• **2a – тривале зайняття території та зміна характеристик території.** Закладання площадки ВЕС серед агроценозу не змінить кормові біотопи кажанів. Оскільки територія майданчика ВЕС представлена переважно антропогенними типами біотопів, то створення незначної за площею інфраструктури не є загрозовим для кормових переміщень кажанів, оскільки більша частина території ВЕС залишиться без змін. Техніка та персонал, які незначний проміжок часу працюватимуть, створюють несуттєве антропогенне навантаження на рукокрилих (технологічні роботи на площадці не співпадають у добовому аспекті з активністю кажанів). Негативний вплив на мігруючих кажанів низький, а в більший період їх репродуктивних циклів – відсутній.

• **2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями.** Під час спостереження на функціонуючих об'єктах-аналогах не виявлено негативного впливу на мігруючих кажанів як з боку вертикальних конструкцій (опори), так і горизонтальних (електричні дроти). Не відмічено і вплив щільних ліній електромереж в населених пунктах, які являються основними місцями мешкання кажанів. Простору на площадці ВЕС та буферних зон цілком вистачає для обминання перешкод тваринами, які володіють ехолокацією і легко маневрують серед перешкод. Негативний вплив на мігруючих кажанів відсутній.

• **2c – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту.** Кажани не мають усталеного вузького кормового перелітного коридору і їх переміщення більш залежать від сівозмін. На території площадки ВЕС не проходять шляхи інтенсивних транзитних міграцій. Негативний вплив на мігруючих кажанів характеризується як низький.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку.

• **3a – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла.** На функціонуючих об'єктах-аналогах, дослідження показали, що висотний інтервал у межах площадки ВЕС в період кормових перельотів не перевищує 20 м. Відлякування через рух ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла для кажанів за проведеними спостереженнями не відмічені. Таким чином, негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюються як низький. Для цього фактору потребує додаткового вивчення після введення в експлуатацію ВЕС, але за даними спостережень на існуючих об'єктах-аналогах цей вплив характеризується як низький і це пов'язано з невеликою чисельністю кажанів в період основних репродуктивних циклів.



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

- **Зб – додаткове освоєння території.** Потенційно кажани можуть використовувати для денних схованок різні ніші у конструкціях ВЕС та технічних спорудах. Негативний вплив на кажанів оцінюється як низький.
- **Зс – турбування внаслідок нічного освітлення.** Кажани, з одного боку, уникають світла, а з другого – полють поряд з ліхтарями, які світлом приваблюють комах. Негативний вплив на кажанів низький.
- **Зд – зіткнення з вітроенергетичними установками.** Низька чисельність кажанів в місцевому угрупованні, незначні кормові переміщення на території площадки ВЕС, відсутність транзитних міграційних шляхів дають підстави оцінити вплив цього фактору як низький.

В результаті попередніх обстежень в період з березня по вересень 2024 року виявилось, що в районі реалізації проекту немає зони накопичення кажанів, сталих маршрутів, укриттів для масового денного відпочинку або зимівлі кажанів. При проведенні досліджень видового різноманіття хіроптерофауни на аналогічних об'єктах було виявлено що найбільш часто відвідувані об'єкти знаходилися поблизу відкритих водойм та неподалік або в межах населених пунктів. Отже, дослідження умов існування рукокрилих в межах проєктованої площадки ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» та буферних зон не дають підстав вважати, що будівництво та подальша експлуатація вітропарку негативно вплине на популяції кажанів.

За результатами огляду ділянок на вже працюючих об'єктах аналогах ВЕС жодного загиблого кажана, частин тіла або інших доказів зіткнення з ВЕС виявлено не було.

Отже, дослідження умов існування рукокрилих в межах площадки проєктованої ВЕС та її буферних зон не дають підстав вважати, що експлуатація вітропарку негативно вплине на популяції кажанів. Однак якщо в подальших інструментальних дослідженнях за допомогою ультразвукових детекторів та застосування різних методів досліджень під час жовтня 2024 року будуть виявлені інші факти, то в кінцевому звіті будуть надані відповідні рекомендації для збереження видового різноманіття рукокрилих (наприклад це може бути встановлення ультразвукових відлякувачів на ВЕС).



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження

Попередній висновок

Проаналізувавши ретроспективні, наукові дані, шляхи міграції птахів та рукокрилих, території Смарагдової мережі та природно-заповідного фонду, а також провівши ряд експедиційних виїздів початих з березня по вересень 2024 року на територію проєктованого вітрополя ВЕС ТОВ «ЛИТ ВІТЕР», можна констатувати, що реалізація проєкту ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» не створить суттєвого впливу на орнітофауну та рукокрилих під час будівництва та експлуатації вітроустановок на території Коростенської ОТГ Житомирської області.

