



**ТОВ «ЕКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР ПОВОДЖЕННЯ З
НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВІДХОДАМИ ТА ПРОМИСЛОВОЇ
ТЕХНОЛОГІЇ»**

**ЗВІТ
ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ
ПРОЄКТУ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ**

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
ЗА МЕЖАМИ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ С.СТЕПАНКИ В АДМІНІСТРАТИВНИХ МЕЖАХ
СТЕПАНКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЧЕРКАСЬКОГО РАЙОНУ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТІВ ВІТРОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ**

03-04-5449-24

ВИКОНАВЦІ:

**Директор ТОВ «Екологічний центр поводження з
небезпечними відходами та промислової технології»**

Володимир АБРАМЕНКО

Інженер-проектувальник

Ігор АБРАМЕНКО

Сертифікат серії АР № АТ1907

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| 1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування | 3 |
| 2. Характеристика поточного стану довкілля | 6 |
| 3 Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу | 13 |
| 4 Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення | 16 |
| 5 Зобов'язання у сфері охорони довкілля | 17 |
| 6 Опис наслідків для довкілля | 21 |
| 7 Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування | 24 |
| 8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки)..... | 27 |
| 9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення..... | 30 |
| 10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності) | 32 |
| 11. Резюме нетехнічного характеру інформації | 32 |

ОБСЯГ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА МЕТОДОЛОГІЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

ПЕРЕДУМОВИ

З 12 жовтня 2018 року в Україні введено в дію Закон України "Про стратегічну екологічну оцінку", який визначає необхідність здійснення процедури стратегічної екологічної оцінки для документів державного планування у встановленому законодавством порядку.

Стратегічна екологічна оцінка (далі – СЕО) – це систематична та комплексна процедура оцінки наслідків політик, планів або програм та їх альтернатив з метою недопущення негативних екологічних наслідків реалізації цих рішень та гарантування дотримання принципів сталого розвитку.

Метою СЕО є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпечності життєдіяльності людей та охорони їх здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування. Це системний інструмент оцінки, який підтримує та інформує про процес прийняття рішень.

СЕО включає визначення, опис та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків.

Звіт про стратегічну екологічну оцінку складається до затвердження документа державного планування та повинен містити, з урахуванням змісту і рівня деталізації документа державного планування, сучасних знань і методів оцінювання, інформацію згідно статті 11 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

Обсяг стратегічної екологічної оцінки.

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) виконується в обсягах визначених статтею 11 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку" та відповідно до "Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування", затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296.

В ході проведення СЕО будуть оцінені ймовірні наслідки реалізації документа державного планування «Детальний план території за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області під будівництво об'єктів вітрової електростанції», зокрема для таких компонентів довкілля: атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунти, стан фауни, флори, біорізноманіття, кліматичні фактори, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я.

Першим завданням СЕО є визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки та ключових екологічних проблем, коло органів влади та зацікавлених сторін, які братимуть участь у консультаціях, зацікавлених сторін і необхідного ступеня залучення громадськості до консультацій і участі у СЕО.

Детальний план території розробляється з метою виконання вимог статті 24 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», а також:

- уточнення положень генерального плану, планувальної структури і функціонального призначення території;
- визначення містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва;
- визначення параметрів забудови та встановлення планувальних обмежень і умов використання території згідно з державними будівельними, санітарно-гігієнічними та екологічними нормами.

Методологія проведення стратегічної екологічної оцінки

Відповідно до ст. 9 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку" методологія проведення процедури складається з:

- 1) визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки;
- 2) складання звіту про стратегічну екологічну оцінку;

- 3) проведення громадського обговорення та консультацій;
- 4) врахування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій;
- 5) інформування про затвердження документа державного планування;
- 6) моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

В рамках процедури СЕО, а саме визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки було розроблено:

1. Заява про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проєкту «Детальний план території за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області під будівництво об'єктів вітрової електростанції» оприлюднена на офіційному веб-сайті Чигиринської міської територіальної громади за посиланням: <https://stepankivska.gr.org.ua/povidomlennya-pro-oprylyudnennya-zayavy-pro-vyznachennya-obsyagu-strategichnoyi-ekologichnoyi-otsinky-seo-proektu/> та опублікована у Єдиному реєстрі СЕО (реєстраційний номер справи 03-04-5449-24).

2. Оголошення про оприлюднення Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проєкту, відповідно до вимог Закону України «Про СЕО», розміщено у громадських місцях.

3. Відповідно листа Управління охорони здоров'я Черкаської обласної державної адміністрації зауваження та пропозиції до Заяви відсутні.

Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації встановило ряд пропозицій щодо структури і наповненості Звіту.

4. Протягом громадського обговорення Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проєкту «Детальний план території за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області під будівництво об'єктів вітрової електростанції» зауваження та пропозицій від громадськості не надходили.

1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція ЕСПО), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року» (ухвалено Верховною Радою України 29.02.2019 року). В цьому законі СЕО згадується в основних принципах національної екологічної політики, інструментах реалізації національної екологічної політики та показниках ефективності Стратегії. Зокрема, одним з показників цілі 4 Стратегії «Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління».

У 2012 році Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України (від 17.12.2012р. № 659) затверджено «Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу (Базовий план апроксимації)». Зокрема, відповідно до цього плану потрібно привести нормативно-правову базу України у відповідність до вимог «Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище».

21 лютого 2017 р. у Верховній Раді України було зареєстровано нову редакцію законопроекту «Про стратегічну екологічну оцінку» (реєстраційний № 6106). Метою

законопроекту є встановлення сфери застосування та порядку здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування на довкілля. Законопроект, розроблений на виконання пункту 239 плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, спрямований на імплементацію Директиви 2001/42/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 27 червня 2001 р. про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля.

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» був ухвалений Верховною Радою України 20 березня 2018 року та 10 квітня 2018 року підписаний Президентом України. Даний Закон вступив в дію з 12 жовтня 2018 року.

Закон встановлює в Україні механізм стратегічної екологічної оцінки (СЕО), який діє в країнах Європейського Союзу та передбачає, що всі важливі документи, зокрема, державні програми, повинні, у першу чергу, проходити стратегічну екологічну оцінку з урахуванням необхідних імовірних ризиків тих чи інших дій для довкілля.

Відповідно до закону України про регулювання містобудівної діяльності, детальний план території є містобудівною документацією, що визначає планувальну організацію та розвиток території.

Проект «Детальний план території за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області під будівництво об'єктів вітрової електростанції» виконано відповідно до Законів України: «Про Генеральну схему планування території України», «Про благоустрій населених пунктів», «Про землеустрій», «Про охорону культурної спадщини», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд», нормативно-правових актів та нормативно - методичних положень Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово - комунального господарства.

Проектні рішення детального плану території прийняті з урахуванням чинного законодавства України в сфері містобудування, вимог державних будівельних норм і правил:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закону України «Про архітектурну діяльність»;
- Земельного кодексу України зі змінами;
- Водний кодекс України;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
- ДСП № 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Мета проекту:

- уточнення планувальної структури, функціонального призначення, параметрів забудови та організації території;
- формування принципів планувальної організації території;
- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно-гігієнічними нормами;
- визначення параметрів забудови окремих земельних ділянок;
- визначення містобудівних умов та обмежень;
- забезпечення комплексності забудови території;
- визначення напрямів, черговості та обсягів подальшої діяльності тощо.

При розробці Звіту з стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану території були враховані документи:

- Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року (Закон України від 29.02.2019 № 2697-VIII);
- Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням (розпорядження Кабміну від 30.03.2016 № 271-р, постанова Кабміну від 04.12.2019 № 1065);
- Директива № 98/83/ЄС про якість води, призначеної для споживання людиною, зі змінами і доповненнями, внесеними Регламентом (ЄС) № 1882/2003 і Регламентом (ЄС) 596/2009;
- Директива № 2010/75/ЄС про промислові викиди;

- Рамкова директива № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008р. "Про відходи»;
- Директива Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року "Про захоронення відходів";
- Національна стратегія управління відходами в Україні до2030роу (розпорядження Кабміну від 08.11.17 № 820);
- Національний план управління відходами до 2030 року (розпорядження Кабміну від 20 лютого 2019 р. № 117-р);
- Постанова Кабінету Міністрів України від 4.03.2004 р. № 265 «Програми поводження з твердими побутовими відходами».

У відповідності до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», детальний план території (ДПТ) - містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території.

Проектні рішення детального плану території базовані на:

- врахуванні технологічних процесів;
- врахуванні існуючого рельєфу місцевості;
- врахуванні існуючих планувальних обмежень;
- побажаннях та вимогам замовника, визначених у завданні на розробку ДПТ та які будуть враховані при подальшій розробці робочих проектів;
- взаємозв'язках планувальної структури проекту з планувальною структурою існуючої забудови та з рішеннями чинного генерального плану.

Територія проектування розташована в північній частині Степанківської територіальна громад в адміністративних межах Черкаської області, а саме у східній частині. Загальна площа розроблення Детального плану території приблизно становить 8.700 га.

Планованою діяльністю передбачено розміщення вітроенергетичних установок (ВЕУ), номінальною потужністю від 3,9 МВт до 6,0 МВт. Максимальна висота вітроелектрогенераторів 120 метрів.

Детальний план території розроблено відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 01.09.2021 №926 «Порядок розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації», діючих Державних будівельних норм України: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні» а також інших нормативних документів.

Підставою для розроблення детального плану території є Рішення Степанківської сільської ради від 27.10.2023 р. № 41-47/VIII «Про розроблення детального плану території за межами населеного пункту с. Степанки Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області».

Зв'язок з іншими документами державного планування:

- 1) Схема планування території Черкаської області, розробленої та затвердженої Рішенням сесії Черкаської обласної ради від 02.12.2005 № 25-4/IV.
- 2) Генеральний план села Степанки Черкаського району Черкаської області, «Генеральний план села Бузуків.
- 2) Стратегія розвитку Черкаської області на період 2021 – 2027 роки.
- 3) Стратегія розвитку Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області до 2027 року.
- 4) Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ

2.1 Загальна характеристика місцевості.

Територія проектування розташована в північній частині Степанківської територіальна громад в адміністративних межах Черкаської області, а саме у східній частині. Загальна площа розроблення Детального плану території приблизно становить 8.700 га.

Степанківська територіальна громада межує з іншими громадами області, на півночі межа проходить з Червонослобідською громадою Черкаського району Черкаської області, на

північному-заході – з Руськополянською територіальною громадою Черкаського району Черкаської області, на заході та північному-заході – з Білозірською територіальною громадою Черкаського району Черкаської області, на півдні – з Смілянською територіальною громадою Черкаського району Черкаської області, на південному-сході – з Березняківською територіальною громадою Черкаського району Черкаської області, на сході з Березняківською територіальною громадою Черкаського району Черкаської області та Червонослобідською громадою Черкаського району Черкаської області.

Територія детального плану території, орієнтовною площею 8 700,00 га, яка планується для будівництва та експлуатації об'єктів вітроелектростанції за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади, обмежена землями сільськогосподарського призначення комунальної власності та автомобільними шляхами О 241715-4 – Хутори та О 241701-4 – Бузуків. Територія проектування не забудована. Також, на території проектування відсутня мережа пішохідних доріжок з твердим та ґрунтовим покриттям

2.2 Кліматична характеристика місцевості

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання шкідливих речовин в атмосфері міста приведені в таблиці 2.1.

