

ЗВІТ
ЗІ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ
*детального плану території на земельні ділянки, які розташовані
на території Біляївської міської територіальної громади
(за межами населеного пункту) для розміщення, будівництва,
експлуатації та обслуговування будівель і споруд
енергогенеруючих підприємств, установ та організацій*

Директор НВПО «ЕКО КОНСАЛТ ГРУП»



Р.А. Барський



Одеса, 2024 р.

Зміст

Вступ.....	4
1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування	6
1.1. Зміст та основні цілі документа державного планування	6
1.2. Зв'язок документу державного планування з іншими документами державного планування	7
1.3. Забезпечення доступу та врахування думки громадськості	9
1.4. Врахування думки органів виконавчої влади щодо обсягу стратегічної екологічної оцінки	9
2. Характеристика поточного стану довкілля та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено	12
2.1. Характеристика поточного стану довкілля району розміщення	12
2.1.1. Стан повітря	12
2.1.2. Клімат, його зміни	16
2.1.3. Стан водних об'єктів.....	21
2.1.4. Земельні ресурси і ґрунти.....	26
2.1.5. Біорізноманіття та природоохоронні території.....	31
2.1.6. Соціально-економічні умови.....	37
2.1.7. Екомережі.....	46
2.2. Прогнози зміни стану довкілля та здоров'я населення за умови незатвердження ДПТ 50	
3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу	52
3.1. Основні рішення ДПТ	52
3.2. Опис територій, які ймовірно зазнають впливу внаслідок зміни їх функціонального призначення відповідно до проєктних рішень МД.....	59
3.3. Визначення факторів впливу на довкілля	61
3.3.1. Клімат	64
3.3.2. Геологічне середовище	64
3.3.3. Водне середовище	65
3.3.4. Повітряне середовище	65
3.3.5. Флора, фауна та біорізноманіття	66
3.3.6. Здоров'я населення	68
3.3.7. Соціально-економічні умови.....	69
3.3.8. Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафту.....	69
3.4. Оцінка рівнів та інтенсивності чинників впливу на довкілля	69
4. Екологічні проблеми, ризики впливу на здоров'я населення, територій з природоохоронним статусом	72
4.1. Визначення ризиків впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування	73
4.1.1. Оцінка неканцерогенного ризику	74
4.1.2. Оцінка канцерогенного ризику	74
4.1.3. Оцінка соціального ризику діяльності	75
4.2. Визначення ризиків впливу на довкілля, територій з природоохоронним статусом	75
4.3. Аналіз сильних і слабких сторін, можливостей розвитку, та загроз (SWOT-аналіз)	80
5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, шляхи їх врахування	82
5.1. Відповідність проєкту МД екологічним цілям міжнародної, національної, регіональної політики.....	82
5.2. Обмеження щодо основних принципів охорони навколишнього природного середовища.....	84
5.3. Проєктні планувальні обмеження.....	86

6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	87
6.1. Якісна оцінка можливого впливу на довкілля як результат прямого впливу на нього в результаті забруднення	88
6.2. Кількісна оцінка впливів на довкілля планованої діяльності з урахуванням їх характеристик	90
6.3. Визначення масштабів факторів впливів	97
6.4. Визначення кумулятивних ефектів та синегічних наслідків	98
7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків	104
8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, опис способу здійснення стратегічної екологічної оцінки, будь-які ускладнення	109
8.1. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися	109
8.2. Ускладнення, що виникли в процесі проведення СЕО	111
9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	113
10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	118
11. Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію	119

Додатки

- 1). Рішення №1386-51/VIII Біляївської міської ради Одеського району Одеської області від 22.08.2024 року
- 2). Орієнтовані розрахунки утворення відходів
- 3). Аналіз моніторингу орнітологічних комплексів і кажанів
- 4). Листування щодо обсягу стратегічної екологічної оцінки
- 5). Схема охорони природного середовища

Вступ

Екологічна ситуація об'єднує в собі сукупність екологічного стану окремих компонентів довкілля: стану повітряного та водного середовищ, земельних і лісових ресурсів, рослинного й тваринного світу, заповідних територій, характер яких постійно змінюється. Від напрямку цих змін залежить рівновага природних екосистем та збалансованість подальшого екологічного й соціально-економічного розвитку регіону.

Тривалий час господарська діяльність людини здійснювалась без огляду на об'єктивні закони розвитку та відтворення природних ресурсів, а природоохоронна діяльність не належала до соціально-економічних пріоритетів, що обумовило складну екологічну ситуацію в регіоні. Велика кількість великих підприємств, зокрема хімічної промисловості, працює за недосконалими та застарілими технологіями виробництва, які не передбачають достатнього запобігання забрудненню навколишнього природного середовища.

Крім того, для області характерне недостатнє фінансування здійснення природоохоронних заходів, низький рівень екологічної свідомості, правової культури та екологічного виховання, внаслідок чого спостерігається значне погіршення природних властивостей ландшафту області, деградація довкілля, надмірне забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів, земель, накопичення у великому обсязі відходів.

Замовник – ТОВ «МОСТИ ЕНЕРДЖИ», адреса: 65114, ОДЕСЬКА область, місто Одеса, вулиця Ільфа і Петрова, будинок 18-А, +38 (050) 255-20-20.

Розробник ДПТ – ТОВ «Бюро проектування та експертизи», ГП – Салієнко С.В., адреса: 65005, Одеська обл., м. Одеса, вул. Бугаївська, буд. 35, офіс 710, тел. +380503339656.

Розробник Звіту з СЕО – ПП НВПО «ЕКО КОНСАЛТ ГРУП», 68001, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Паркова, 12, кв. 63, тел (094) 955 73 04.

Містобудівну документацію розроблено у відповідності з чинними законодавчими актами, нормами і правилами та стандартами.

Об'єктом розробки даного проекту детального плану є територія відповідно до рішення Біляївської міської ради Одеського району Одеської області № 1386-VIII від 22 серпня 2024 року «Про надання дозволу на розроблення детального плану території на земельні ділянки для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Ціллю розробки детального плану території є землевпорядні заходи перспективного використання земель, які формуються на основі розроблених проектних рішень і містять інформацію щодо перспективного розподілу земель за категоріями, видами цільового призначення, власниками і користувачами (форма власності, вид речового права), угоддями з урахуванням наявних обмежень (обтяжень).

Основні завдання детального плану території:

- аналіз та оцінка існуючого стану забудови в межах розробки ДПТ;
- аналіз проектних рішень чинної містобудівної документації;
- обґрунтування потреб формування земельних ділянок та визначення їх

цільового призначення в межах розробки ДПТ;

- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно-гігієнічними нормами;
- визначення заходів націлених на поліпшення стану навколишнього середовища та санітарно-гігієнічних умов для проживання населення;
- визначення планувальної організації, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації частини території;
- визначення параметрів забудови окремих земельних ділянок;
- визначення містобудівних умов забудови території в межах розробки ДПТ.

Події 2022, 2023 років, першого півріччя 2024 року обумовили необхідність збільшення обсягів генерації електроенергії та забезпечення диверсифікації джерел її генерації в Україні. Країна має досить високий кліматичний потенціал вітрової енергії, який забезпечує продуктивну роботу не лише автономних вузлів живлення, але й потужних вітроелектростанцій. Зростає необхідність у виявленні найперспективніших місць використання вітрової енергії, базуючись на її кліматичному потенціалі.

Доцільність розроблення детального плану території обумовлена інвестиційними пропозиціями щодо будівництва, обслуговування об'єктів інженерної, енергетичної інфраструктури (сонячних батарей та вітроелектрогенеруючих установок – ВЕУ) в межах існуючих земельних ділянок в адміністративних межах Біляївської територіальної громади (за межами населеного пункту).

Для вищевказаних ділянок планується зміна цільового призначення на «14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Об'єктом розробки даного проекту детального плану є територія яка включає 66 існуючих земельних ділянок загальною площею 116,0714 га.

Основні показники Проекту внесення змін до детального плану території визначені на розрахунковий період 3-5 та 6-10 років.

Детальний план території після його затвердження є основним документом для визначення вихідних даних щодо розміщення об'єктів містобудування, відведення земельних ділянок, встановлення та зміни цільового призначення земельних ділянок, розміщення об'єктів будівництва, визначення містобудівних умов та обмежень; проектування мереж інженерного забезпечення території; розроблення проектів землеустрою. Проходження процедури СЕО дасть можливість оцінити наслідки реалізації детального плану території.

1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування

1.1. Зміст та основні цілі документа державного планування

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого значення у міжнародній, національній і регіональній політиці набуває концепція збалансованого (сталого) розвитку, спрямована на інтеграцію економічної, соціальної та екологічної складових розвитку. Поява цієї концепції пов'язана з необхідністю розв'язання екологічних проблем і врахування екологічних питань в процесах планування та прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку країн, регіонів і населених пунктів.

Стратегічна екологічна оцінка стратегій, планів і програм дає можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків в процесі стратегічного планування. Стратегічна екологічна оцінка – це новий інструмент реалізації екологічної політики, який базується на простому принципі: легше запобігти негативним для довкілля наслідкам діяльності на стадії планування, ніж виявляти та виправляти їх на стадії впровадження стратегічної ініціативи.

Метою розробки матеріалів СЕО є забезпечення високого рівня охорони довкілля та сприяння інтеграції екологічних факторів у підготовку планів і програм з метою забезпечення збалансованого (сталого) розвитку.

Основною метою стратегічної екологічної оцінки є стабілізація й послідовне поліпшення екологічної ситуації в Одеській області, створення належних умов для досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку, збереження природних екосистем та впровадження екологічно збалансованої системи природокористування, підвищення стандартів якості природних об'єктів до європейського рівня.