Детальна інформація стосовно обліків буде надана на початку 2025 року у окремому Звіті «Звіт за результатами моніторингу та оцінки потенційних впливів проєктованої ВЕС ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» на сезонні орнітологічні комплекси та кажанів, враховуючи рекомендації Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage) та інших міжнародних документів на території Коростенської ОТГ Житомирської області».

У випадку виявлення під час досліджень 2024-2025 року суттєвих небезпечних факторів (наприклад виявлення шляхів міграції птахів чи кажанів), виконавець (ТОВ «НВП «Екозахист» зобов'язується попередити замовника – ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» про недопустимість провадження діяльності або надати рекомендації стосовно уникнення травмування, загибелі, знищення місць гніздування рукокрилих та орнітофауни.

Керівник роботи:

Екологічний аудитор, аспірант Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

М.П. (підпис)

Скрипник А.П.

Виконавці:

Технічний експерт, зав. сектору хіроптерологічних досліджень

(підпис)

Яненко І.В.

Технічний експерт, зав. сектору ботанічних досліджень

(підпис)

Трачук М.А.

Технічний експерт, зав. сектору орнітологічних досліджень, аспірант Національного університету біоресурсів і природокористування України

(підпис)

Яненко В.С.

Технічний експерт, зав. сектору зоологічних досліджень

(підпис)

Лазов'як І.В.

Технічний експерт, зав. сектору зоологічних досліджень

(підпис)

Кустовська Д.Є.

Технічний експерт, спеціаліст з метрології

(підпис)

Седая А.А.



ДОДАТКИ

В додатках наведено фотофіксацію проведення досліджень на територіях в межах буферної зони та в межах вітрополя та буферних зон в березні-вересні 2024 року.

Детальна інформація стосовно обліків буде надана у звіті «Звіт за результатами моніторингу та оцінки потенційних впливів проєктованої ВЕС ТОВ «ЛИТ ВІТЕР» на сезонні орнітологічні комплекси та кажанів, враховуючи рекомендації Шотландського Фонду Природної Спащини (Scottish Natural Heritage) та інших міжнародних документів на території Коростенської ОТГ Житомирської області».



ДОДАТОК 1. Фотофіксація проведення досліджень.



Рисунок №9 – Фотофіксація проведення досліджень методом ПС



Рисунок №10 – Фотофіксація проведення досліджень методом ПС



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №11 – Фотофіксація проведення досліджень методом ПС



Рисунок №12 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №13 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Озеро на захід від с. Білошиці



Рисунок №14 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Крук (*Corvus corax*)



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітряної електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №15 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків



Рисунок №16 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітряної електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №17 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Гніздо лелеки білого с. Злобичі



Рисунок №18 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Дорога між с. Злобичі та с. Нидки



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №19 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків



Рисунок №20 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Черура велика та Чаля сіра. Річка Уж неподалік с. Поліське



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №21 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Чепура велика. Річка Уж неподалік с. Поліське



Рисунок №22 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма на захід від с. Білошиці. Координати: 50.892685, 28.566706



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітряної електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №23 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма на захід від с. Білошиці. Координати: 50.892685, 28.566706. Серед коловодних птахів лише Лиска звичайна – 2 ос. та Крижень – 3 ос.



Рисунок №24 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма в с. Веселівка



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітряної електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №25 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма в с. Веселівка



Рисунок №26 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма в с. Холосне (р. Славути, права притока р. Уж)



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №27 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма в с. Холосне (р. Славута, права притока р. Уж). Припущні (*Columba palumbus*)



Рисунок №28 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма в с. Холосне, координати: 50.867235, 28.624534. Лебіді-шипуні (*Cygnus olor*) та Лиска звичайна (*Fulica atra*) виділена червоним кольором



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №29 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Припугні (*Columba palumbus*) на існуючій ЛЕП



Рисунок №30 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Водойма в с. Злобичі (координати: 50.859597, 28.688508). Лебіді-шипуні (*Cygnus olor*) та Крижні (*Anas platyrhynchos*)



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №31 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Дрізд чорний (*Turdus merula*). Зустрічається по всій території досліджень в чагарниках та підліску



Рисунок №32 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Гарихвістка звичайна (*Phoenicurus phoenicurus*)



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №33 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Лучна рослинність.



Рисунок №34 – Фотофіксація проведення досліджень методом маршрутних обліків. Координати: 50.849782, 28.638708. Коловодники лісові (*Tringa ochropus*)



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітрової електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №35 – Проведення маршрутних обліків. Сорока (*Pica pica*) пролітає над існуючою ЛЕП



Рисунок №36 – Проведення маршрутних обліків. Плиско біла (*Motacilla alba*)



Попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту: «Будівництво вітряної електростанції на території Коростенської ОТГ Житомирської області». Орнітологічні та хіроптерологічні дослідження



Рисунок №37 – Фотофіксація проведення досліджень. Встановлення детекторів



Рисунок №38 – Фотофіксація проведення досліджень. Встановлення детекторів