Кліматична характеристика району наведена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Кліматична характеристика району

| Найменування характеристик | Величина |
|--|----------|
| Коефіцієнт, що залежить від стратифікації атмосфери | 200 |
| Коефіцієнт рельєфу місцевості | 1 |
| Середня температура зовнішнього повітря найжаркшого місяця року, Т °С | + 21,3 |
| Середня температура зовнішнього повітря найхолоднішого місяця року, Т °С | - 3,6 |
| Середньорічна роза вітрів, %: | |
| Пн | 13,1 |
| ПнС | 10,0 |
| С | 15,2 |
| ПдС | 7,2 |
| Пд | 13,2 |
| ПдЗ | 12,4 |
| З | 12,1 |
| ПнЗ | 16,8 |

2.3 Інформація щодо об'єктів матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини

Об'єкти всесвітньої спадщини, їх територій та буферних зон, історичні ареали населених місць, історико-культурні заповідники та музеїв в межах території розроблення детального плану відсутні.

2.4 Загальна характеристика стану атмосферного повітря

За попередніми даними Головного управління статистики у Черкаській області в 2022 році викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел становили 47,0 тис. т, що на 0,7 тис. т менше у порівнянні з 2021 роком.

За останні п'ять років спостерігається динаміка скорочення викидів забруднюючих речовин в повітряний басейн області від стаціонарних джерел (у 2018 році викиди в атмосферне повітря становили 57,9 тис. т, у 2022 – 47,0 тис. т). Значний вклад у забруднення атмосферного повітря вносять пересувні джерела. До найпоширеніших забруднюючих речовин, відносяться: азоту діоксид, оксид вуглецю, діоксид сірки та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у Черкаського району надана в таблиці 2.2.

Табл. 2.2. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремим населеним пунктам, тис. т

| | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2000 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Всього по області | 28,778 | 51,839 | 47,621 | 46,969 |
| Черкаський р-н | 0,411 | 2,225 | 32,727 | 32,790 |

Обсяги викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю) в цілому по області та в Черкаському районі, надана в таблиці 2.3.

Табл. 2.3 - Обсяги викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах(пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю), тис. т.

| | Обсяги викидів, тонн | | Збільшення / зменшення викидів у 2021 р. проти 2020 р., тис. т зменшення викидів | Розподіл, обсягів викидів, % | Викинуто в середньому одним підприємством, тонн |
|----------------------|----------------------|----------------|--|------------------------------|---|
| | у 2022 р. | У % до 2021 р. | | | |
| Всього в т.ч. | 46,970 | 98,6 | -0,682 | 100 | - |
| Черкаський р-н | 32,790 | 100,2 | 0,063 | 68,7 | - |

Інформація про вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі представлена таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

| Речовина | Клас небезпеки | Кількість міст, охоплених спостереженнями | Середньорічний вміст, мг/м ³ | Середньодобові ГДК | Максимальний вміст, мг/м ³ | Максимально разові ГДК |
|---------------|----------------|---|---|--------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Пил | 3 | 1 | 0,1 | 0,15 | 0,5 | 0,5 |
| Діоксид сірки | 3 | 1 | 0,014 | 0,05 | 0,104 | 0,5 |
| Оксид вуглецю | 4 | 1 | 1,0 | 3 | 4,0 | 5 |
| Діоксид азоту | 3 | 1 | 0,03 | 0,04 | 0,24 | 0,2 |
| Оксид азоту | 3 | 1 | 0,02 | 0,06 | 0,12 | 0,4 |
| Сірководень | 2 | 1 | 0,002 | - | 0,007 | 0,008 |
| Аміак | 4 | 1 | 0,03 | 0,04 | 0,24 | 0,2 |
| Формальдегід | 2 | 1 | 0,006 | 0,003 | 0,073 | 0,035 |
| Бензол | 2 | 1 | - | 0,1 | - | 1,5 |

2.5 Водні ресурси та їх використання

2.5.1 Загальна характеристика

Основними джерелами водопостачання області є Кременчуцьке водосховище, річки Гнилий Тікич, Рось, Тясмин та підземні водозабори.

За даними звітності за формою 2-ТП (водгосп) загальний водозабір в 2022 році становив 148,8 млн м³. У порівнянні з 2021 роком (155,7 млн м³) забір води зменшився на 6,9 млн м³.

Зміни обсягів забору води в 2022 році відбулися за рахунок зменшення водозабору з поверхневих джерел на 6,4млн м³. При цьому, водозабір з підземних джерел збільшився на 0,5 млн м³ у порівнянні з 2021 роком.

Використання води у 2022 році становило 108,3 млн м³, в тому числі: на виробничі потреби – 63,1 млн м³, питні та санітарно-гігієнічні потреби – 23,2 млн м³, зрошення – 22,0 млн м³.

Динаміка забору свіжої води показана на рис. 2.1.

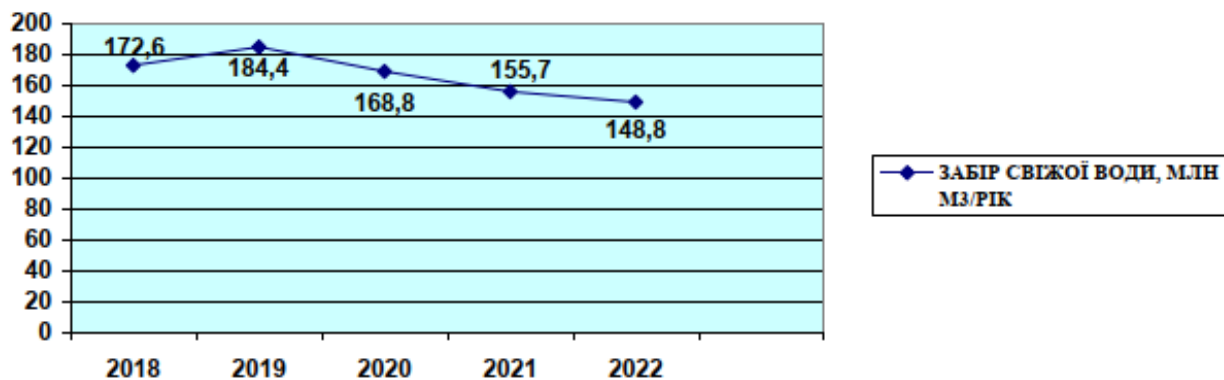


Рис. 2.2 - Забір свіжої води, млн м³

2.5.2 Водокористування та водовідведення

У 2022 році в поверхневій водні об'єкти скинуто 68,75 млн м³ зворотних (стічних) вод, що на 12,871 млн м³ (15,8%) менше в порівнянні з 2022 роком (81,62 млн м³).

Обсяги забору, використання та відведення води по басейнах річок Південного Бугу та р.Дніпро показані в табл.2.5.

Табл. 2.5 - Забір, використання та відведення води, млн м³

| Назва водного об'єкту | Забрано води із природних водних об'єктів - всього | Використано води | Водовідведення у поверхневій водні об'єкти | |
|-----------------------|--|------------------|--|---------------------------------|
| | | | всього | З них забруднених зворотних вод |
| Басейн р.Дніпро | 127,341 | 93,722 | 62,445 | 2,785 |
| Басейн р.П.Буг | 21,447 | 14,551 | 10,186 | 0,883 |
| Всього по області | 148,788 | 108,273 | 72,631 | 3,668 |

2.6 Загальна характеристика біорізноманіття

2.6.1 Загальна характеристика рослинного світу

Черкаська область розташована на східноєвропейській рівнині, в басейні середньої течії Дніпра. За фізико-географічними, кліматичними і ґрунтовими ознаками територія області належить до лісостепової природно-кліматичної зони і відноситься до малолісних регіонів України. Рельєф області – горбиста, пересічена ярами та балками, рівнина.

Черкаська область, маючи площу 20,9 тис. га, належить до малолісних регіонів України: загальна площа лісового фонду області – 338,6 тис. га, в тому числі вкритих лісом – 322,4 тис. га, тобто лісистість становить 15,4 %, при оптимальній лісистості – 16%. Розподіл земель лісогосподарського призначення представлений в таблиці 2.5.

Таблиці 2.5 – Землі лісогосподарського призначення

| № п/п | Показники | Одиниці виміри | Кількість |
|-------|--|----------------|-----------|
| 1 | Загальна площа земель лісогосподарського призначення | тис. га | 338,6 |
| | У тому числі: | | |
| 2.1 | державних лісогосподарських підприємств | тис. га | 279,9 |
| | Комунальних лісогосподарських підприємств | тис.га | 58,7 |
| 2.2 | Власників лісів | | |
| | Не наданих у користування (землі запасу) | | |
| 3 | Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю | тис.га | 322,4 |
| 4 | Лісистість (відношення покритої лісом | % | 15,4 |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | площі до загальної площі регіону) | | |
|--|-----------------------------------|--|--|

Ліси на території області розташовані нерівномірно. Найбільше розповсюдження вони отримали в Черкаському (37,8%), Канівському (31,9%), Смілянському (25,8%), Чигиринському (23,2%), Корсунь-Шевченківському (21,6%) і Городищенському (19,1%) адміністративних районах. Найменший відсоток лісистості в Жашківському (2,5%), Драбівському (2,7%), Чорнобаївському (4,8%), Христинівському (6,5%) районах.

В Черкаській області нараховується 334 види судинних рослин (17% флори області), що знаходяться під загрозою зникнення. Серед них 89 видів занесених до Червоної книги України, 14 включені в додаток I Бернської Конвенції, 7 охороняються в Європі – Європейський Червоний список, 3 – у всесвітньому масштабі.

2.6.2 Загальна характеристика тваринного світу

Геопросторове положення Черкаської області в лісостеповій зоні зумовлює розмаїття видового складу широколистянолісових, північностепових, поширення наявних акліматизованих і синантропних видів. Це підтверджується наявністю на території Черкащини хребетних тварин 410-420 видів, з яких 66 видів ссавців, близько 280 видів птахів, 9 видів плазунів, 11 видів земноводних, 51 видів риби, 57 видів моллюсків.

З метою збереження біологічного різноманіття в регіоні охороняється 81 вид тварин, з них: 67 видів тварин занесені до Червоної книги України, в тому числі, 3 види входять до Європейського Червоного списку, 8 видів охороняється Бернською конвенцією, 10 видів Афро-євразійським договором по мігруючим видам (AEWA), 4 види Конвенцією про міжнародну торгівлю видами дикої флори та фауни (CITES).

2.7 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні

З метою збереження та відтворення типових та унікальних природних комплексів, біотичного і ландшафтного різноманіття, формування національної екомережі в області ведеться активна робота зі створення нових і розширенню меж існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Станом на 31.12.2022 природно-заповідний фонд області налічував 580 об'єктів природно-заповідного фонду, загальною площею понад 82,9 тис. га (фактична площа становить 70,3 тис. га), з них: 23 – загальнодержавного та 557 – місцевого значення. Показник заповідності доведено до 3,4 %.

В межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області, знаходяться наступні об'єкти ПЗФ:

| № п/п | Назва об'єкта | Площа, га | Місцезнаходження заповідного об'єкта | Підприємства, організації, установи, землекористувачі або землевласники у віданні яких знаходиться заповідний об'єкт | Постанова, рішення, згідно яких створено об'єкт |
|-------|--|-----------|--|--|--|
| 1 | Степанківський гідрологічний заказник | 28,4 | Золотоніський район, с.Степанівка, Великохутірської територіальної громади | Великохутірська сільська рада | Ріш. ОВК від 14.04.83 р. № 205 Ріш. ОВК від 21.11.84 р. № 354 |
| 2 | Ландшафтний заказник Тясминські красвиди | 30 | Черкаський район, адмінмеди Степанківської сільської ради | Степанківська тг | Ріш. Обл. ради від 19.02.2021 №5-39/VIII |
| 3 | Заповідне урочище Шаєва гора | 24,2 | Черкаський район, с.Гуляй-Городок | Степанківська отг | Ріш. Обл. ради від 08.04.00 р. № 15-4 |

2.6 Земельні ресурси та ґрунти

2.6.1 Структура та стан земель

Із загальної площі Черкаської області (2 091,6 тис. га) сільськогосподарські землі складають 1 486,88 тис. га, в тому числі сільськогосподарські угіддя 1 450,82 тис. га, з них: рілля – 1 271,86

тис. га, перелоги – 8,47 тис. га, багаторічні насадження – 27,34 тис. га, сіножаті – 64,75 тис. га, пасовища – 78,40 тис. га.