Стратегічною ціллю є вдосконалення системи охорони навколишнього природного середовища в Одеській області, що забезпечить покращення екологічної ситуації області, екологічну безпеку та знизить рівень ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та призведе до більш раціонального використання та відтворення природних ресурсів. Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 №1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів» для досягнення стратегічної цілі необхідно комплексне, системне і цілеспрямоване вирішення наступних основних завдань:

- 1) охорона і раціональне використання водних ресурсів;
- 2) охорона атмосферного повітря;
- 3) охорона і раціональне використання природних ресурсів;
- 4) раціональне використання і зберігання відходів виробництва та побутових відходів;
- 5) наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, екологічна експертиза, організація праці.

В Україні створені передумови для імплементації процесу СЕО, пов'язані з розвитком стратегічного планування та національної практики застосування екологічної оцінки.

1.2. Зв'язок документу державного планування 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 01.07.2015 №562-VIII, та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на довкілля, 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 2020 року», схвалено Верховною Радою України 21 грудня 2010 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» є показник «Частка державних, галузевих, регіональних та місцевих програм розвитку, які пройшли стратегічну екологічну оцінку – відсотків».

У 2012 році Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 17.12.2012 №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».

Проект Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» прийнято Верховною Радою України 4 жовтня 2016 року, а 1 листопада Президент України надав пропозиції до законопроекту. 17 січня 2017 року Верховна Рада України не підтримала доопрацювання законопроекту.

21 лютого 2017 року у Верховній Раді України було повторно 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 року про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля.

12 жовтня 2018 року в Україні вступив в силу Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, №16, ст.138, спрямований на адаптацію законодавства України до законодавства Європейського Союзу в частині встановлення сфери застосування і порядку здійснення стратегічної екологічної оцінки згідно з Директивою Європейського Парламенту і Ради Європи від 27 червня 2001 року №2001/42/ЄС, а також з метою реалізації Протоколу про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку

впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті.

З урахуванням стану навколишнього природного середовища Одеської області проведення стратегічної екологічної оцінки спрямоване на координування дій обласних природоохоронних структур, органів місцевого самоврядування, державної виконавчої влади та суб'єктів господарювання, з метою покращення стану довкілля.

Розроблення детального плану території здійснюється відповідно до:

- Схеми планування території Одеської області, що затверджена рішенням Одеської обласної ради 24.04.2013 року №775-VI «Про затвердження Схеми планування території Одеської області»;

- Схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель на території Біляївського району (колишнього) Одеської обл., що затверджена рішенням Біляївської районної ради 27.03.2009 №392-V «Про затвердження Схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель на території Біляївського району Одеської області»;

- Схеми планування території Біляївського району Одеської області, що затверджена рішенням Біляївської районної ради 24.08.2024 №1386-51/VIII «Про затвердження Схеми планування території Біляївського району Одеської області»;

- екологічно спрямованих регіональних програмам;

- інформації державного земельного кадастру.

Детальний план території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, розроблений на підставі рішення Біляївської міської ради Одеського району Одеської області №1386-VIII від 22 серпня 2024 року «Про надання дозволу на розроблення детального плану території на земельні ділянки для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Оскільки розробка детального плану території містобудування і охорони довкілля та опосередковано стосується енергетики, транспорту, поводження з відходами, то повинні бути виконані вимоги ст. 2 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Таким чином проведення процедури стратегічної екологічної оцінки (далі – СЕО) у даному випадку є обов'язковим.

На подальших стадіях проектування у разі необхідності провести процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Остаточне рішення щодо цього буде прийнято на етапі створення проектної документації будівництва об'єкту.

Розроблений детальний план території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій виконано відповідно до діючих норм і правил деталізує та удосконалює їх рішення.

1.3. Забезпечення доступу та врахування думки громадськості

В рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ та організації складено та розміщено на Єдиній екологічній платформі «ЕкоСистема» Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки від 30.09.2024 р., реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі №30-09-9814-24, відповідно до вимог Порядку ведення Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2 травня 2023 р. №430.

Ознайомитись з текстом Заяви про визначення обсягу СЕО можна у приміщенні Біляївської міської ради Одеського району Одеської області, в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки за посиланням: <https://eco.gov.ua/registers/yedynyireiestr-stratehichnoi-ekolohichnoi-otsinky>, та на сторінці Біляївської міської ради в мережі інтернет: <https://bilyaivka.od.gov.ua> від 30.09.2024.

Протягом громадського обговорення заяви про визначення обсягу стратегії екологічної оцінки (10 календарних днів) звернень, зауважень та пропозицій від громадськості не надходило.

1.4. Врахування думки органів виконавчої влади щодо обсягу стратегічної екологічної оцінки

На виконання вимог частин 2 та 6 ст. 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» було надано заяви до відповідних органів виконавчої влади з відповідними компетенціями для визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ та організації та отримання пропозицій, які необхідно врахувати при складанні звіту про стратегічну екологічну оцінку, - було направлено листи до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації та Департаменту охорони здоров'я Одеської обласної державної адміністрації.

Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації надав наступні пропозиції щодо визначення обсягу досліджень, методів екологічної оцінки, рівня деталізації інформації, що має бути включена до звіту про стратегічну екологічну оцінку (лист №4537/06/05-07/2-24/3568 від 04.10.2024 р. наведено в додатках):

№ п/п	Зміст вимоги щодо врахування	Інформація щодо врахування	Відображення
1	Закону України «Про природно-заповідний фонд України», на території Біляївської територіальної громади, Одеського району Одеської області наявні такі об'єкти природно-заповідного фонду: національний природний парк «Нижньодністровський», оголошений	Враховано	п. 2.1.5, 3.3.5, додатки звіту про СЕО

	Указом Президента України від 13.11.2008 №1033/2008, та заповідне урочище «Дністровські плавні» оголошене Рішенням Одеської обласної ради народних депутатів від 01.10.1993 №496-XXI зі змінами від 14.02.2013 №738-VI		
2	Земельного, Водного та Лісового кодексів України	Враховано	п.п. 2-5 звіту про СЕО
3	Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»	Враховано	п.п. 2-5 звіту про СЕО
4	Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»	Враховано	п. 1.2 звіту про СЕО
5	Закону України «Про охорону атмосферного повітря»	Враховано	п.п. 2-9 звіту про СЕО
6	Закону України «Про управління відходами»	Враховано	п.п. 2-9 звіту про СЕО
7	Закону України «Про рослинний світ»	Враховано	п.п. 2-6 звіту про СЕО
8	Закону України «Про тваринний світ»	Враховано	п.п. 2-6 звіту про СЕО
9	Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів»	Враховано	п.п. 1, 3-6 звіту про СЕО
10	Закону України «Про екологічну мережу України» (відповідно до Регіональної схеми формування екологічної мережі Одеської області, затвердженої рішенням Одеської обласної ради від 20.05.2011 № 136-VI (електронну версію розміщено на офіційній сторінці Департаменту http://ecology.odessa.gov.ua), територія Біляївської міської територіальної громади Одеського району Одеської області частково входить Прибережно-Дністровського природного коридору національної екологічної мережі. Згідно з частиною 4 статті 15 Закону України «Про екологічну мережу» регіональні та місцеві схеми формування екомережі, програми у сфері формування, збереження та використання екомережі є основою для розроблення усіх видів проектної документації при здійсненні землеустрою, розробці містобудівної документації, а також здійсненні господарської та іншої діяльності)	Враховано	п. 2.1.7 звіту про СЕО
11	Ч. 3 ст. 2 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» (містобудівна документація розробляється у формі електронного документа, формат якого визначається Кабінетом Міністрів України, на оновленій картографічній основі, облікованій у Державному картографо-геодезичному фонді України, в цифровій формі як набори тематичних геопросторових даних у Державній геодезичній референційній системі координат УСК-2000 і єдиній системі класифікації та кодування об'єктів місто-будування для формування ба	Матеріали ДПТ будуть розроблені з урахуванням пропозиції	

	даних містобудівного кадастру)		
12	Закону України «Про охорону земель» (у разі наявності сільськогосподарських угідь, необхідно надати інформацію щодо якісної характеристики ґрунтового покриву та дані щодо наявності земель особливо цінного призначення)	Враховано	п.п. 2-7 звіту про СЕО
13	При проектуванні інженерних мереж та споруд забезпечити дотримання вимог ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДСТУ-Н Б В.2.5-61:2012 «Настанова з улаштування систем поверхневого водовідведення» (у тому числі щодо проведення розрахунку водопостачання та водовідведення, влаштування очисних споруд виробничих, господарсько-побутових стоків, дощової каналізації тощо)	Враховано	п.п. 3-9 звіту про СЕО
14	Навести опис технологічного процесу запланованої діяльності із зазначенням усіх чинників впливу на навколишнє середовище, у тому числі на здоров'я населення, з урахуванням кумулятивних ефектів, технічних рішень, спрямованих на усунення чи зменшення шкідливих впливів, у тому числі, заходи щодо запобігання або зменшення надходження у навколишнє середовище забруднюючих речовин, стоків запахів, шумів, попередження виснаження поверхневих і підземних водних ресурсів	Враховано	п.п. 3-7 звіту про СЕО
15	Деталізувати інформацію щодо поводження з відходами, а саме: привести розрахунки утворення відходів із визначенням місць їх тимчасового розміщення та подальшого поводження з ними (якісні та кількісні характеристики відходів, що утворюються під час реалізації діяльності на усіх етапах); організації роздільного збирання корисних компонентів відходів, у тому числі твердих побутових відходів	Враховано	п. п. 3-6, додатки звіту про СЕО
17	Включення до звіту про стратегічну екологічну оцінку інформації про розглянуті виправдані альтернативи та обґрунтування їх вибору, у тому числі якщо документ державного планування не буде затверджено (вимоги статей 10, 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»)	Враховано	п.п. 2, 3, 8 звіту про СЕО

Департаментом охорони здоров'я Одеської обласної державної адміністрації вимог та рекомендацій щодо розробки звіту про стратегічну екологічну оцінку не надано.

Всі надані пропозиції для визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки детального плану території розглянуті, їх відображення вказано у вищенаведеній таблиці.

2. Характеристика поточного стану довкілля та прогностичні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено

Згідно Закону України від 03.03.2022 №2115-1X «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» статистична та фінансова звітність подається протягом 3-х місяців після припинення чи скасування воєнного стану або стану війни за весь період неподання звітності чи обов'язки надати документи. Тому наведення ще більш детальної характеристики стану довкілля на території проектування обмежене за обставин, пов'язаних з збройною агресією російської федерації проти України та введенням воєнного стану, у тому числі обмеження доступу до низки кадастрів та інформаційних систем, включаючи призупинення функціонування Публічної кадастрової карти України. Характеристика довкілля Одеської області наведена згідно загальнодоступних джерел інформації («Щорічна доповідь про стан навколишнього природного середовища Одеської області у 2022 році» - Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, 2023; «Паспорт Одеської області, 2022»; «Екологічний паспорт регіону, Одеська область, 2023»).

2.1. Характеристика поточного стану довкілля району розміщення

2.1.1. Стан повітря

За метеорологічними умовами Одеська область відноситься до території з помірним потенціалом забруднення атмосферного повітря.

Характеристика стану забруднення проводиться за статистичними даними, даними Гідромету та матеріалами державного управління охорони навколишнього природного середовища в Одеській області.

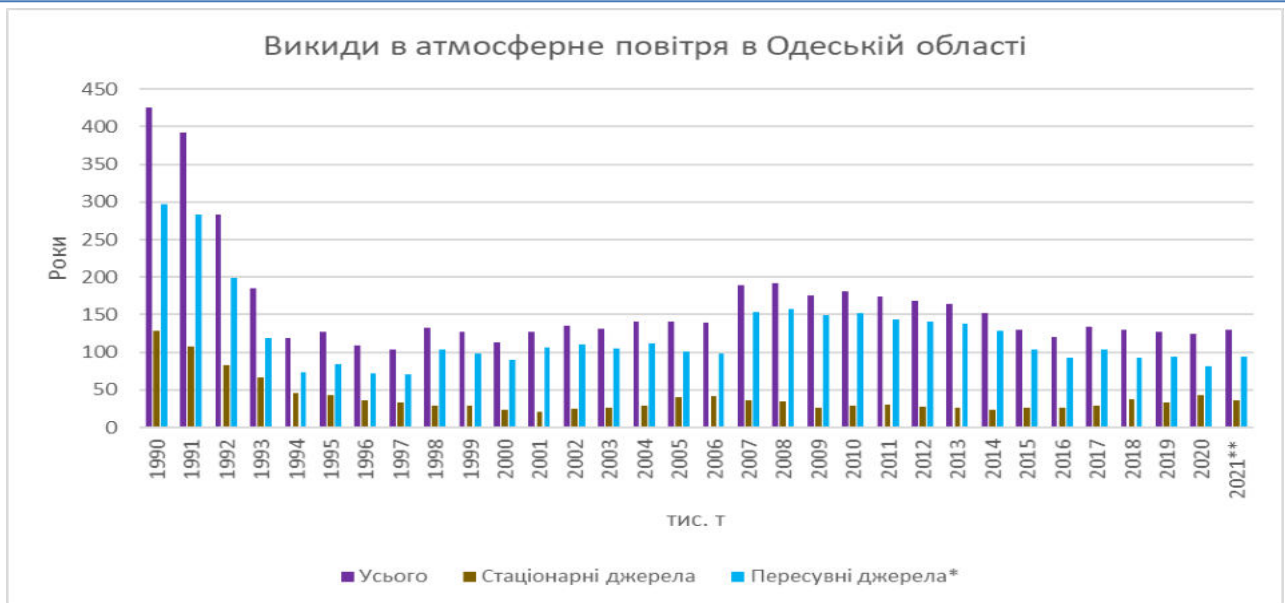
В економічній ситуації сьогодення забруднення атмосферного повітря суттєво відрізняється від часу економічної стабільності (відмічається різке зменшення об'ємів викидів).

Загальна кількість підприємств, що у процесі діяльності впливають на стан атмосферного повітря складає 1287 суб'єктів господарювання, із них 232 підприємства здійснюють або можуть здійснювати шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря.

Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по районах у 2021 році за даними Головного управління статистики в Одеській області <http://od.ukrstat.gov.ua/> становлять:

Населені пункти	Обсяги викидів, т	2021 у % до 2020	У тому числі			
			діоксиду сірки		діоксиду азоту	
			т	2021 у % до 2020	т	2021 у % до 2020
Одеська область	35905,9	84,2	822,1	74,7	1528,5	106,1

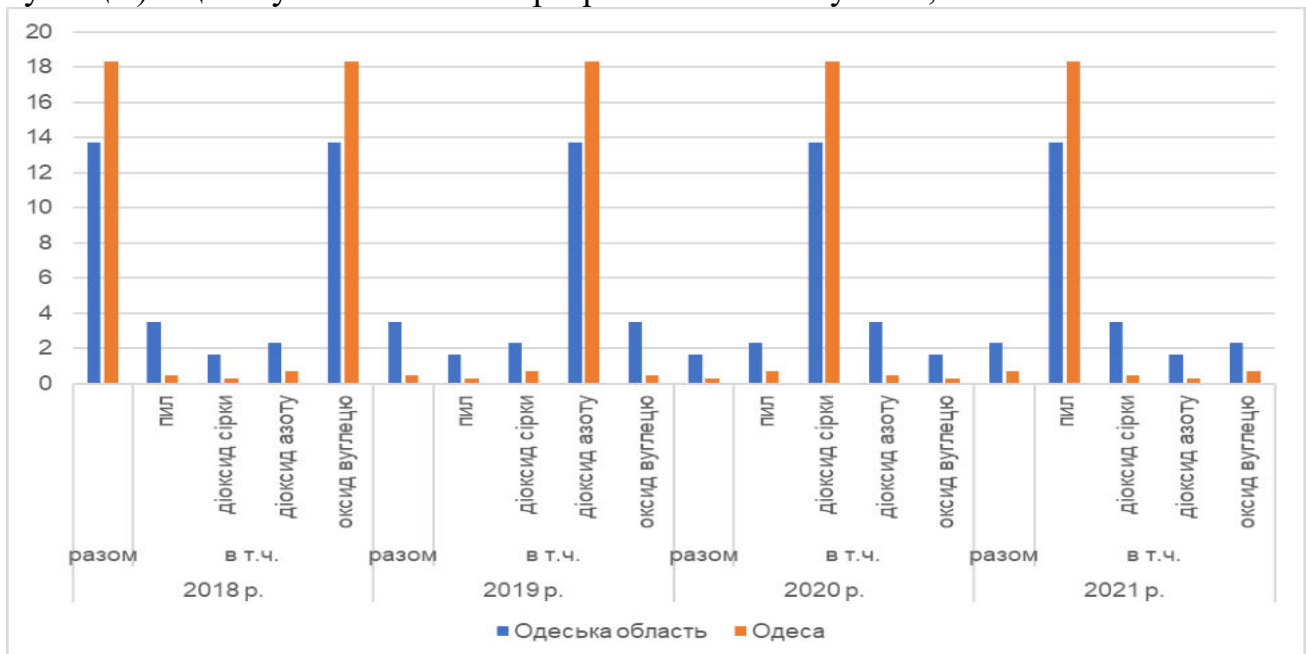
Викиди в атмосферне повітря в Одеській області за даними Головного управління статистики в Одеській області <http://od.ukrstat.gov.ua/> становлять:



*За 1990-2002 рр. відображаються дані по автомобільному транспорту; з 2003р. – по автомобільному, залізничному, авіаційному, водному транспорту; з 2007р. – по автомобільному, залізничному, авіаційному, водному транспорту та виробничій техніці; з 2016р. – по автомобільному транспорту, розраховані на основі даних про кінцеве використання палива автомобільним транспортом, наведених у енергетичному балансі України.

** Попередні дані. Дані можуть бути уточнені.

Динаміка 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 розрізі населених пунктів, тис. т:



Викиди основних забруднюючих речовин, діоксиду вуглецю в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у 2021 році за даними Головного управління статистики в Одеській області <http://od.ukrstat.gov.ua/> становлять:

Забруднюючі речовини	Обсяги викидів	2021 у% до 2020
Усього, т, у тому числі	35905,9	84,2
метали та їх сполуки, з них:	59,5	85,1

свинець	0,1	57,1
мідь	0,1	49,5
нікель	0,1	95,9
хром	0,1	78,9
цинк	1,2	87,8
арсен	0,0	47,5
метан	25862,5	83,6
неметанові леткі органічні сполуки	693,4	91,9
оксид вуглецю	3275,5	94,9
діоксид та інші сполуки сірки, з них	874,8	75,6
діоксид сірки	822,1	74,7
сполуки азоту, з них	2219,0	82,0
діоксид азоту	1528,5	106,1
оксид азоту	29,2	96,4
аміак	653,7	53,2
речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	2910,2	81,8
стійкі органічні забруднювачі, з них	–	–
поліароматичні вуглеводні (ПАВ)	–	–
інші	11,0	82,8
Крім того, діоксид вуглецю, млн.т	1,4	89,2

Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів за видами економічної діяльності (секція за КВЕД) у 2021 році за даними Головного управління статистики в Одеській області <http://od.ukrstat.gov.ua/> становлять:

Види економічної діяльності	Код за КВЕД-2010	Обсяги викидів	
		т	2021% до 2020
Усі		35905,9	84,2
Сільське, лісове та рибне господарство	A	489,6	77,1
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	–	–
Переробна промисловість	C	5721,8	110,5
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	25277,5	82,7
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	1145,7	100,9
Будівництво	F	18,4	62,9
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	47,3	195,5
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	1816,6	64,7
Тимчасове розміщення й організація харчування	I	3,2	107,2
Інформація та телекомунікації	J	15,9	71,7
Фінансова та страхова діяльність	K	9,1	102,1

Операції з нерухомим майном	L	31,2	81,3
Професійна, наукова та технічна діяльність	M	2,1	42,4
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	306,1	94,4
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	O	378,8	39,5
Освіта	P	177,5	45,6
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	454,6	94,2
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	10,4	92,1
Надання інших видів послуг	S	0,1	97,8

Пости спостереження за якістю атмосферного повітря на розглядаємій території відсутні. Фонові концентрації забруднюючих речовин у повітрі було прийнято на підставі даних Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі (затверджено наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 30.07.2001 р. №286):

№ п/ п	Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи ГДК, ОБРД (мг/м ³)	Фонова концентрація	
	Код	Найменування		мг/м ³	долі ГДК
1	03000/ 02902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки і волокна)	0,5	0,05	0,1
2	04001/ 00301	Оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	0,2	0,008	0,09
3	05001/ 00330	Сірки діоксид	0,5	0,02	0,04
4	06000/ 00337	Оксид вуглецю	5,0	0,4	0,08

Для всіх інших речовин дані відсутні. Для цих речовин фонові концентрації визначаються розрахунковим способом згідно ОНД-86.

При проведенні будівельних робіт необхідно керуватися вимогам радіаційної безпеки щодо будівельних матеріалів та будівельної сировини (сертифікація радіологічної якості) згідно НРБУ 97 та Основним санітарним правилам забезпечення радіаційної безпеки України, затвердженими МОЗ України № 54 від 02.02.2005 р.

Підприємства-джерела випромінювання електромагнітних хвиль на даній території не розміщуються. Можливими джерелами можуть бути радіотехнічні об'єкти мобільного зв'язку. Їх розміщення здійснюється на підставі санітарних паспортів, розробка яких регламентується спеціальними розрахунками в кожному конкретному випадку органами охорони здоров'я. Дозвільна система знаходиться в органах обласної санітарно-епідемічної служби.

Головним критерієм їх розміщення є потужність і висота розміщення антен з урахуванням висотності прилеглої забудови. У плані містобудівного розвитку

території об'єкти мобільного зв'язку не є лімітуючим фактором. У результаті проведення контрольних замірів, перевищення граничнодопустимих рівнів від існуючих джерел за даним показником не виявлено.

Потужні джерела впливу на стан повітря на території, що розглядається, відсутні. Зміни у стані та якості повітря за рівнями концентрацій забруднюючих речовин та звукового навантаження, якщо детальний план території не буде затверджено, не очікуються.

2.1.2. Клімат, його зміни

Розглянута територія відноситься до степової зони з короткою і теплою зимою та тривалим жарким літом. Безпосередній вплив моря формує мікрокліматичні особливості території. Основні окремі елементи метеорологічних показників, які необхідні для обґрунтування і прийняття необхідних планувальних рішень, наведено за даними багаторічних спостережень метеостанції.

Температура повітря: середньорічна + 9,8 °С; абсолютний мінімум – 28,0 °С; абсолютний максимум + 37,0 °С. Розрахункова температура: самої холодної п'ятиденки – 17,0°С; зимова вентиляційна – 5,8°С.

Опалювальний період: середня температура + 1,0 °С; період – 165 доби.

Глибина промерзання ґрунту: середня 39 см; розрахункова 80 см.

Тривалість безморозного періоду: середня 216 днів.

Середньорічна відносна вологість повітря 76%.

Атмосферне осадки: середньорічна кількість 374 мм: в т. ч. теплий період – 236 мм, холодний – 138 мм, середньодобовий максимум 19 мм; спостережений максимум – 88 мм (1949 р.)

Висота снігового покриву: середньо декадна 5-7 см; максимальна 17-29 см; кількість днів зі стійким сніговим покривом – 34.

Радіаційний та світловий режим: річне сонячне сяйво – 2308 г/рік; річна сумарна радіація – 6857 МДж/м².

Максимальна швидкість вітру (можлива): за рік – 22 м/с; за 5-10 років – 24 м/с; за 15-20 років – 26 м/с. Переважаючі напрямки вітру і їх повторюваність: холодний період: З - 16,8%; теплий період: С - 18,4%.

Повторюваність напрямків вітру і штилів (%) приведена в таблиці

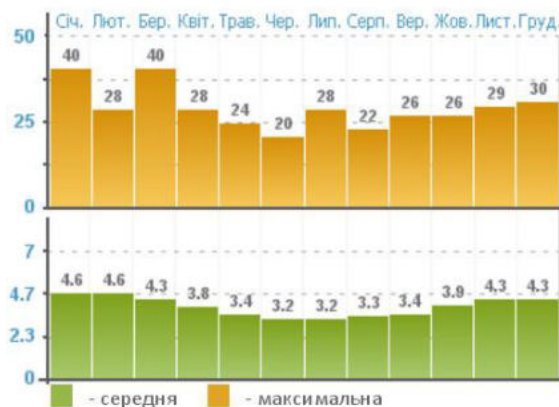
Період року	Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗх	Зх	ПнЗх	Штиль
МС «Одеса-порт» (2 мБС)									
Теплий період	18,4	10,7	7,6	8,4	16,4	11,7	10,4	16,4	1,4
Холодний період	16,8	14,6	13,2	7,0	10,2	11,0	11,8	15,4	1,0
Рік	17,8	12,3	9,8	7,8	13,8	11,4	11,0	16,0	1,2

Згідно будівельних норм, територія міста відноситься до ШБ підрайону, другого будівельно-кліматичного району (Південно-Східний) з відповідними вимогами містобудівного характеру (згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»). Серед чинників формування мезокліматичних особливостей міста визначальним є вплив Чорного моря і рельєфні особливості території. Щодо метеорологічних умов, територія відноситься до територій з помірним природним потенціалом забруднення атмосферного повітря. Планувальне рішення враховує існуючий характер вітрового режиму. Дані характеристики також враховані при

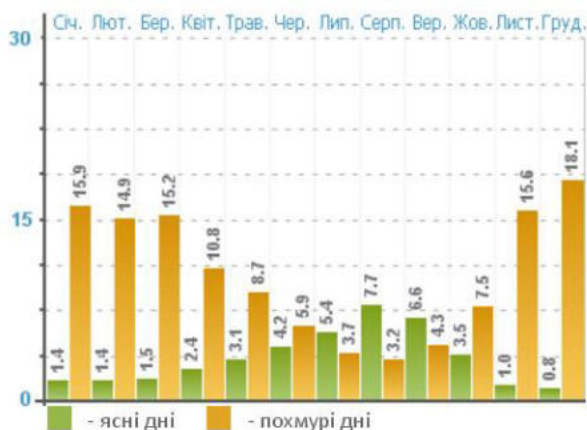
формуванні поверхневого стоку, озеленення територій і при створенні комфортних умов проживання.

Нижче наведено графіки кліматичних даних на станції «Одеса», починаючи з 1899 року за даними за даними Українського гідрометричного центру https://meteo.gov.ua/ua/34208/climate/climate_stations/137/21/:

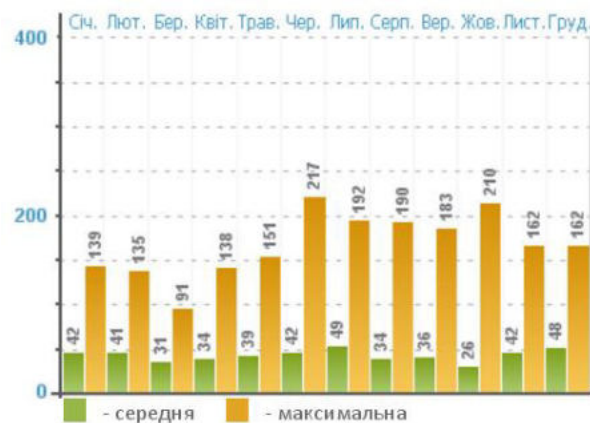
Повторюваність (%) напрямку вітру та штилю



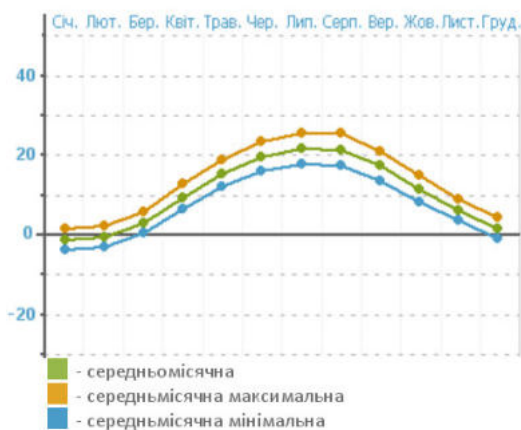
Число ясних і похмурих днів за загальною та нижньою хмарністю



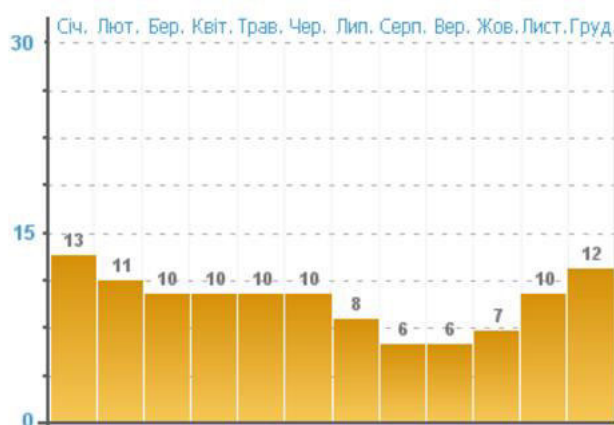
Середня місячна і максимальна кількість опадів (мм) з поправками на змочування