Ґрунти Черкаської області вважаються найбільш продуктивними в Україні, однак за деякими агрохімічними параметрами вони поступаються ґрунтам східних і південних областей. Порівняно менший вміст елементів живлення гумусу та підвищена кислотність компенсуються більш сприятливими кліматичними умовами, особливо в період вегетації сільськогосподарських культур. У ґрунтового покриві області переважають чорноземи типові та чорноземи сильно реградовані, які займають 53,7%. Темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і слабо реградовані займають 28,9%, а світло-сірі і сірі опідзолені ґрунти – 7,3%.

Сучасний стан використання земельних ресурсів області не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, що негативно впливає на стійкість агроландшафту. Сільськогосподарська освоєність земель перевищує екологічно допустиму, і протягом років залишилась майже незмінною. Так, у складі сільськогосподарських угідь області зосереджено 520,7 тис. га або 40 % особливо цінних земель, в тому числі рілля – 514,6 тис. га (43,8 %) від обслідуваної площі. Нераціональна система землекористування призвела до тяжких екологічних наслідків, а саме: наявності таких проявів деградації земель як ерозія, техногенне забруднення, вторинне осолонцювання, підтоплення та зсуви ґрунтів.

2.7 Надра

Згідно інформації, зазначеній у Стратегії розвитку Черкаської області на період 2021 - 2027 роки, на території Черкаської області налічується 270 родовищ з 15 видів різних корисних копалин, з яких 91 родовище розробляється. Мінерально-сировинна база на 67,3% складається із сировини для виробництва будівельних матеріалів, на 18,7% – з прісних та мінеральних підземних вод, на 11,7% – з паливно-енергетичних корисних копалин (вугілля, торф), на 1,5% – з гірничорудних корисних копалин, по 0,4% – з нерудних корисних копалин для металургії та гірничохімічних корисних копалин.

Черкаська область в геоструктурному відношенні розташована в межах області тріщинних вод Українського щита та Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Основні водоносні горизонти підземних питних і технічних вод приурочені до четвертинних, алювіальних та алювіально-флювіогляціальних відкладів середнього відділу четвертинної системи, представлених пісками, крейдяних відкладів, представлених піщано-гравійними відкладами, відкладів тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію, представлених мігматитами, гранітами.

За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві.

За даними Держгеонадра видобуток питних і технічних підземних вод за 2022 рік по області становив 28,411 тис. м³/добу, використання – 28,377 тис. м³/добу, (в т. ч. на господарсько-питні потреби – 14,547 тис. м³/добу; виробничо-технічні – 13,293 тис. м³/добу; розлив – 0,537 тис. м³/добу). Скид без використання склав – 0,064 тис. м³/добу.

Основним водним об'єктом на території Черкаської області є Кременчуцьке водосховище з довжиною берегової лінії (у межах області) 543,7 км. Береги, що піддаються розмиву, мають загальну довжину 117,5 км. Серед них ерозійні береги (ті, що зазнають руйнування під впливом течії) загальна довжина 39,7 км, знаходяться у верховій частині водосховища.

Найбільшого розмиву зазнають ділянки обох берегів в межах Канівського і Черкаського районів: нижче с. Пекарі, навпроти острова Просеред, в районі гирла р. Рось; а також біля притоки "Стара Рось", поблизу с. Прохорівка і гирла протоки Оріхівка; поблизу колишньої пристані "Тубільці".

Загальна площа земель, втрачених у 2022 році внаслідок переформування берегів Кременчуцького водосховища в межах області, становила 1,36 га. За даними спостережень за 2022 рік площі підтоплених земель змінювались упродовж року у межах від 84 га до 275 га.

2.8 Структура утворення та накопичення відходів

За даними Головного управління статистики у Черкаській області на кінець 2022 року на підприємствах області тимчасово зберігається 667,592 тис. т відходів I-IV класів небезпеки.

Дані про наявність відходів I-IV класів небезпеки, які зберігаються на території підприємств області станом на 31.12.2022 наведені в табл. 8.2.

За даними Головного управління статистики у Черкаській області у 2022 році в області утворилось 1330,031 тис. т відходів I – IV класів небезпеки, з них: 1259,075 тис. т від економічної діяльності підприємств і організацій та 70,956 тис. т відходів від домогосподарств.

2.9 Стан здоров'я населення Черкаського району

За даними Комунального закладу "Черкаський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики" у зв'язку із відміною відповідно до наказів Міністерства охорони здоров'я України первинної облікової документації стосовно обліку захворюваності населення інформація щодо рівня захворюваності населення Черкаської області офіційно відсутня.

Здоров'я населення є однією з основних умов соціального благополуччя й успішного економічного зростання, збільшення тривалості активного життя, поліпшення демографічної ситуації. На сьогодні доведено, що незадовільний стан довкілля, забруднення хімічними, фізичними та біологічними агентами повітря, ґрунту і води, дія інших негативних факторів навколишнього середовища на організм людини є причинами зростання захворюваності.

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце. Забруднене повітря є причиною кожного третього інсульту, раку легень та захворювань серця, повідомляє ВООЗ. Питна вода та її якість істотно впливають на всі фізіологічні та біохімічні процеси, що відбуваються в організмі людини, на стан її здоров'я. Ґрунт також має важливе санітарно-гігієнічне та медичне значення, його хімічний склад і наявність у ньому мікроорганізмів значною мірою впливають на стан здоров'я населення. Ґрунт є середовищем життя багатьох хвороботворних мікроорганізмів і вірусів. На здоров'я людей негативно впливають ґрунти, штучно забруднені шкідливими сполуками. Вкрай небезпечними для організму людини є елементи важких металів.

Серед чинників, що впливають на захворюваність та здоров'я населення, виділяються наступні:

- соціально-економічні (рівень соціальної інфраструктури, умови праці, можливості оздоровлення, доходи та витрати населення, рівень життя тощо);
- генетичні;
- стан навколишнього середовища (що обумовлюється як природними так і антропогенними факторами);
- відсутність повноцінної системи охорони здоров'я.

Структура поширеності захворювань серед дорослого населення Черкаської області

| № в рейтингу | Класи захворювань |
|---------------------|---|
| 1 | Хвороби системи кровообіг |
| 2 | Хвороби органів дихання |
| 3 | Хвороби органів травлення |
| 4 | Хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин |

2.10 Прогнозні зміни поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, якщо документ державного планування не буде затверджено

При відсутності реалізації планувальних рішень - не буде досягнуто визначені цілі, що може призвести до здійснення хаотичного неупорядкованого та безгосподарського використання території населеного пункту, що, у свою чергу, може бути підставою для виникнення додаткових джерел захворюваності, нерегульованого виникнення джерел забруднення та викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря, відсутності упорядкованої системи поводження з відходами.

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

Виходячи з вищевикладеного, аналізуючи динаміку та тенденцію забруднення компонентів навколишнього середовища, можна зробити висновок, що без провадження планованої діяльності показники забрудненості довкілля швидше за все залишаться на рівні даних, наведених у даному розділі Звіту.

Суттєвих змін стану атмосферного повітря без здійснення планованої діяльності не відбуватиметься. Погіршення радіаційного фону за базовим сценарієм не прогнозується.

Гідрохімічний стан поверхневих вод значних змін не зазнає.

У випадку, якщо документ державного планування не буде затверджено, цілі пов'язані з підвищенням ефективності використання території за рахунок впровадження альтернативних джерел енергії, досягнуті не будуть. В сучасних умовах пошуку шляхів досягнення максимальної енергонезалежності та впровадження екологічно безпечних джерел отримання енергії наслідки зазначеної альтернативи оцінюються як негативні.

У випадку, якщо документ державного планування не буде затверджено, показники стану здоров'я населення та рівні захворюваності залишаться без змін.

У разі незатвердження детального плану території та відповідно – відмови від реалізації проектних рішень містобудівної документації, ускладниться процес збільшення надходжень до місцевого державного бюджету, економічного розвитку території.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

Територія проектування розташована в південній частині Степанківської територіальної громади в адміністративних межах Черкаської області, а саме в центральній частині. Загальна площа розроблення Детального плану території приблизно становить 8.7000 га.

Земельні ділянки ДПТ, що розглядаються, розташовані поза межами населених пунктів та вільні від забудови. Будівлі та споруди на земельних ділянках та у радіусі дії ВЕУ відсутні.

Проектними рішеннями передбачається розміщення на даній території вітроелектростанцій сумарною встановленою потужністю до 72 МВт. Згідно інженерно-будівельного зонування території району, земельна ділянка розташована в зоні, яка є сприятливою для будівництва енергогенеруючих об'єктів.

При виборі ділянки для розміщення ВЕС враховувались наступні планувальні обмеження:

- санітарно-захисні зони об'єктів, що є джерелом шкідливих речовин, підвищеного рівня шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електромагнітних полів, іонізуючого випромінювання та ін.;
- зони санітарного захисту підземних і відкритих джерел водопостачання, водозабірних і водоочищувальних споруд, водоводів та ін.;
- охоронних зон вздовж ліній інженерної інфраструктури, об'єктів транспортного господарства та ін.;
- наявність зелених насаджень.

Територію проектування за функціональним використанням можна розділити:

- Території розміщення Вітроенергетичних установок (ВЕУ);
- Територія розміщення підстанції збору потужностей та центральна підстанція збору потужностей;
- Територія адміністративно-побутового комплексу з диспетчерським пунктом;
- Територія інженерно-транспортного коридору з дорогами з твердим покриттям;

Територія розміщення Вітроенергетичних Установок (ВЕУ): Ця зона включає місця розташування вітроелектрогенераторів і вітроустановок. Вітроелектростанції розміщені відповідно до оптимальних параметрів вітрового потенціалу та з урахуванням мінімізації впливу на природне середовище. Забезпечується належна технічна і екологічна безпека функціонування ВЕУ. Густота Розміщення ВЕУ: Відстань між вітроустановками зберігається на рівні не менше 700 метрів для забезпечення оптимального використання вітрового потенціалу та уникнення турбулентності між агрегатами. Висота ВЕУ: Максимальна висота вітроелектрогенераторів обмежується стандартами безпеки та місцевими умовами, можливо, 120 метрів або іншою місцевою нормативною величиною. В детальному плані зазначено максимальну площу земельних

ділянок для розміщення ВЕУ. Однак, при освоєнні земельних ділянок можливо використання меншої території в залежності від конкретної моделі вітроелектроустановки. Модель ВЕУ обирається номінальною потужністю від 3,9 МВт до 6,0 МВт на етапі розробки проектної документації на будівництво.

Територія Розміщення Підстанції Збору Потужностей та Центральна Підстанція Збору Потужностей: Ця зона призначена для об'єднання енергії, зібраної від ВЕУ, та подальшої передачі до електричної мережі. Центральна підстанція збору потужностей відіграє ключову роль у зборі та подальшому розподілі виробленої електроенергії. Одним із основних елементів для функціонування вітроелектростанцій в проекті передбачається використовувати підстанцію збору потужностей 35/110 кВ та підстанцію збору потужностей 110/330 кВ. Обладнання: Така підстанція містить трансформатори, комутаційні пристрої, захисну апаратуру і може включати контрольно-вимірювальні пристрої. Це дозволяє здійснювати безперебійний перехід енергії на більшу напругу. Урахування цих параметрів забудови допомагає створити функціональну, ефективну і безпечну інфраструктуру для збору і передачі виробленої електроенергії вітроелектростанцій, і забезпечити найкращу можливу продуктивність і надійність цих об'єктів.