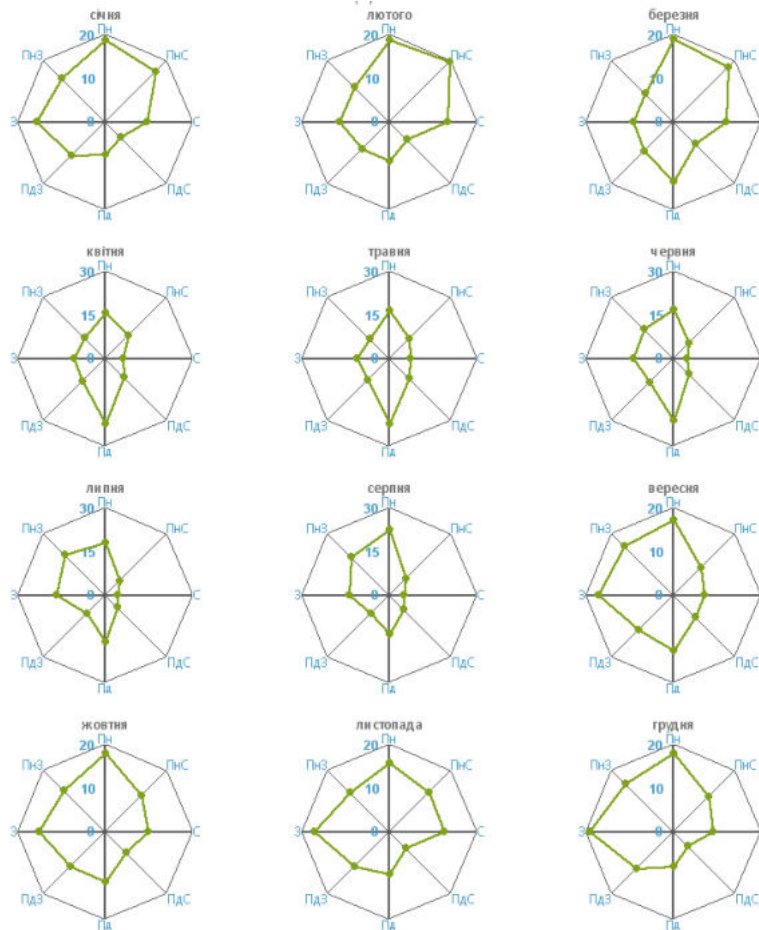


Швидкість вітру (м/с)



Число днів із різною кількістю опадів





Середня місячна і річна температура повітря (°C)

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря наведено на підставі даних Гідрометцентру Чорного і Азовського морів:

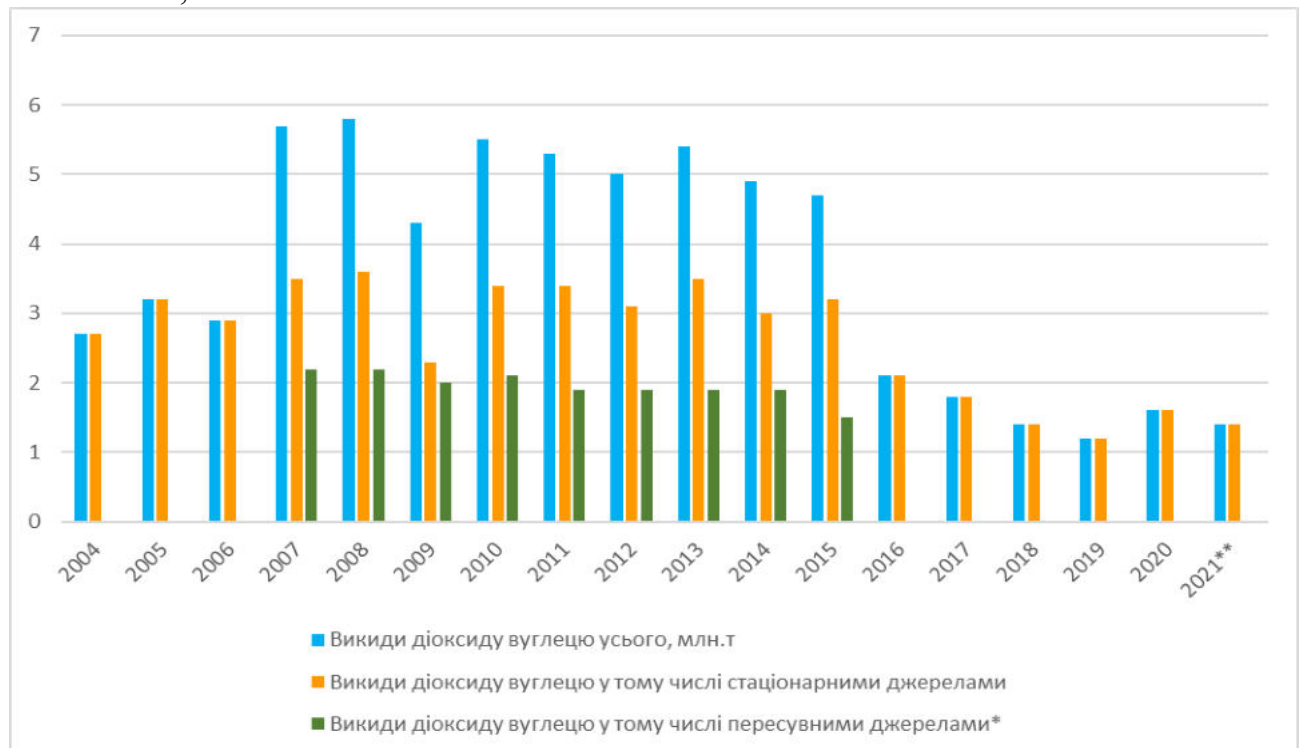
Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, °С	31,5
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т, °С	2,5
Середньорічна роза вітрів, %	
Пн	26
Пд	14
С	10
ПдС	7
Пд	14
ПдЗ	7
З	7
ПЗ	15
Середньорічна швидкість вітру, м/с	3,9

Парникові гази поглинають теплове випромінювання поверхні планети та атмосфери – інфрачервоне випромінювання, і відбивають його назад до Землі. Це природний процес. Океани і екосистеми, насамперед ліси, можуть поглинати парниковий газ, виділяючи кисень. Але таким чином океани окислюються, що зменшує їхню здатність поглинати вуглекислий газ. Вирубка лісів також знижує поглинання викидів.

Основні парникові гази: пари води (H₂O), вуглекислий газ (CO₂), метан (CH₄), оксид азоту (N₂O), озон (O₃), інші гази (гідрофторвуглець ГФУ, перфторвуглець ПФУ, гексафторид сірки SF₆). Вважається, що найбільший вплив на зміну клімату чинить вуглекислий газ, за яким іде метан.

Згідно з Національним кадастром антропогенних викидів із джерел і абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990-2016 рр. у 2016 році за даними останньої інвентаризації парникових газів сумарні викиди в Україні становили 320,6 млн. т. CO₂-еквіваленту, або 338,6 млн. т CO₂-еквіваленту без урахування чистого поглинання від сектору «Землекористування, зміни в землекористуванні та лісове господарство» (ЗЗЗЛГ).

Викиди в атмосферне повітря діоксиду вуглецю (парниковий газ) за даними Головного управління статистики в Одеській області <http://od.ukrstat.gov.ua/> становлять, тис. т:



*За 2004-2006 рр. відображаються дані по автомобільному, залізничному, авіаційному, водному транспорту; з 2007р. – по автомобільному, залізничному, авіаційному, водному транспорту та виробничій техніці; з 2016р. – по автомобільному транспорту, розраховані на основі даних про кінцеве використання палива автомобільним транспортом, наведених у енергетичному балансі України.

**Попередні дані. Дані можуть бути уточнені.

Викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів за видами економічної діяльності (секція за КВЕД) у 2021 році за даними

Головного управління статистики в Одеській області <http://od.ukrstat.gov.ua/>
становлять:

Види економічної діяльності	Код за КВЕД-2010	Обсяги викидів діоксиду вуглецю	
		т	2021% до 2020
Усі		1408698,8	89,2
Сільське, лісове та рибне господарство	A	6183,0	102,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	–	–
Переробна промисловість	C	806229,9	82,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	511147,8	104,8
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	1320,8	30,3
Будівництво	F	1019,5	84,7
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	1629,6	97,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	41164,8	98,9
Тимчасове розміщування й організація харчування	I	601,4	158,6
Інформація та телекомунікації	J	736,4	75,2
Фінансова та страхова діяльність	K	477,1	107,5
Операції з нерухомим майном	L	3163,7	94,9
Професійна, наукова та технічна діяльність	M	–	–
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	15493,0	71,8
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	O	6457,1	54,0
Освіта	P	2263,9	51,6
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	10329,7	75,0
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	10,4	92,1
Надання інших видів послуг	S	0,1	97,8

Боротьба зі зміною клімату і запобігання зміні клімату – це система заходів, спрямована на скорочення викидів парникових газів (далі – ПГ) і стримування процесу зростання середньої глобальної температури атмосфери Землі. Перелік таких заходів визначено міжнародними угодами – Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату, Кіотським протоколом до неї, Паризькою кліматичною угодою, а на національному рівні Концепцією реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р.

Згідно регіональної доповіді про стан навколишнього середовища за 2021 рік область характеризується сприятливим кліматом для життєдіяльності людини. Проте особливості місцеположення, розвиток атмосферних процесів створюють

умови для виникнення стихійних метеорологічних явищ, які приймають іноді катастрофічний характер і приносять значні збитки. Дійсно, погодні умови, клімат, водні ресурси впливають практично на всі аспекти життя людини.

Глобальне потепління клімату є на сьогодні визнаним процесом, який спостерігатиметься й у найближче десятиліття. На території області спостерігаються загальні кліматичні тенденції характерні для України, зокрема збільшення температури повітря та кількості екстремальних погодних умов – це аномальна спека і тепловий стрес, повені та підтоплення, поява нових інвазивних видів рослин і тварин, шкідників і алергенів. Протягом останнього десятиріччя середньорічна температура повітря зросла в середньому на 1°C.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України 6 грудня 2017 року № 878-р затверджено «План заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року», одним з пунктів якого є схвалення Стратегії адаптації до зміни клімату України на період до 2030 року.

Не дивлячись на те, що викиди парникових газів тісно пов'язані із розвитком економіки, зокрема із рівнем ВВП як одним із найпоширеніших показників, свій вплив на рівень викидів має також низка інших факторів, наприклад, модернізація промислових та інших об'єктів, що дозволяє скорочувати інтенсивність викидів на одиницю продукції як прямо (зниження використання сировини), так і опосередковано (через заходи із енергозбереження або використання відновлюваних джерел), модернізація транспортних трубопроводів, що дозволило скоротити викиди парникових газів від неконтрольованих витоків при перекачуванні природного газу, а також зміна структури різних видів палива в енергетиці. Крім цього, викиди, пов'язані із сільським господарством (які в Національному кадастрі звітуються як у секторі «Сільське господарство», так і в секторі ЗЗЗЛГ) хоч і мали зниження у 2008 і 2014 рр., продовжили зростати і далі. Безпосередньо на території, яка розташована в районі розташування проектованої діяльності, великі підприємства, які було перелічено вище, відсутні.

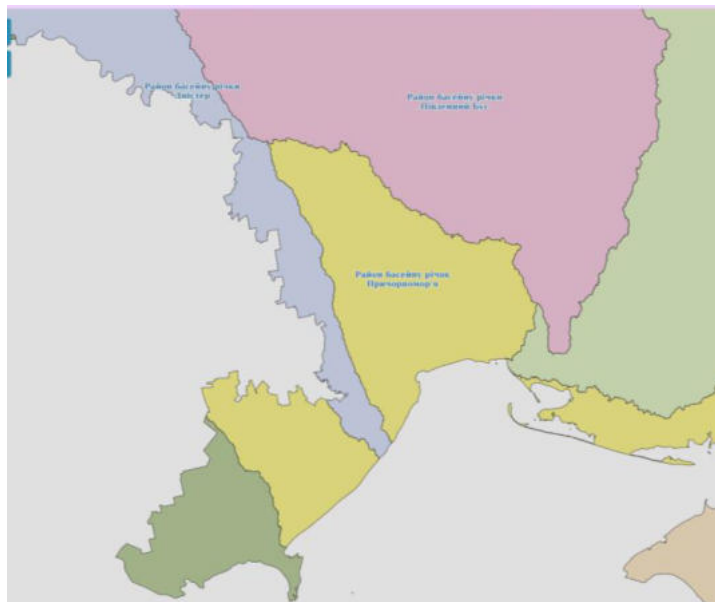
Постійно здійснюється значний обсяг робіт з підвищення енергоефективності регіону, заходів, спрямованих на зменшення використання природного газу і залучення альтернативних видів палива до паливно-енергетичного балансу міста і області.

Відсутність на території, що розглядається, та поблизу неї потужних джерел впливу на клімат, його прогностичний стан, якщо детальний план території не буде затверджено, очікується без змін. Змін впливу парниковими газами, якщо детальний план території не буде затверджено, не буде.

2.1.3. Стан водних об'єктів

Водні ресурси області складаються з запасів підземних та поверхневих вод. Запаси поверхневих вод на території області розподіляються нерівномірно. Північна та центральна частини території характеризуються обмеженими запасами води, а південь та захід, які тяжіють до річок Дністер та Дунай, мають великий запас води.

Згідно даних Державного водного кадастру Одеської області знаходиться в на межі району басейну річки Дністер та району басейну річок Причорномор'я <http://geoportal.davr.gov.ua:81/>:



Територія ДПТ відповідно гідрологічного районування відноситься до зони недостатньої водності, а саме Причорноморської області надзвичайно низької водності: <http://geomap.land.kiev.ua/zoning-7.html>.



Приміський (Придністровський) водогосподарський район охоплює території міст Одеса, Чорноморськ, Южний, Теплодар, Білгород-Дністровський та Білгород-Дністровського, Біляївського, Лиманського, Іванівського, Овідіопольського та Роздільнянського адміністративних районів. На території Приміського (Придністровського) водогосподарського району налічується 2283 артсвердловини, з них 1006 артсвердловин (44%) знаходяться у незадовільному технічному стані.

Питне водопостачання області майже на 80% забезпечується за рахунок поверхневих джерел, тому якість води у поверхневих водних об'єктах є вирішальним чинником санітарного та епідеміологічного благополуччя населення. Одеський водопровід одержує воду з поверхневих джерел ріки Дністер, Кілійський та Вилківський з ріки Дунай, Болградський з озера Ялпуг. Всі інші населені пункти користуються водою з підземних джерел.

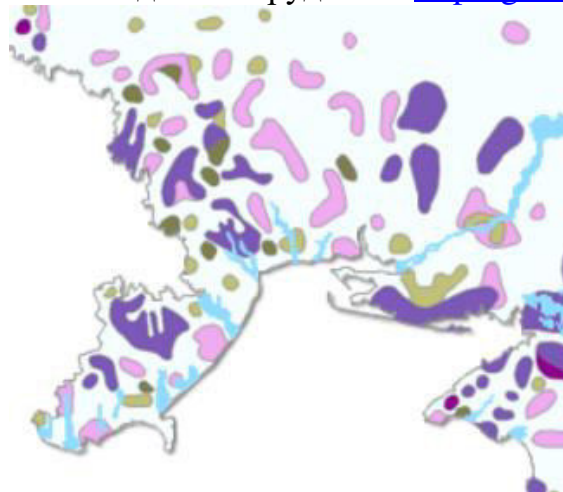
За зонуванням території за ступенем забрудненості поверхневих вод (гігієнічна класифікація водних об'єктів) територія ДПТ має підвищену ступінь забруднення, екологічна оцінка якості води – забруднена (шкідлива для питного вживання) <http://geomap.land.kiev.ua/ecology-7.html>:



Ступінь забрудненості поверхневих вод (сумарні індекси)		Екологічна оцінка якості води
менше 5,0	допустима	чиста
від 5,0 до 10,0	помірна	умовно чиста
від 10,0 до 15,0	підвищена	забруднена(шкідлива для питного вживання)
від 15,0 до 20,0	висока	забруднена(шкідлива для питного вживання)
більше 20,0	дуже висока	забруднена(шкідлива для питного вживання)

*Індекси сумарної забрудненості поверхневих вод розраховані за органолептичними і токсикологічними властивостями, санітарним режимом та бактеріологічними показниками.

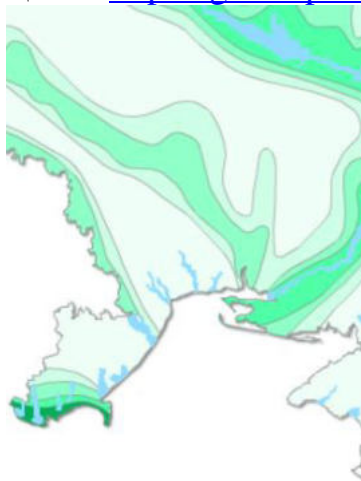
За зонуванням території за ступенем забрудненості підземних вод в Одеській області води незабрудненні <http://geomap.land.kiev.ua/ecology-6.html>:



Забруднені ділянки (розрахунки відносно гранично-допустимих концентрацій)

пестицидами (нижче ГДК)
пестицидами (рівно або вище ГДК)
нітратами (нижче ГДК)
нітратами (рівно або вище ГДК)
основні осередки сумарної забрудненості підземних вод

Згідно природного потенціалу самоочищення поверхневих вод (інтегральні показники) територія ДПТ відноситься до зони з дуже низьким рівнем самоочищення <https://geomap.land.kiev.ua/ecology-10-2.html>:



Природний потенціал самоочищення поверхневих вод (інтегральні показники)

менше 0,05	дуже низький
від 0,05 до 0,1	низький
від 0,1 до 0,5	середній
від 0,5 до 2,0	високий
більше 2,0	дуже високий

Показники стійкості поверхневих вод:

- середня багаторічна витрата води, м³/с
- дні з температурою води понад +16°C
- індекси кольоровості води

На території Одеської області налічується 132 підприємство, які скидають

стічні води в поверхневі водойми, у тому числі 24 господарства, які здійснюють скид в канали зрошувальних систем. Основними забруднювачами являються: ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал», КП «Чорноморськводоканал», КП «Водоканал» м. Арциз, КВЕП «Подільськводоканал», КП «Білгород-Дністровськводоканал», ПАТ «Целюлозно-картонний комбінат», МКП «Теплодарводоканал» та інші.

На території Одеської області розташовано 5732 артезіанських свердловин та 195 шахтних колодязя. Однак, забезпеченість підземними водами якісною питною водою у цілому по області становить близько 30%.

Дністер – річка на південному заході України та в Молдові (частково на кордоні обох країн). При впадінні до Чорного моря утворює Дністровський лиман. Друга за довжиною в межах України (після Дніпра) та дев'ята в Європі.

Довжина річки 1 362 км (в Україні – 925 км), площа басейну 72 100 км². Середня річна витрата води в гирлі 313 м³/с, річний стік – бл. 10 км³. Середній похил річки 0,56 м/км. Впадає до Дністровського лиману на південь від села Маяків, що в Одеському районі Одеської області, та на північний схід від смт Затоки води Дністра через вузьку протоку вливаються в Чорне море.