Територія Інженерно-Транспортного Коридору з Дорогами з Твердим покриттям: ця зона включає в себе дорожню інфраструктуру, яка необхідна для доступу до різних частин проекту та технічного обслуговування ВЕУ. Дороги з твердим покриттям забезпечують зручний доступ для транспорту та обслуговують технічні потреби проекту.

Інші Функціональні Зони: Окрім вищенаведених зон, можуть бути інші функціональні зони в залежності від специфіки проекту. Наприклад, це може включати в себе зони для технічного обслуговування, зберігання матеріалів, а також зони для відпочинку персоналу.

Важливо, що кожна функціональна зона має відповідати всім нормативам, включаючи санітарні, протипожежні та інші вимоги, що діють в Україні. Такий підхід дозволяє забезпечити безпеку та ефективність функціонування ВЕУ і підтримує сталість енергетичного проекту.

Проект спрямований на стимулювання розвитку "зелених" технологій, покращення інфраструктури, туристичної та інвестиційної привабливості регіону, а також на досягнення енергонезалежності України та забезпечення енергетичної безпеки країни відповідно до європейської та української енергетичних стратегій.

Розташування забезпечує обслуговування території проектування таким чином, що довжина шляху слідування по загальній вулично-дорожній мережі пожежно-рятувального підрозділу до місця виклику за 3 хвилини (1,5 км), що не перевищує 20 хвилин.

Проектом вітрової електричної станції передбачено створення нових робочих місць, що сприятиме активізації господарсько-економічної діяльності.

Аналіз впливу ДДП на атмосферне повітря

1. Етап підготовчих та будівельних робіт проектних будівель, споруд та об'єктів різного профілю та призначення.

Усі джерела викидів шкідливих речовин в період підготовчих та будівельних робіт відносяться до неорганізованих, що утворюються під час переміщення ґрунтів та пильних будівельних матеріалів спецтехнікою (екскаватор, бульдозер та ін.), викид вихлопних газів під час роботи двигунів автотранспорту та будівельної спецтехніки, викид шкідливих газів під час зварки металевих поверхонь та пластикових труб тощо. Крім того, практично всі види таких робіт мають газові викиди для яких характерні мінливість за місцем виконання та циклічність, тому джерела забруднення атмосфери є нестаціонарними. Виконання земляних робіт обумовлює виділення в повітря пилу ґрунту – речовин у вигляді суспендованих твердих речовин недиференційованих по складу; робота технологічних механізмів супроводжується виділенням вихлопних газів, які складаються з забруднюючих речовин – сполук азоту, вуглецю, сірки та ін. та парникових газів (метан, діазот оксиду, діоксид вуглецю); при проведенні зварювальних робіт в повітря викидається зварювальні аерозолі, що складаються із з'єднань заліза, марганцю, вуглецю, азоту, фтору і ін. (якісний і кількісний склад викидів ЗР прийняті згідно з «Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовини в атмосферне повітря різними виробництвами»).

Дані викиди забруднюючих речовин є незначні, і не будуть вносити суттєвого внеску в стан забруднення атмосфери та негативно впливати на стан атмосферного середовища. Під час

виконання будівельних робіт рекомендовано виконувати заходи, щодо сприяння зменшення викидів забруднюючих речовин (зволоження ділянок пиління – виконання земляних робіт, регулювання двигунів авто та спецтехніки із метою зниження виділення шкідливих вихлопних газів та ін.).

2. Етап функціонування проєктних будівель і споруд.

Під час провадження планованої діяльності (експлуатації ВЕУ) – джерела викидів забруднюючих речовин (технологічні процеси, в результаті яких буде здійснюватися викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря) будуть відсутні.

Погіршення існуючого стану атмосферного повітря в результаті впровадження планованої діяльності не очікується.

Аналіз впливу ДДП на водні ресурси

Об'єкт планованої діяльності будуватиметься за межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Відповідно до проєкту, для функціонування технологічного обладнання потреби у воді відсутні.

Для забезпечення питних потреб працівників під час здійснення будівельно-монтажних робіт буде використана привозна питна вода. Передбачається встановлення біотуалетів з рукомийниками для санітарно-гігієнічних потреб працівників. Проєктні рішення забезпечують відсутність негативного впливу на водні ресурси.

Відведення поверхневих стічних вод відбувається за рахунок інфільтрації в ґрунт. Відведення поверхневих стічних вод виконано з врахуванням швидкостей води, які виключають ерозію ґрунтів.

Аналіз впливу ДДП на земельні ресурси, ґрунти

Внаслідок реалізації рішень проєкту документа державного планування не передбачається будь-якого посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів, поява таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози не передбачається.

Під час здійснення планованої діяльності передбачається незначний та тимчасовий вплив на ґрунт, а саме його ущільнення та переміщення, на стадії проведення підготовчих та будівельних робіт за рахунок впливу від техніки, що використовується для монтажних, підіймально-транспортних та землекопальних робіт. При цьому необхідно вжити природоохоронних заходів, направлених на збереження родючого шару ґрунту та його раціональне використання в подальшому (для озеленення і т. ін.).

Аналіз впливу ДДП на клімат

Негативний вплив не передбачається. Зміни мікроклімату у результаті планованої діяльності не очікується. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Головна перевага вітрової енергії – зниження викидів парникових газів у процесі діяльності. На перспективу очікується зменшення викидів парникових газів, внаслідок зменшення використання викопного палива для отримання електроенергії традиційним засобом (на ТЕС, АЕС та ін.).

Аналіз впливу ДДП на природоохоронні території та об'єкти історико-культурної спадщини

Негативний вплив на природоохоронні території та об'єкти історико-культурної спадщини при реалізації проєкту не передбачається.

Аналіз впливу ДДП на флору та фауну

До найбільших загроз тваринному світу в період будівництва і експлуатації ВЕС слід віднести:

- загибель птахів і кажанів від зіткнення з ВЕС в період міграцій;
- відлякування диких тварин з традиційних місць їх існування та відтворювальних ділянок;
- зміна просторової структури популяцій і зменшення біомаси комах, що літають в результаті їх приваблювання лампами освітлення..

Для більш повного уявлення про склад та структуру пташиного населення території будівництва ВЕС необхідно проведення дослідження у гніздовий період для того, щоб вжити максимальні заходи щодо збереження видів дикої флори і фауни та сприяння максимального збереження середовища їх існування.

Аналіз впливу ДДП на соціально-економічні умови та стан здоров'я населення

Враховуючі, що викиди забруднюючих речовин при роботі ВЕС відсутні, основними видами впливу на навколишнє середовище, в тому числі і на здоров'я населення, при експлуатації ВЕС будуть фізичні фактори – шум, вібрація, «ефект мерехтіння тіні» та ін.

Враховуючі, що відстань від ВЕС до найближчої житлової складає 710 м, допустимо стверджувати, що в результаті реалізації документу державного планування, стан довкілля та умови життєдіяльності населення на територіях, які ймовірно зазнають впливу, зміняться мінімально.

4 ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

В цілому стан навколишнього середовища на території проектування можна охарактеризувати як задовільний.

Експлуатація ВЕС не передбачає утворення будь-яких забруднюючих речовин і виділення їх в атмосферне повітря: ВЕС незалежні від палива, не виділяє ніяких забруднюючих речовин, не забруднює навколишнє середовище.

В технології будівництва та експлуатації ВЕС не використовуються речовини, що створюють умови для виникнення масштабних техногенних катастроф: високий тиск, легкозаймисті, вибухонебезпечні та отруйні речовини. Проте, як і при будь-якому технологічному процесі, під час будівництва та експлуатації ВЕС необхідно на загальних підставах виконувати вимоги, встановлені природоохоронними і санітарно-гігієнічними нормативами.

Непередбачені наслідки та нанесення збитку навколишньому середовищу при влаштуванні ВЕС не прогноуються.

В процесі функціонування ВЕС ризик забруднення ґрунтів і ґрунтових вод буде зведений до мінімуму, з огляду на збереження при будівництві ВЕС не менше 80% площі, яка відводиться, в цілнинному стані, що дозволить запобігти вітровій і водній ерозії.

Зважаючи на відсутність технологічних процесів, що супроводжуються забрудненням атмосферного повітря і водних ресурсів, можна стверджувати, що і ризик впливу ВЕС на об'єкти навколишнього природного середовища та здоров'я населення, буде відсутній.

Ризик забруднення навколишнього середовища відходами, що утворюються в процесі функціонування ВЕС, буде допустимим, враховуючи прийнятні обсяги їх утворення, а також передачу відходів спеціалізованим підприємствам за договорами.

Основний вплив на довкілля від ВЕС полягає у ймовірному завданні шкоди тваринному світу, зокрема представникам авіфауни – птахам, кажанам та комахам.

Ризик активної і масштабної зміни мікрокліматичних умов буде відсутнім.

Комплексний аналіз реалізованих і потенційно можливих, позитивних і негативних особливостей території (SWOT-аналіз), наведений у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 - SWOT-аналіз реалізованих і потенційно можливих, позитивних і негативних особливостей

| Сильні сторони | Слабкі сторони |
|--|---|
| Загальнодоступність і невичерпаність джерела енергії | Великі грошові затрати |
| Відсутність затрат на паливо | Територіальна залежність |
| Простота використання | Необхідність великих ділянок території для розміщення вітрових електростанцій |
| Екологічно чистий вид енергії | Нестабільність |
| Відновлювана енергія | Небезпека для дикої природи |

| Можливості | Загрози |
|---|--|
| Зниження податкового навантаження, внаслідок застосування "зеленого тарифу" | Неможливість точно спрогнозувати кількість виробітку енергії, в зв'язку зі зміною кліматичних умов |

5 ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

З метою охорони й оздоровлення навколишнього середовища у проекті рекомендовано виконати ряд планувальних і технічних заходів. Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території, місцевого самоуправління.