Заплава Дністра (в межах Верхньодністровської улоговини та в пониззі) розчленована багатьма старицями й протоками (наприклад рукав Турунчук), гирло заросло очеретом (Дністровські плавні). Ширина долини біля гирла – 16-22 км, у середній течії долина неширока, звивиста, багата на мальовничі краєвиди.

Живлення Дністра – мішане, з переважанням снігового. Характерні весняна повінь і осінні дощові паводки.

Мінералізація води Дністра зростає вниз за течією від 300 до 450 мг/дм³.

Льодовий режим нестійкий.

Дністер протікає через густо заселену територію. Через це рівень антропогенного впливу на екосистему річки від витоків до гирла дуже високий. Крім того, на берегах його приток розташовані такі промислові гіганти: Дрогобицький та Надвірнянський нафтопереробні заводи, Стебницький калійний комбінат, Калуський «Хлорвініл», Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат. Тут працюють великі цукроварні та м'ясокомбінати, а безпосередньо на берегах Дністра лежать такі промислові центри, як Тирасполь (182 тис. населення), Бендери (159 тис.), а також міста Новий Розділ із ВО «Сірка», Заліщики, Могилів-Подільський, Сороки, Кам'янка, Рибниця, Дубосари з населенням до 100 тис. осіб у кожному з них, але з погано працюючими очисними спорудами або навіть зовсім без них. У верхній частині басейну Дністра головними забруднювачами також є населені пункти, господарські подвір'я, тваринницькі ферми, літні табори для худоби, склади міндобрив, городи, в багатьох місцях земельні площі розорюються аж до самої річки.

Дуже шкодять Дністру екологічні катастрофи, які інколи тут трапляються. Усе це негативно впливає на екологічний стан Дністра, а в майбутньому може стати згубним для багатьох екосистем річки.

Кучурган – річка в Україні, в межах Роздільнянського району Одеської області. Впадає у Кучурганське водосховище (з якого Стояновим гирлом з'єднується з лівим рукавом Дністра Турунчуком). Річка Кучурган належить до басейну Дністер і впадає у Кучурганський лиман. Басейн річки розташований у межах південної степової зони. Протікає річка територією Одеської області та у

дельтовій частині стає транскордонною. Кучурганський лиман є транскордонним для Молдови та України.

Довжина 119 км, площа водозбірного басейну 2 090 км². Залісення 0,57%, розораність 58,8%. Долина у верхів'ї V-подібна, нижче – трапецієподібна. Заплава двостороння, завширшки 0,1-0,4 км. Річище помірно звивисте, завширшки від 5 до 46 м, на окремих ділянках утворює плеса. Похил річки 0,89 м/км. Споруджено водосховища та близько 50 ставків. Вода мінералізована, каламутна, з болотним присмаком, тому використовується лише на господарсько-побутові потреби.

Кучурган бере початок на південних схилах Подільської височини, на північ від села Оленівки. За виток річки прийнято точку земної поверхні з відміткою 237 м, розташованої біля східної околиці с. Бачманівка Котівського району Одеської області. Тече переважно на південь і (частково) південний схід. Впадає у Кучурганське водосховище біля села Кучурган.

Річка має 3 притоки (Великий Канай, Велика Сошка і Велика Дивка) довжиною понад 10 км і загальна довжина яких становить 118 км та 20 приток довжиною 10 і менше км. Коефіцієнт густоти мережі (з урахуванням річок з довжиною менше ніж 10 км) становить 0,17 км на км². Падіння річки 235,5 м, середньозважений ухил 1,6 м/км. Норма стоку річки становить 26,4 млн. м³, стік маловодних років забезпеченістю 75 та 95% - відповідно 11,1 та 3,17 млн.м³.

За своїм режимом р. Кучурган відноситься до східноєвропейського типу. Живлення річки переважно снігове, участь дощового та ґрунтового стоку невелика. Гідрологічна вивченість річки загалом незадовільна. Стік річки зарегульовано. Умови, визначальні формування поверхневого стоку річки є загалом не сприятливими. Клімат басейну помірно континентальний із посушливим літом та короткою теплою зимою. Басейн річки Кучурган розташований у зоні недостатнього зволоження. У системі геоботанічного районування басейн розташований у межах Чорноморсько-Азовської під провінції, Східноєвропейської (Понтичної) провінції, Євроазіатської степової області.

Природна рослинність займає приблизно 29,97% загальної площі басейну. Освоєність басейну річки висока. У його межах розташовано 6 міст та селищ міського типу та 121 село. Річка протікає через смт Захарівку та Велику Михайлівку, а також чимало сіл.

Найбільшими промисловими підприємствами є Захарівський комбикормовий завод, завод продтоварів у смт. Велико-Михайлівка, Захарівський та Великомихайлівський молзаводи, соковий завод «Джаффа» у Степанівці.

Сільськогосподарська освоєність басейну становить 81,8%, що на 11,8% більше освоєності, ніж по Україні в цілому. Найбільшим водоспоживачем є водопостачання з підземних вод. Стан окремих факторів природного середовища і спрямованість процесів, що відбуваються в ній, зумовлює загальну екологічну обстановку в басейні, яка в даний час оцінюється як не сприятлива.

Кучурганський лиман є прісноводним водоймищем. Лиман розташований у західній частині Одеської області та є прикордонним розділовим об'єктом між Молдовою та Одеською областю.

З боку Молдови розташована Молдавська ГРЕС, охолоджувачем якої і є лиман. Що найчастіше сприяє збільшенню температури води на кілька градусів у зимовий час. Щодо географії лиману – лиман є витягнутим прямокутником завширшки не перевищує 3-х кілометрів, а завдовжки близько 17 км. Середня

глибина 3,5 метра, але в районі ДРЕС через зведення ліній ел.передач лиман був заглиблений приблизно до 8 метрів. Лиман живиться річкою Кучурган, яка впадає у нього із півночі. Також є шлюз, який розташований з південного боку, і вихід якого веде через канал до р. Дністер. Саме за допомогою шлюзу регулюється рівень води у лимані.

Дністровський лиман – лиман на північно-західному узбережжі Чорного моря, у який впадає річка Дністер. Знаходиться в Одеській області України.

Відділений від моря вузькою піщаною косою Бугаз. На лимані розташовані міста Білгород-Дністровський і Овідіополь. У самому Дністровському лимані також виділяють Карагольську затоку.

Розташований при північно-західній частині Чорного моря у межах Одеської області (між Білгород-Дністровським та Одеським районами).

Відокремлений від моря піщаним пересипом – косою Бугаз (завширшки від 40 до 500 м). Лиман з'єднаний із морем вузькою протокою – Цареградським гирлом. Лиман відкритий, олігогалінний, судноплавний. Утворився в результаті трансгресії моря в долину Дністра. Довжина лиману становить 42,5 км, ширина – від 4 до 12 км, площа – 360 км². (один із найбільших за площею серед лиманів України). Глибина – від 0,6 до 2,7 м, місцями до 5 м.

Північні береги низькі, заболочені; західні та східні високі, розчленовані ярами. Середня солоність 0,5-3‰ (у південній частині від 9 до 17‰). Узимку замерзає, влітку температура сягає +26. Дно біля берегів піщано-мулисте, подекуди кам'янисте, у центральній та північній частині – мулисте.

Приймаючи до уваги відсутність на території, що розглядається, джерел потужного впливу на водні ресурси, змін у стані водного середовища, якщо детальний план території не буде затверджено, не прогнозується.

2.1.4. Земельні ресурси і ґрунти

2.1.4.1. Місцезоложення, рельєф та сучасне використання території

Рельєф – це сукупність геометричних форм земної поверхні, що утворюються в результаті складної взаємодії земної кори з водною, повітряною та біологічними оболонками. Рельєф виступає одночасно продуктом геологічного розвитку і компонентом (складовою частиною) ландшафту.

Територія ДПТ розташована в межах приморсько-лиманного фізико-географічного району Дністровсько-Бузької степової області Причорноморської низовини. У геоморфологічному відношенні територія представлена водороздільним прибережним плато з незначним нахилом в сторону моря (до 4%). Абсолютні відмітки поверхні 90,0-0,0 м.

Велика частина території Одеської області відноситься до Причорноморської низовини, поступово знижується до Чорного моря.

У північній частині області розташовані відроги Подільської височини (висота до 268 м), порізані глибокими балками і ярами. Зі сходу і південного сходу омивається Чорним морем, на березі якого – численні лимани (найбільші – Куяльницький та ін.) У межиріччі Дністра і Прута вздовж кордону з Молдовою (на Ю-3) висоти досягають 232 м. Характерна значна густина і глибина розчленування поверхні яружно-балочної мережею, глибина врізу долин місцями досягає 120 м.

Територія на яку розробляється детальний план характеризується відносно рівним, спокійним рельєфом та абсолютними відмітками від 32,51 до 42,30 м над

рівнем моря.

На території планування відсутні інженерно-захисні споруди.

Наразі, на території планування, виробничої забудови основних промислових, сільськогосподарських, лісогосподарських, рибогосподарських, транспортно-складських, комунальних та інших підприємств не знаходиться, територія розташована за межами населених пунктів.

Територія, яку планується використовувати для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, межує:

- з півночі, сходу та заходу – землі Біляївської міської територіальної громади;

- з півдня – землі сільськогосподарського призначення, приватна власність (кадастровий номер: 5121083000:01:001:0286) та землі Біляївської міської територіальної громади.

На півдні поруч з територією детального планування при проведенні топографо-геодезичних досліджень виявлено дві повітряні лінії електромереж напругою 330 кВ (ПЛ 330кВ МГ РЕС-Усатово) та одну лінію напругою 35 кВ.

Змін у стані рельєфу, якщо детальний план території не буде затверджено, з урахуванням сучасного рівня впливу не прогнозується.