В процесі стратегічної екологічної оцінки проекту «Детальний план території за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області під будівництво об'єктів вітрової електростанції», було розглянуто регіональні і місцеві програми, що містять екологічні цілі та відповідні завдання у сфері охорони здоров'я та соціально-економічного розвитку які стосуються території проектування. Результати аналізу відображені нижче у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 - Цілі державної політики та їх відображення в проекті

| Завдання, цілі, пріоритети та напрямки розвитку визначені місцевими програмами розвитку | Відповідність рішень даного проекту містобудівної документації цілям та завданням встановленим на місцевому рівні |
|--|---|
| ОСНОВНІ ЗАСАДИ (СТРАТЕГІЯ) ДЕРЖАВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ НА ПЕРІОД ДО 2030 РОКУ (ЗАКОН УКРАЇНИ ВІД 28.02.2019 № 2697-VIII) НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЛАН ДІЙ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПЕРІОД ДО 2025 РОКУ (РОЗПОРЯДЖЕННЯ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ВІД 21.04.2021 № 443-Р); | |
| Стабілізація екологічної ситуації шляхом закріплення змін у системі державного управління, удосконалення систем екологічного обліку та контролю, впровадження фінансово-економічних механізмів стимулювання екологічно орієнтованих структурних перетворень в економіці, | поширення екологічних знань, а також підвищення екологічної свідомості суспільства, інформатизація сфери охорони навколишнього природного середовища та природокористування усіх рівнів |
| НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЛАН ДІЙ ЩОДО БОРотьБИ ЗДЕГРАДАЦІЄЮ ЗЕМЕЛЬ ТА ОПУСТЕЛЮВАННЯМ (РОЗПОРЯДЖЕННЯ КАБМІНУ ВІД 30.03.2016 № 271-Р, ПОСТАНОВА КАБМІНУ ВІД 04.12.2019 № 1065) | |
| Удосконалення державної системи моніторингу довкілля, у тому числі земель (включаючи великомасштабні ґрунтові обстеження та агрохімпаспортизацію), лісів і вод, удосконалення функціонування державних земельного, лісового та водного кадастрів, забезпечення землеустрою в частині розроблення відповідної документації в галузі охорони земель та здійснення передбачених нею заходів, а також лісовпорядкування; | Раціональне використання природних ресурсів, боротьби з деградацією земель та опустелюванням |
| ДИРЕКТИВА № 2008/50/ЄС ПРО ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ЧИСТІШЕ ПОВІТРЯ ДЛЯ ЄВРОПИ ДИРЕКТИВА № 2010/75/ЄС ПРО ПРОМИСЛОВІ ВИКИДИ | |
| З метою захисту здоров'я людини та навколишнього природного середовища в цілому, особливо важливо боротися з викидами | Розробка заходів щодо зниження рівня викидів забруднюючих речовин, обмеження викидів забруднюючих речовин двигунами |

| | |
|---|---|
| <p>забруднюючих речовин у їх джерелах, а також визначити і впровадити найбільш ефективні заходи зі зменшення викидів на місцевому, національному рівнях та рівні Співтовариства. Отже, потрібно уникати, попереджати чи зменшувати викиди шкідливих речовин в повітря, а також встановити відповідні цілі щодо якості атмосферного повітря, беручи до уваги відповідні стандарти Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, настанови та програми.</p> | <p>транспортних засобів</p> |
| <p>ДИРЕКТИВА № 98/83/ЄС ПРО ЯКІСТЬ ВОДИ, ПРИЗНАЧЕНОЇ ДЛЯ СПОЖИВАННЯ ЛЮДИНОЮ, ЗІ ЗМІНАМИ І ДОПОВНЕННЯМИ, ВНЕСЕНИМИ РЕГЛАМЕНТОМ (ЄС) № 1882/2003 І РЕГЛАМЕНТОМ (ЄС) 596/2009</p> | |
| <p>покращення забезпечення населення району питною водою нормативної якості в межах науково обґрунтованих нормативів (норм) питного водопостачання; реконструкція та розвиток водопровідно-каналізаційної мережі, підвищення ефективності та надійності її функціонування; поліпшення на цій основі стану здоров'я населення та оздоровлення соціально-екологічної ситуації в районі; відновлення, охорона та раціональне використання джерел питного водопостачання.</p> | <p>передбачені заходи щодо попередження забруднення джерел питного водопостачання, забезпечення їх відповідності санітарно-епідеміологічним вимогам</p> |
| <p>РАМКОВА ДИРЕКТИВА № 2008/98/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ ВІД 19 ЛИСТОПАДА 2008Р. "ПРО ВІДХОДИ»</p> <p>ДИРЕКТИВА РАДИ № 1999/31/ЄС ВІД 26 КВІТНЯ 1999 РОКУ "ПРО ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ"</p> <p>НАЦІОНАЛЬНА СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ДО 2030 РОКУ (РОЗПОРЯДЖЕННЯ КАБМІНУ ВІД 08.11.17 № 820)</p> <p>НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЛАН УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ДО 2030 РОКУ (РОЗПОРЯДЖЕННЯ КАБМІНУ ВІД 20.05.19 № 117-Р)</p> <p>ПРОГРАМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ» (ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ВІД 4.03.2004 Р. № 265)</p> | |
| <p>Створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації, знешкодження та захоронення побутових відходів і обмеження їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини</p> | <p>поетапне впровадження роздільного збирання побутових відходів із наступним використанням частини їх компонентів, як вторинної сировини.</p> |
| <p>ДИРЕКТИВА № 2003/4/ЄС ПРО ДОСТУП ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ</p> | |
| <p>Загальні вимоги щодо доступу до публічної інформації за запитами, а також щодо розповсюдження публічної інформації.</p> | <p>Вся інформація щодо екологічних питань виконання Детального плану, знаходить у вільному доступу</p> |
| <p>ПЛАН ЗАХОДІВ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНЦЕПЦІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ПЕРІОД ДО 2030 РОКУ</p> | |

| | |
|---|--|
| ДИРЕКТИВА 2003/87/ЄС ЩОДО ЗАСНУВАННЯ СХЕМИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ В АТМОСФЕРУ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ, ТОРГУЮЧИ В МЕЖАХ СПІВТОВАРИСТВА ТА ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДИРЕКТИВИ РАДИ 96/61/ЄС | |
| Умови і зміст дозволу на викиди парникових газів | проект ДДП містить інформацію щодо впливу діяльності на кліматичні характеристики району |
| РАМКОВА ДИРЕКТИВА № 2008/98/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ ВІД 19 ЛИСТОПАДА 2008Р. "ПРО ВІДХОДИ ТА СКАСУВАННЯ ДЕЯКИХ ДИРЕКТИВ"; ДИРЕКТИВА РАДИ № 1999/31/ЄС ВІД 26 КВІТНЯ 1999 РОКУ "ПРО ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ"; | |
| запобігання утворення відходів (у т.ч. про зменшення вмісту шкідливих речовин у відходах) та введення розширеної відповідальності виробника; • плани управління відходами та програми запобігання утворенню відходів. | включені питання щодо поводження з відходами, які утворюватимуться в процесі діяльності |
| КОНВЕНЦІЯ ПРО БІОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ, ПІДПИСАНУ ВІД ІМЕНІ УКРАЇНИ 11 ЧЕРВНЯ 1992 РОКУ У М. РІО-ДЕ-ЖАНЕЙРО (БРАЗИЛІЯ) І (РАТИФІКОВАНО ВЕРХОВНОЮРАДОЮ УКРАЇНИ 29 ЛИСТОПАДА 1994 | |
| основною вимогою щодо збереження біологічного різноманіття є збереження in-situ екосистем і природних місць мешкання, підтримка і відновлення життєздатних популяцій видів у їх природних умовах, відзначаючи далі, що прийняття заходів ex-situ, | проект ДДП містить заходи щодо збереження рослинного і тваринного світу |

АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІШЕНЬ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЙ НА КЛІМАТ

Відповідно до рекомендацій Міністерства енергетики та захисту довкілля України від 03.03.2020 № 26/1.4-11.3-5650 «Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» проведено аналіз впливу рішень ДДП на клімат.

Аналіз впливу на клімат внаслідок виконання ДДП

| Розгляд компонента | Специфіка |
|--|--|
| Питання впливу на клімат внаслідок виконання ДДП | Негативні наслідки, що збільшують вплив на клімат, а саме – збільшують викиди та зменшують поглинання ПГ – тимчасові на етапі будівельних робіт. Позитивні наслідки, що зменшують викиди та збільшують поглинання ПГ: Збільшення поглинання ПГ – за рахунок комплексного озеленення території проєктуемого об'єкту |
| Додаткові джерела інформації, що мають бути розглянуті для належної оцінки впливу на клімат | Для проведення стратегічної екологічної оцінки було використано дані земельного кадастру, дані статистичних звітностей щодо використаних видів енергії для забезпечення енергопостачання населеного пункту та дані щодо викидів в атмосферне повітря надані суб'єктами господарювання |
| Особливості розгляду заходів, які передбачається розглянути для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання ДДП | Задля зменшення викидів парникових газів необхідно передбачати комплекс адміністративно-організаційних заходів, які стимулюють зменшення викидів CO ₂ , які включають в себе наступні завдання: |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - розроблення енергетичних сертифікатів для будівель, які враховуватимуться при проведенні капітальних ремонтів, оптимізації схеми теплопостачання, проведенні інформаційно-роз'яснювальної роботи і т. ін.; - уведення у практику так званих «зелених закупівель», коли при проведенні будь-яких закупівель із бюджету населеного пункту, бюджетів комунальних підприємств, бюджетних організацій перевага буде віддаватися разом з іншими критеріями тим організаціям / продукції / обладнанню, які сприятимуть зменшенню викидів CO₂; - дотримання вимог щодо енергоефективності при новому будівництві та під час проведення реконструкцій громадських та житлових будівель; - налагодження роботи діагностичного пункту для контролю викидів транспортних засобів. |
|--|---|

ВПЛИВ РІШЕНЬ ДДП ДДПТ НА ЗМІНИ КЛІМАТУ

| Елемент | Напря м | Варіант | ознаки |
|---------|-------------|--|--|
| М- | пом'якшення | зменшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок проведення ДДП | <ul style="list-style-type: none"> - створення системи ефективних озелених територій; - максимально можлива оптимізація руху транспорту, системи його маневрування; - організація збирання, сортування та вивезення всіх видів відходів; - відмова від використання викопного палива |
| М+ | | збільшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок проведення ДДП | <ul style="list-style-type: none"> - збільшення енерго-, ресурсо- та водокористування; - збільшення кількості транспорту, як вантажного, так і індивідуального. |
| Мt | | одноразові великі викиди ПП під час проведення ДДП | <ul style="list-style-type: none"> - великі витрати матеріальних та енергетичних ресурсів; - масштабні земляні роботи. |
| А+ | адаптація | сприяння сумарного адаптаційного потенціалу регіону до зміни клімату внаслідок проведення ДДП | <ul style="list-style-type: none"> - енергоефективність проєктних будівель, споруд та матеріалів; - розробка заходів, які передбачається розглянути для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання ДДП. |
| А- | | зменшення сумарного адаптаційного потенціалу регіону до зміни клімату внаслідок проведення ДДП | <ul style="list-style-type: none"> - збільшення потреб в усіх видах ресурсів та енергії, в першу чергу електроенергії, води; - збільшення викидів забруднюючих речовин за рахунок функціонування запроєктованих територій. |

6 ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ

Ймовірність того, що реалізація документу державного планування спричинить можливі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

Короткострокові наслідки будуть проявлятися внаслідок будівництва ВЕС.

Середньострокові та довгострокові наслідки (1, 3-5, 10-15 років) можуть проявлятися у разі неправильної експлуатації ВЕС.

Під час будівництва основним впливом на атмосферу є її запилення та забруднення викидами автотранспорту. Проте їх кількість і короткочасність впливу не здатні змінити мікроклімат території. Вплив викидів на довкілля від транспорту, будівельних машин і зварювальних апаратів має тимчасовий характер тільки в період ведення будівельно-монтажних робіт.

Основний вплив на ґрунтовий покрив буде спостерігатись при будівництві ВЕС та буде мати короткочасний характер впливу, а також при русі транспортних засобів, що може спричинити порушення ґрунтового покриву. Розрахунок кількості, об'єму ґрунту, який потрібно зняти для проведення будівельних робіт буде проведення на подальших стадіях проектування.

Під час будівництва основним впливом на атмосферу є її запилення та забруднення викидами автотранспорту. Проте їх кількість і короткочасність впливу не здатні змінити мікроклімат території. Характер впливу можна прирівняти до впливу, що чиниться в період сільськогосподарських робіт. В процесі будівництва короткочасний і локалізований вплив на повітря буде в межах будівельного майданчика.

Під час будівництва ВЕС сумарні викиди від транспорту, будівельних машин і зварювальних апаратів не перевищують фон, що створюється при проведенні сільськогосподарських робіт або звичайному русі автотранспорту по існуючій дорожній мережі.

В процесі будівництва для деяких видів будівельних робіт необхідне використання води. Вода буде привозна. Витрати води необхідні для забезпечення будівельних робіт будуть розраховані на подальших етапах проектування.

Після завершення всіх будівельно-монтажних робіт проводиться рекультивация порушених земель у відповідності з вимогами існуючого законодавства. В процесі експлуатації ВЕС, за умови якісного проведення рекультивации земель, що порушені, можна говорити про відновлення рослинного покриву та позитивний вплив на рослинність.

Оцінка впливу ВЕС на орнітофауну потребує окремого дослідження на подальших етапах проектування.

Детальні розрахунки рівня можливого шумового впливу необхідно провести на наступних етапах проектування.

Світлове забруднення під час експлуатації ВЕС, у світлу пору доби «ефект мерехтіння» не буде створювати незручностей для населення, оскільки у найближчі житлові забудови або будівлі прирівняні до таких, знаходяться на значній віддаленості від ВЕС (710 метрів).

Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт, що можуть здійснювати такий вплив. Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки будівельні матеріали, та елементи ВЕС, що будуть використовуватись будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам.

Загалом будівництво ВЕС не матиме значного негативного впливу на довкілля.

Розташування ВЕС на запланованій території матиме менший вплив ніж інша промислово-господарська діяльність. Найбільших змін компоненти довкілля можуть зазнати у період проведення будівництва та монтажу ВЕС під час експлуатації установки за умови дотримання технологічних регламентів вплив буде мінімальним.

Вплив на здоров'я населення відсутній. Детальніші дослідження впливу на компоненти довкілля з наведенням конкретних показників доцільно провести на подальших стадіях проектування відповідно до вимог чинного законодавства України.

Загалом розвиток відновлювальних джерел енергії на сприятливих територіях є необхідним кроком для зменшення викидів в атмосферу та скорочення парникового ефекту.

Реалізація проекту ДПТ буде мати позитивний вплив на соціально-економічний розвиток території.

Оцінка ймовірних наслідків для довкілля передбачає характеристику можливого впливу на здоров'я населення внаслідок потенційного забруднення компонентів довкілля і зменшення негативного впливу на здоров'я населення внаслідок удосконалення системи поводження з відходами в області.

Таблиця 6.1 – Опис наслідків планованої діяльності на довкілля відповідно до контрольного переліку

| № | Наслідки від реалізація планованої діяльності: | Негативний вплив | | | Пом'якшення існуючої ситуації |
|---------------------------|---|------------------|----------|----|-------------------------------|
| | | Так | Ймовірно | Ні | |
| Атмосферне повітря | | | | | |
| 1. | Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел | | | + | |
| 2. | Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел | | | + | |
| 3. | Погіршення якості атмосферного повітря | | | + | |
| 4. | Появу джерел неприємних запахів | | | + | |
| 5. | Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату | | | + | |
| Водні ресурси | | | | | |
| 6. | Збільшення обсягів скидів у поверхневі води | | | + | |
| 7. | Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними) | | | + | |
| 8. | Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти | | | + | |
| 9. | Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню | | | + | |
| 10. | Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод | | | + | |
| 11. | Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення) | | | + | |
| 12. | Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту | | | + | |
| 13. | Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону? | | | + | |
| 14. | Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод | | | + | |
| 15. | Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів) | | | + | |
| 16. | Забруднення підземних водоносних горизонтів | | | + | |
| Відходи | | | | | |
| 17. | Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів | | | + | |
| 18. | Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів | | | + | |
| 19. | Збільшення кількості відходів | | | + | |
| 20. | Спорудження еколого- небезпечних об'єктів поводження з відходами | | | + | |
| 21. | Утворення або накопичення радіоактивних відходів | | | + | |
| Земельні ресурси | | | | | |
| 22. | Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару | | | + | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| 23. | Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів | | | + | |
| 24. | Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу | | + | | |
| 25. | Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури | | | + | |
| 26. | Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель | | + | | |
| 27. | Виникнення конфліктів між ухваленими цілями ДДП та цілями місцевих громад | | | + | |
| Біорізноманіття та рекреаційні зони | | | | | |
| 28. | Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо) | | | + | |
| 29. | Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві | | + | | |
| 30. | Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому | | | + | |
| 31. | Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин | | + | | |
| 32. | Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей | | | + | |
| 33. | Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини | | | + | |
| 34. | Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично прийнятих місць, руйнування пам'ятників природи тощо) | | | + | |
| Населення та інфраструктура | | | | | |
| 35. | Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території | | | + | |
| 36. | Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі | | | + | |
| 37. | Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему. Зміни в структурі транспортних потоків | | | + | |
| 38. | Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень | | | + | |
| 39. | Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги | | | + | |
| 40. | Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей | | | + | |
| Екологічне управління та моніторинг | | | | | |
| 41. | Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки | | | + | |
| 42. | Погіршення екологічного моніторингу | | | + | |
| 43. | Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження | | | + | |
| 44. | Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва | | | + | |
| Інше | | | | | |
| 45. | Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів | | | | + |
| 46. | Суттєве вилучення будь-якого не відновлюваного ресурсу | | | + | |
| 47. | Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії | | | + | |
| 48. | Суттєве порушення якості природного середовища | | | + | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|---|--|
| 49. | Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому | | | | + | |
| 50. | Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть значними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей | | | | + | |

На основі оцінок, представлених в таблиці вище, можна зробити такі висновки щодо ймовірних наслідків для довкілля в результаті прийняття проєкту державного планування:

В короткостроковій перспективі ймовірно визначатимуться в першу чергу позитивні економічні наслідки, які сприятимуть розвитку території та загальному поліпшенню соціально-економічного стану території. Для здоров'я людей наслідків не передбачається, але матиме значення поява нового об'єкта до якого буде прикута увага мешканців і можливо якісь негаразди можуть пов'язуватись виключно з експлуатацією ВЕС. Стан повітря не зазнає суттєвих змін, це краще оцінювати порівняно з видобутком електричної енергії на ТЕЦ шляхом спалювання вугілля, але використання ВЕС вочевидь менше забруднює повітряний басейн. Зміна біорізноманіття визначатиметься зникненням гризунів та комах за рахунок впливу вібрації та електромагнітного випромінювання, але це не матиме негативних наслідків, окрім зміни місць полювання лисиць та хижих птахів. Для стану водного басейну наслідків не очікується ні в короткостроковій перспективі, ні в довгостроковій. З економічної точки зору зросте інвестиційна привабливість Чигиринської міської територіальної громади.

В середньостроковій перспективі можливе привикання людей до функціонуючого об'єкту, з чим може бути пов'язане порушення СЗЗ, часом ненавмисне, що згодом призведе до проявів шкідливого впливу, тому дотримання СЗЗ та встановлених обмежень потребує періодичного моніторингу. Зміни у біорізноманіття можуть ймовірно визначатись незначною зміною маршруту міграції птахів та місць гніздування, але це потребує спостереження. Істотний вплив вчинятимуть податкові надходження до бюджету.

В довгостроковій перспективі можливі зміни інтенсивності та характеру впливу внаслідок зносу обладнання та проведення ремонтних робіт, що додатково чинитиме вплив на довкілля, порівняний з проведенням будівельних робіт та аналогічний за характером та інтенсивністю впливу. Наслідків для здоров'я людей за дотримання правил експлуатації та визначених СЗЗ не очікується. Інструментальні дослідження шумового навантаження будуть здійснюватися на наступних етапах розробки проєкту.

Ймовірність того, що реалізація ДПТ призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії 2-х або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компоненту. При реалізації ДПТ не прогноуються.

Коротко- та середньострокові наслідки (1, 3-5, 10-15 років) наразі відсутні. До довгострокових наслідків відноситься питання утилізації використаних конструкцій після закінчення терміну їх експлуатації..

7 ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Аналіз впливу на довкілля при виконанні будівельних робіт та провадження планованої діяльності після впровадження заходів проєкту, показав, що значний негативний вплив на довкілля не передбачається.

На основі аналізу виконаного в СЕО, з метою сприяння досягненню цілей екологічної

політики, запропоновано низку заходів для пом'якшення потенційних негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров'я населення, що випливають з реалізації містобудівної документації.

Щодо заходів з освоєння територій, то відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», організацію реалізації рішень детального плану має здійснювати спеціально уповноважений орган місцевої влади, основною функцією якого є контроль за виконанням рішень детального плану територій.

З метою охорони й оздоровлення навколишнього середовища у проєкті рекомендовано виконати ряд планувальних і технічних заходів. Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території, місцевого самоуправління.

Охорона атмосферного повітря.

Вплив на атмосферне повітря буде існувати в період будівництва об'єктів. Для здійснення будівельних робіт (в активний період будівництва) застосовується будівельна техніка (автомобільний кран, екскаватори; бульдозери; автокрани та інша техніка), яка здійснює тимчасовий негативний вплив на атмосферне повітря. Вся будівельна техніка та автомобілі працюють на дизельному паливі, що забезпечує зменшення витрат палива – в середньому на 35-50% порівняно з бензиновими двигунами (викиди шкідливих речовин кг на 1000 л (дизельні/бензинові двигуни): CO – 25/200; CxHx – 8/25; NOx – 36/20); сумарна кількість токсичних речовин, що виділяється під час роботи дизеля, практично у 2,5 рази менша, ніж у бензинового двигуна. Тому заходи, щодо охорони атмосферного повітря повинні бути спрямовані на:

- недопущення викидів в атмосферу повітря, вилученого загальною обмінною вентиляцією, яке вміщує шкідливі або неприємні запахи, речовини через зосереджені пристрої або через розосереджені пристрої;
- контроль за точним дотриманням технології провадження будівельних робіт;
- виключення роботи машин та механізмів на холостому ході;
- використання серійного технологічного обладнання з двигунами внутрішнього згорання, що мають відповідні сертифікати щодо викидів шкідливих газів;
- дотримання технологічного регламенту, вимог пожежної безпеки;
- підтримка повної технічної готовності обладнання;
- збереження обладнання в справному експлуатаційному стані;
- збереження території та під'їзних шляхів у необхідному експлуатаційному стані;
- влаштування тимчасових внутрішньо майданчикових доріг, по можливості, використовуючи існуючі дороги для зменшення утворення пилу.

Охорона поверхневих і підземних вод.

Вплив на поверхневі та підземні води під час будівництва та експлуатації можливий під час аварійних проливів палива і мастил працюючих механізмів.

Заходи для забезпечень нормативного стану поверхневих і підземних вод під час будівництва включають:

- влаштування будівельного майданчику з твердим покриттям та оснащення робочих місць інвентарними контейнерами для збирання побутових та будівельних відходів;
- не допускати попаданню нафтопродуктів у ґрунти, зливання паливно-мастильних матеріалів в спеціально відведені та обладнані місця.

Під час виконання земляних робіт, пов'язаних з плануванням території, риттям траншей і котлованів, влаштуванням фундаментів, доріг, майданчиків і технологічних проїздів, забруднення підземних вод можливе у виключних випадках, головним чином, внаслідок виносу дрібнодисперсних ґрунтових частинок, змиву з поверхні відходів ПММ, розчинників і т. д. З метою зменшення шкідливого впливу від процесу будівництва на ґрунтові води передбачається ряд заходів:

- компонування генплану, що враховує напрямок природного стоку атмосферних вод;
- засипка пазух котлованів з пошаровим трамбуванням;
- організація регулярного прибирання території ведення будівельних робіт;

- локалізація територій стоянок будівельних машин і механізмів, а також ділянок, де неминучі просипи і протоки;
- впорядкування складування і транспортування будівельних матеріалів;
- організація місць зберігання будівельних матеріалів на спеціально підготовлених ділянках;
- приготування бетону на спеціалізованому підприємстві з доставкою його в готовому вигляді в необхідний час;
- виготовлення окремих виробів і будівельних конструкцій, за межами будівельного майданчика.

Охорона ґрунтового середовища.

- обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;
- складування рослинного ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним використанням його при рекультивації, відновленні благоустрою;
- вертикальне планування будівельного майданчика;
- забезпечення розміщення будівельних матеріалів на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям;
- контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів;
- заправка техніки лише закритим способом – автозаправниками;
- не допускати потрапляння нафтопродуктів у ґрунтове середовище;
- забороняється спалювання всіх видів горючих відходів на території будівельного майданчика;
- проведення геохімічного обстеження території та, при необхідності, проведення санації забруднених ділянок;
- запровадження регулярного санітарного очищення території;
- дотримання вимог щодо санітарного очищення території;
- проведення рекультивації порушених ділянок.

Заходи щодо зменшення шуму та вібрації.

Протягом періоду експлуатації ВЕС виділяється дві категорії шуму: механічний та аеродинамічний. Останні удосконалення механічних складових великих ВЕС сприяють значному зниженню механічного шуму.

Аеродинамічний шум від лопатей походить, в основному, від зміни потоку повітря перед лопатями і за ними, шум збільшується із збільшенням швидкості вітру. Оскільки його рівень залежить від форми лопатей, взаємодії повітряного потоку з лопатями і вежею при проектуванні та виборі ВЕС необхідно обрати модель, що буде оптимальною для проектованої території, що максимально скоротить рівень потенційного аеродинамічного шуму.

Ще одним джерелом шуму та вібрації є будівельна техніка та автотранспорт. Необхідне розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безупинному технологічному процесі.

Комплексом проектних заходів передбачено заходи, які дозволять забезпечити нормативні значення допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах частот та еквівалентних рівнів звуку на постійних робочих місцях та на території житлової зони встановлених в ДСН 3.36.037-99 і ДБН В. 1.1-31-2013:

- здійснювати якісний монтаж обладнання;
- використовувати обладнання виключно за його призначенням;
- дотримуватись правил експлуатації механізмів, своєчасно проводити регламентні роботи та профілактичні ремонти.

Заходи щодо безпеки повітряних суден.

Основні споруди вітрової електростанції – вітроенергетичні установи є перешкодами для польотів повітряних суден. Конструкцією вітроенергетичного передбачено влаштування системи спеціального денного маркування і спеціальними денними і нічними освітлювальними приладами.

Система денного маркування і загороджувального освітлення розроблена у відповідності з вимогами органів державного нагляду за використанням повітряного простору України.

Для запобігання шкоди орнітофауні передбачається покриття лопатей флуоресцентними фарбами, встановлення звукових сигналів та ін. Крім того, в складі вітроенергетичного агрегату передбачено використання обладнання, в якому не використовуються вибухонебезпечні, легкозаймисті і горючі матеріали. Силові і контрольні кабелі не поширюють горіння. Проектом передбачається захист всіх металевих деталей антикорозійними покриттями.

Конструктивні елементи і складові частини ВЕС захищаються від атмосферного впливу. Корпус гондоли, ротор і лопаті вітрової турбіни виготовлені з пластику, стійкого до атмосферного впливу і низьких температур зовнішнього повітря.

У випадку, виявлення додаткових потенційних негативних наслідків, необхідно розробити заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

Відновлюванні заходи.

Відновлювані заходи спрямовані на:

– відновлення рослинного покриву на всій території будівельних робіт, окрім фундаментів ВЕС, робочих майданчиків та під'їзних шляхів;

– засівання травами висадка дерев та чагарників, згідно проекту благоустрою.

Для мінімізації шкоди природним рослинним угрупованням необхідно під час проектування та благоустрою технологічних проїздів і монтажних майданчиків максимально використовувати існуючу дорожню мережу та антропогенні форми рельєфу, які вже позбавлені рослинного або ґрунтового покриву.

Не допускати складування ґрунту на прилеглих до території будівництва цілих ділянок та ділянок що є осередками збереження природної флори. Виключити можливість проїзду вантажних автомобілів та важкої техніки поза межами доріг загального користування.

Після завершення будівельно-монтажних робіт провести технічну і біологічну рекультивацію земель, які було порушено.

Для швидкої і більш комфортної адаптації тварин до об'єктів, що зводяться, встановлення ВЕУ рекомендовано проводити чергами.

При проектуванні території для будівництва та обслуговування вітрових електростанцій передбачено благоустрій та підготовка території.

Територія ВЕУ повинна буди належним чином облаштована та освітлена.

Компенсаційні заходи.

На всіх етапах реалізації ДПТ проектні рішення будуть здійснюватися в відповідності з нормами і правилами охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі вимоги Закону України «Про охорону земель»; Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закону України «Про охорону атмосферного повітря» тощо.

8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ТАКОЇ ОЦІНКИ)

Під час підготовки Звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність планової діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього природного середовища, а також оцінено вплив на навколишнє середовище проектних рішень детального плану, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планової діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану

територій є його відповідність державним будівельним нормам, санітарним нормам і правилам України, законодавству у сфері містобудування та охорони навколишнього природного середовища.

Основні методи щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки:

1) аналіз проекту містобудівної документації щодо існуючої екологічної ситуації, а саме:

- здійснено аналіз на регіональному та місцевому рівнях природних умов території населеного пункту в проектних межах, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

- розглянуто природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища;

- оцінено можливі зміни в природних та антропогенних екосистемах;

2) консультації з громадськістю щодо екологічних цілей;

3) розглянуто способи ліквідації наслідків;

4) особи, які приймають рішення, ознайомлені з можливими наслідками здійснення запланованої діяльності;

5) отриманні зауваження і пропозиції до проекту детального плану;

6) проведено громадське обговорення у процесі розробки проекту детального плану.

В ході проведення СЕО проведено оцінку факторів ризику і потенційного впливу на стан довкілля, враховано екологічні завдання місцевого рівня в інтересах ефективного та сталого розвитку населеного пункту та підвищення якості життя населення.

У контексті стратегічної екологічної оцінки детального плану територій були вивчені наступні альтернативи та їх можливий вплив на навколишнє середовище:

| Альтернатива 1 «Максимально сприятливий сценарій» – Затвердження детального плану території | |
|--|--|
| Переваги | Недоліки |
| <ul style="list-style-type: none"> - Використання альтернативних джерел енергії; - Створення нових робочих місць; - Забезпечення забудови та розвитку території; - Покращення економічного становища регіону; - Впровадження заходів щодо охорони довкілля та здоров'я населення; - Проведення благоустрою та озеленення проектованої території; - Відсутність негативного впливу на природоохоронні території. | <p>Зміна цільового призначення земель під будівництво ВЕУ, негативний вплив на представників орнітофауни.</p> |
| Альтернатива 2 «Нульовий сценарій» - Відмова від затвердження детального плану території | |
| Переваги | Недоліки |
| <p>Не виникатиме необхідність розроблення подальших проектних рішень, документацій тощо.</p> | <p>За умови незатвердження детального плану території ставиться під загрозу впорядкування території та формування вимог до забудови на даній ділянці відповідно до діючих санітарних та будівельних норм і правил, ставиться під загрозу раціональне використання території проектування з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів, а також збереження навколишнього природного середовища шляхом визначення меж зон та підзон із дотриманням містобудівних регламентів, обумовлених</p> |

| | |
|---|--|
| | планувальними обмеженнями згідно з природоохоронними вимогами, вимогами охорони здоров'я, інженерно-геологічними умовами та архітектурно-композиційними й планувальними критеріями. Відсутність функціонального зонування території, виконання низки заходів щодо інженерної підготовки та захисту території найбільш ймовірно призведе до подальшого неефективного використання земельних ресурсів. |
| Альтернатива 3 - Територіальна альтернатива | |
| Переваги | Недоліки |
| Земельна ділянка, що розглядається детальним плану має вигідне положення при якому забезпечуються всі планувальні обмеження | З огляду на результати проведених вимірів вітропотенціалу території будівництва, з врахуванням наявності незадіяних у сільськогосподарському виробництві земель та раціонального використання земельних ресурсів дану альтернативу було відкинуто. |
| Альтернатива 4 - Технічна альтернатива | |
| Переваги | Недоліки |
| Технологічне обладнання, що відповідає санітарно-гігієнічним вимогам і вимогам екологічної безпеки. | Технологічне обладнання, яке не відповідає вимогам підприємства, дорого вартісне обладнання |

Під час стратегічної екологічної оцінки був використаний аналіз слабких та сильних сторін проекту містобудівної документації з точки зору екологічної ситуації, а саме:

- проаналізовано в регіональному плані природні умови території, яка межує з ділянкою розміщення планованої діяльності, включаючи характеристики поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища; розглянуто природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища; оцінено можливі зміни в природних та антропогенних екосистемах;
- розглянуто можливі наслідки від аварійних ситуацій;
- особи, які приймають рішення, ознайомлені з можливими наслідками здійснення запланованої діяльності.

Серед ускладнень, що будуть виявлені під час проведення процедури стратегічної екологічної оцінки, можна виділити наступне:

- відсутність офіційних статистичних даних щодо стану здоров'я населення окремо по населеному пункту;
- обмежений рівень сприяння обласних органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, в наданні вихідних даних для виконання стратегічної екологічної оцінки документів державного планування.

Основним ускладненням в роботі була недостатність вихідної інформації щодо стану навколишнього природного середовища місцевості, що розглядається детальним планом.

Під час підготовки Звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність планової діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього природного середовища, а також оцінено вплив на навколишнє середовище проектних рішень генерального плану, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планової діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Отже, на основі аналізу та порівняння наявних перспектив розвитку даної території прийнято варіант, що в більшій мірі відповідає встановленим цілям екологічної політики на місцевому рівні та в більшій мірі сприяє досягненню сприятливого в санітарно-екологічному

відношенні середовища, його благоустрою, та підвищують комфортність проживання населення.

9. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Згідно з проведеним аналізом прогнозованого впливу на довкілля, визначено, що під час погодження проекту «Детальний план території за межами населеного пункту с.Степанки в адміністративних межах Степанківської сільської територіальної громади Черкаського району Черкаської області під будівництво об'єктів вітрової електростанції» з метою реалізації проектних заходів та завдань негативний вплив на довкілля не передбачається.

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник у межах своєї компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, один раз на рік оприлюднює його результати на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення.

Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затверджує Кабінет Міністрів України.

Постійний моніторинг буде здійснюватися під час всього періоду виконання проектних рішень містобудівної документації.

Для здійснення моніторингу замовник документа державного планування розробляє заходи з урахуванням результатів громадського обговорення, консультацій з органами виконавчої влади у процесі проведення стратегічної екологічної оцінки та транскордонних консультацій (у разі їх проведення). Здійснення таких заходів забезпечує можливість:

- виявлення наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а саме вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (на один, три-п'ять, 10-15 років, 50-100 років відповідно), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків;
- запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків, зумовлених виконанням документа державного планування;
- виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дає можливість отримати інформацію про реалізацію проектних рішень;
- перевірки дотримання екологічних вимог, встановлених відповідними органами виконавчої влади;
- перевірки того, що проектні рішення виконуються відповідно до ухваленого документа, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

З метою забезпечення систематичності та об'єктивності спостережень за змінами стану довкілля, у тому числі за станом здоров'я населення, замовник визначає:

- зміст заходів, передбачених для здійснення моніторингу, та строки їх виконання;
- кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;
- кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;
- методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати;
- періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями;

- засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, з урахуванням можливості виявлення негативних наслідків виконання документа державного планування, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку.

Відповідно до вимог Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272, Замовник протягом п'яти робочих днів з дня затвердження документа державного планування розміщує на власному офіційному веб-сайті заходи, передбачені для здійснення моніторингу, і письмово повідомляє про це Міндовкілля.

При здійсненні моніторингу основну увагу належить приділяти заходам передбаченим в сфері охорони довкілля для досягнення стійкості природного середовища до антропогенних навантажень та забезпечення сприятливих санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності населення:

- стан виконання проектних рішень шляхом порівняння фактично отриманих значень індикаторів оцінки результативності та їх прогнозних значень;
- виконання технологічних та санітарно-технічних заходів (впровадження нових мало- та безвідходних технологій на промислових підприємствах, модернізація існуючих об'єктів тепло-енергопостачання, впровадження теплових установок сучасного типу з використанням природних джерел енергії, тощо);
- зменшення/збільшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря стаціонарними та пересувними джерелами забруднення;
- зменшення/збільшення площі озеленення території громади;
- зменшення/збільшення територій та об'єктів ПЗФ, на яких реалізовано заходи зі збереження об'єктів природно-заповідного фонду.

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створена система державного моніторингу навколишнього природного середовища. Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

У відповідності до вимог Відповідно до вимог Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля буде:

- здійснювати екологічний контроль за виробничими процесами та станом промислових зон, збирати, зберігати та безоплатно надавати дані і/або узагальнену інформацію для її комплексного оброблення (з цією метою між суб'єктами системи моніторингу та постачальником інформації буде укладено відповідну угоду);
- розробить та узгодить в установленому порядку плани здійснення заходів з метою спостереження за станом екологічно небезпечного об'єкта, запобігання екологічно небезпечній виробничій, господарській та іншій діяльності.

Моніторинг у сфері охорони атмосферного повітря

Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про рівень забруднення атмосферного повітря, оцінки та прогнозування його змін і ступеня небезпечності та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

1. Контроль за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі на межі СЗЗ.
2. Контроль рівня шуму на межі СЗЗ.

Моніторинг у сфері поводження з відходами

Вплив від здійснення операцій у сфері поводження з відходами:

1. Визначення складу і властивостей відходів, що утворюються, а також ступінь небезпечності відходів для навколишнього середовища та здоров'я людини відповідно Закону

України «Про управління відходами».

2. Забезпечення належного збирання, сортування, перевезення та передачі відходів, утворених від планованої діяльності, згідно чинного законодавства для зберігання, оброблення, перероблення, утилізації, видалення та захоронення, а також дотримання правил і вимог екологічної безпеки при поводженні з відходами.

3. Проведення постійного первинного обліку відходів щодо операцій у сфері поводження з відходами.

4. Призначити відповідальну особу у сфера поводження з відходами на підприємстві.

Таблиця 9.1 - План моніторингу за станом навколишнього середовища

| Об'єкт моніторингу | Параметр, що підлягає моніторингу | Найменування речовин, що підлягають моніторингу | Періодичність | Хто проводить моніторинг | Індикатори результативності |
|--------------------------------------|--|---|--------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Біорізноманіття | Оцінка та прогноз стану біорізноманіття на території ВЕС | | Постійно | Атестована лабораторія відповідно до укладеного договору | Постанова Кабміну від 12.05.97 № 439 «Концепція збереження біологічного різноманіття України» |
| Шум, вібрація | На межі найближчої житлової забудови | | Щоразу за потребою | Атестована лабораторія відповідно до укладеного договору | Відповідність нормативам, що зазначені в Наказі № 173 МОЗ України від 19.09.1996 р. |
| Земельні ресурси | Санітарно-гігієнічний стан ґрунтів | | постійно | Відповідальна особа | Дотримання вимог санітарно-гігієнічного законодавства |
| Природоохоронні території та об'єкти | Якість атмосферного повітря, ґрунтів на межі з об'єктами ПЗФ | | 1 раз на рік | Атестована лабораторія відповідно до укладеного договору | Дотримання вимог санітарно-гігієнічного законодавства |

10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ (ЗА НАЯВНОСТІ)

Враховуючи місце розташування населеного пункту та прогнозований екологічний стан, транскордонні наслідки реалізації проектних рішень детального плану для довкілля та здоров'я населення на суміжні транскордонні території не очікуються.

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ

Детальний план є містобудівною документацією місцевого рівня, яка визначає функціональне призначення, параметри забудови земельної ділянки з метою розміщення об'єкту будівництва, формування принципів планувальної організації забудови, уточнення в більш крупному масштабі положень схеми планування території району, визначення планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами, формування пропозицій щодо можливого розташування об'єкту в межах однієї проектною території із дотриманням вимог містобудівного, санітарного, екологічного, природоохоронного, протипожежного та іншого законодавства з метою залучення інвестицій згідно інтересів територіальної громади, заходів щодо реалізації містобудівної політики розвитку території району, згідно п.4.1. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», визначення містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки.

Територія проектування розташована в північній частині Степанківської територіальної громади в адміністративних межах Черкаської області, а саме у східній частині. Загальна площа розроблення Детального плану території приблизно становить 8.700 га.

Планованою діяльністю передбачено розміщення вітроенергетичних установок (ВЕУ), номінальною потужністю від 3,9 МВт до 6,0 МВт. Максимальна висота вітроелектрогенераторів 120 метрів..

Аналіз впливу ДДП на атмосферне повітря

1. Етап підготовчих та будівельних робіт проектних будівель, споруд та об'єктів різного профілю та призначення.

Усі джерела викидів шкідливих речовин в період підготовчих та будівельних робіт відносяться до неорганізованих, що утворюються під час переміщення ґрунтів та пильних будівельних матеріалів спецтехнікою (екскаватор, бульдозер та ін.), викид вихлопних газів під час роботи двигунів автотранспорту та будівельної спецтехніки, викид шкідливих газів під час зварки металевих поверхонь та пластикових труб тощо. Крім того, практично всі види таких робіт мають газові викиди для яких характерні мінливість за місцем виконання та циклічність, тому джерела забруднення атмосфери є нестаціонарними. Виконання земляних робіт обумовлює виділення в повітря пилу ґрунту – речовин у вигляді суспендованих твердих речовин недиференційованих по складу; робота технологічних механізмів супроводжується виділенням вихлопних газів, які складаються з забруднюючих речовин – сполук азоту, вуглецю, сірки та ін. та парникових газів (метан, діазот оксиду, діоксид вуглецю); при проведенні зварювальних робіт в повітря викидається зварювальні аерозолі, що складаються із з'єднань заліза, марганцю, вуглецю, азоту, фтору і ін. (якісний і кількісний склад викидів ЗР прийняті згідно з «Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами»).

Дані викиди забруднюючих речовин є незначні, і не будуть вносити суттєвого внеску в стан забруднення атмосфери та негативно впливати на стан атмосферного середовища. Під час виконання будівельних робіт рекомендовано виконувати заходи, щодо сприяння зменшення викидів забруднюючих речовин (зволоження ділянок пиління – виконання земляних робіт, регулювання двигунів авто та спецтехніки із метою зниження виділення шкідливих вихлопних газів та ін.).

2. Етап функціонування проектних будівель і споруд.

Під час провадження планованої діяльності (експлуатації ВЕУ) – джерела викидів забруднюючих речовин (технологічні процеси, в результаті яких буде здійснюватися викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря) будуть відсутні.

Погіршення існуючого стану атмосферного повітря в результаті впровадження планованої діяльності не очікується.

Аналіз впливу ДДП на водні ресурси

Об'єкт планованої діяльності будуватиметься за межами прибережних захисних смуг водних об'єктів. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Відповідно до проекту, для функціонування технологічного обладнання потреби у воді відсутні.

Для забезпечення питних потреб працівників під час здійснення будівельно-монтажних робіт буде використана привозна питна вода. Передбачається встановлення біотуалетів з рукомийниками для санітарно-гігієнічних потреб працівників. Проектні рішення забезпечують відсутність негативного впливу на водні ресурси.

Відведення поверхневих стічних вод відбувається за рахунок інфільтрації в ґрунт. Відведення поверхневих стічних вод виконано з врахуванням швидкостей води, які виключають ерозію ґрунтів.

Аналіз впливу ДДП на земельні ресурси, ґрунти

Внаслідок реалізації рішень проекту документа державного планування не передбачається будь-якого посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів, поява таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози не передбачається.

Під час здійснення планованої діяльності передбачається незначний та тимчасовий вплив на ґрунт, а саме його ущільнення та переміщення, на стадії проведення підготовчих та будівельних робіт за рахунок впливу від техніки, що використовується для монтажних, підіймально-транспортних та землекопальних робіт. При цьому необхідно взяти природоохоронних заходів,

направлених на збереження родючого шару ґрунту та його раціональне використання в подальшому (для озеленення і т. ін.).

Аналіз впливу ДДП на клімат

Негативний вплив не передбачається. Зміни мікроклімату у результаті планованої діяльності не очікується. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Головна перевага вітрової енергії – зниження викидів парникових газів у процесі діяльності. На перспективу очікується зменшення викидів парникових газів, внаслідок зменшення використання викопного палива для отримання електроенергії традиційним засобом (на ТЕС, АЕС та ін.).

Аналіз впливу ДДП на природоохоронні території та об'єкти історико-культурної спадщини

Негативний вплив на природоохоронні території та об'єкти історико-культурної спадщини при реалізації проекту не передбачається.

Аналіз впливу ДДП на флору та фауну

До найбільших загроз тваринному світу в період будівництва і експлуатації ВЕС слід віднести:

- загибель птахів і кажанів від зіткнення з ВЕС в період міграцій;
- відлякування диких тварин з традиційних місць їх існування та відтворювальних ділянок;
- зміна просторової структури популяцій і зменшення біомаси комах, що літають в результаті їх приваблювання лампами освітлення..

Для більш повного уявлення про склад та структуру пташиного населення території будівництва ВЕС необхідно проведення дослідження у гніздовий період для того, щоб вжити максимальні заходи щодо збереження видів дикої флори і фауни та сприяння максимального збереження середовища їх існування.

Аналіз впливу ДДП на соціально-економічні умови та стан здоров'я населення

Враховуючі, що викиди забруднюючих речовин при роботі ВЕС відсутні, основними видами впливу на навколишнє середовище, в тому числі і на здоров'я населення, при експлуатації ВЕС будуть фізичні фактори – шум, вібрація, «ефект мерехтіння тіні» та ін.

Враховуючі, що відстань від ВЕС до найближчої житлової складає 710 м, допустимо стверджувати, що в результаті реалізації документу державного планування, стан довкілля та умови життєдіяльності населення на територіях, які ймовірно зазнають впливу, зміняться мінімально.

Остаточний вплив на навколишнє середовище у цілому буде знаходитися у межах, що регламентуються вимогами діючого природоохоронного законодавства України.

Все вищевикладене, свідчить про незначний вплив реалізації ДДП на стан оточуючого природного та соціального середовища. Враховуючи прийнятний вплив на об'єкти навколишнього середовища, дотримання екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів, а також по сукупності усіх інших факторів, які пов'язані з планованою діяльністю, слідує, що негативних соціально-економічних процесів у навколишньому природному середовищі району розміщення об'єкту не виникне.

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
3. Земельний кодекс України.
4. Водний кодекс України.
5. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
6. Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Черкаській області;
7. Екологічний паспорт Черкаської області;
8. Статистичні дані Головного управління статистики у Черкаській області.
9. Статистичні дані Державного агентства водних ресурсів
10. Марушевський Г.Б. Стратегічна екологічна оцінка: методичний посібник./ Г.Б.Марушевський. -К: Проект РЕОП, 2015.-95с.
11. Протокол про с стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті. - [Електронний ресурс].
12. Хотулева М.В.Стратегическая экологическая оценка для развития регионального и муниципального планирования: пособие для практиков/ М.В.Хотулева, Е.В.Пивцакова, В.Н.Виниченко и др.). - М.:Эколайн, 2006. - 61с.