2.1.4.2. Геологічна будова

Геологічне середовище – це частина земної кори (гірські породи, ґрунти, донні відклади, підземні води тощо), яка взаємодіє з елементами ландшафту, атмосферою та поверхневими водами і може зазнавати впливу техногенної діяльності. На території Одеської області представлені метаморфічні і осадові породи докембрію, палеозою, мезозою і кайнозою.

Докембрійський осадово-метаморфічний і інтрузивний комплекс оголений в Побужжя, де представлений породами гнейсової серії (гнейси, кристалічні вапняки, мігматити і ін.) Віком 1900-2100 млн. Років, гранітними інтрузіями і пов'язаними з ними гібридними породами - чарнокітів. На решті території області докембрій прихований під чохлам осадових відкладень, потужність яких зростає в південно-західному напрямку до 6 тис. Породи докембрію складають фундамент Східно-Європейської платформи, що має блокове будова. На Придністровському блоці платформи накопичилися товщі континентальних і прибережно-морських опадів: аркозові пісковики, гравеліти, глинисті сланці і аргіліти загальною потужністю понад 600 м (свердловина у с. Мирного).

У палеозої, в зв'язку з розвитком каледонської і герцинської (Келецько-Сандомирської і Добруджінсько-Тарханкутської) геосинклінальних зон, південна і південно-західна частини платформи відчували коливання, що виражалися в зміні опускань, з подальшими трансгресіями морів, відносними підняттями, який супроводжувався скороченням морів, появою лагун, а потім встановленням континентального режиму. У кембрії море залишило глини, аргіліти і пісковики; вони перекриті відкладеннями силуру (пісковики, аргіліти, мергелі, вапняки і доломіт); потужність їх зменшується від 200-400 м в басейні р. Когильник до 20 м в басейні р. Бараболя. У девоні море регресує в Придунайських-Припрутська регіон, в ньому акумулюються прибережно-морські опади і континентальні грубообломочні породи (пісковики, алевроліти, вапняки, мергелі). Морські опади нижнього карбону (вапняки з прошарками пісковиків, аргілітів і конгломератів)

розкриті свердловинами у вершин лиманів Сасик, Алібей, у с. Балабанка на глибинах до 1850 м. у пермському періоді в цьому районі існували дрібні моря і лагуни, в яких накопичилися хемігенно-теригенні опади.

Метаморфізованні породи девону, карбону і тріасу, палеозойські кислі ефузиви, пермські інтрузиви складають складчастий масив Добруджа, що підноситься уздовж правого (румунського) берега Дунаю. На лівому березі, до лінії Ізмаїл-Каланчак-Котловина розташований занурений схил Добруджі, породи якої - сланці палеозою і вапняки тріасу - виступають на поверхню в долині Дунаю біля сіл Орловка і Новосільське. Зім'яті в складки відкладення девону оголюються також на о-ві Зміїному.

У мезозої, в зв'язку з древнекіммерійської складчатостю в Добруджі, виник крайової (передгірній) Преддобруджінській прогин. У ранньому тріасі в ньому відклалися гравеліти, аркозовий пісковик, конгломерати - продукти руйнування Добруджі, в середньому тріасі - вапняки, глини, алевроліти. Серед тріасових відкладень значну роль відіграють вулканогенні освіти - туфи і лави. Інтенсивне прогинання Преддобруджя відбувалося в середній і верхній юрі і супроводжувалося, накопиченням осадової товщі потужністю до 3,5 км

Кайнозой представлений відкладеннями палеогенової, неогенової і антропогенової (плейстоценової, четвертинної)

Найбільш поширеною гірською породою є лес, що утворився в результаті дії еолових, делювіальних і ґрунтово-елювіальний процесів в посушливому кліматі.

Сейсмічність території – 7 балів.

Геологічна будова місцевості має сталу структуру. У разі, якщо детальний план території не буде затверджено, змін у геологічній будові та геоструктури не очікується.

2.1.4.3. Надра

Основна матеріально-сировинна база надр Одеської області на даний час – підземні води. Підземні води області сформувалися протягом тривалого геологічного часу в субаеральних і субаквальних умовах і належать до Причорноморського та Преддобруджінського артезіанських басейнів.

В сучасну геологічну епоху підземні води на більшій частині території формуються в субаеральних умовах (власне підземні води). В межах області існують також субмарини, підліман, подозерние, подруслової і інші води, що формуються в субаквальних умовах.

Підземні води містяться в породах різного літолого-фаціальні складу і залягають на глибинах до 5 км. Вони утворюють комплекси водоносних горизонтів в архейських, протерозойських, кембрійських, силурийських, девонських, кам'яновугільних, перм-тріасових, юрських, крейдових, палеогенових, неогенових і антропогенових відкладеннях. В межах Причорноморського артезіанського басейну виділяються три гідрогеологічних району.

Перший гідрогеологічний район характеризується комплексами підземних і субаквальних водоносних горизонтів в тріщинуватій зоні кристалічних порід і в продуктах їх вивітрювання, а також в піщаних, піщано-глинистих і суглинних відкладеннях сармата і антропогенових еолово-делювіальних і алювіальних породах.

Другий гідрогеологічний район характеризується комплексами водоносних горизонтів в кристалічних породах, продуктах їх вивітрювання, в кембрійських,

крейдянних, палеогенових, неогенових і антропогенових відкладах. Водоносні горизонти в неогенових відкладеннях поширені повсюдно і грають важливу роль в житті місцевого населення.

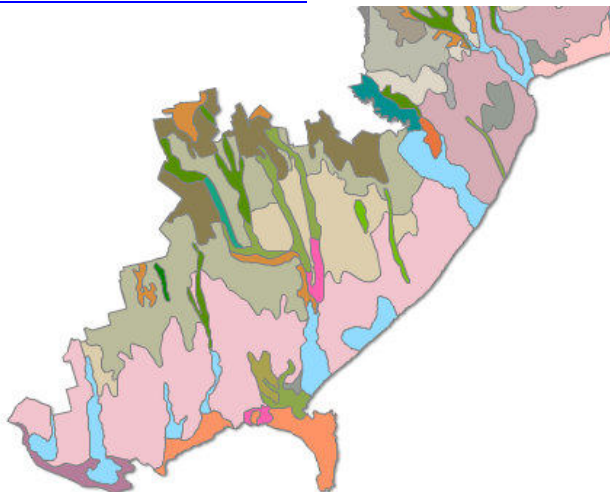
Третій гідрогеологічний район має підземні і субаквальні водоносні горизонти, що знаходяться у відкладеннях палеозою, мезозою і кайнозою.

Четвертий і п'ятий гідрогеологічні райони знаходяться переважно на території Преддобруджінського артезіанського басейну. Характеризуються комплексами підземних і субаквальних водоносних горизонтів в кембрійських, силурійських, девонських, кам'яновугільних, перм-тріасових, юрських, крейдових, неогенових і антропогенових відкладах різного літолого-фаціальні складу.

Змін у стані надр та порушення гідрогеологічного режиму, якщо детальний план території не буде затверджено, не прогнозується.

2.1.4.4. Ґрунти

У відповідності з природним сільськогосподарським районуванням територія міста входить до 08 природно-сільськогосподарського району. Основними ґрунтами є типові південно-степові та південні мало гумусні чорноземи. Згідно агро виробничого районування місто Одеса відноситься до Причорноморського середньостепового краю, а саме Дністровсько-Бузької низовинної області <https://geomap.land.kiev.ua/obl-0.html>.



- Чорноземи південні на лесових породах
- Чорноземи південні малогумусні
- Чорноземи південні слабогумусовані міцелярно-карбонатні

Рівні забруднення ґрунтів за іншими показниками знаходяться у межах нормативних величин (ДСН 173-96). Основним потенційним джерелом забруднення є автотранспорт та об'єкти транспортної інфраструктури. При цьому фактор забруднення не відноситься до планувальних обмежень, він постійно знаходиться в динамічному стані і залежить від багатьох складових. Система організації дорожнього руху, яка намічена комплексом заходів генерального плану міста, спрямована на вирішення даної проблеми. Варто зауважити, що забруднені ґрунти є вторинним джерелом забруднення підземних та поверхневих вод, а також атмосферного повітря через незадовільний стан покриття вулиць, недостатню кількість зелених насаджень.

У ґрунтового покриві переважають чорноземи південні малогумусні і слабогумусовані. Вітри сприяють швидкому висушуванню та дозріванню ґрунту, тому весняну обробку та посів слід проводити в короткі терміни. Крім того, при

швидкості вітру 3-6 м/с починає проявлятися вітрова ерозія на супісчаних-середньосуглинкових ґрунтах, а при швидкості вітру більш ніж 6 м/с вітряній ерозії підкоряються ґрунти важкого механічного складу. На обстежуваній території слабкій дефляції підвладні не змиті чорноземи південні, а середній – всі еродовані ґрунти.

Наразі, в межах території детального планування розташовані сформовані земельні ділянки з кадастровими номерами, власником яких є ТОВ «МОСТИ ЕНЕРДЖИ»:

Кадастровий номер	Площа (м.кв.)	Кадастровий номер	Площа (м.кв.)
5121083000:01:001:0253	20000,09	5121083000:01:001:0544	111,52
5121083000:01:001:0254	20000,02	5121083000:01:001:0545	19893,66
5121083000:01:001:0257	19999,97	5121083000:01:001:0546	53,17
5121083000:01:001:0259	19999,96	5121083000:01:001:0547	53,21
5121083000:01:001:0261	20000,02	5121083000:01:001:0548	139,04
5121083000:01:001:0262	20000,19	5121083000:01:001:0549	138,99
5121083000:01:001:0265	20000,02	5121083000:01:001:0550	19721,94
5121083000:01:001:0267	19999,88	5121083000:01:001:0551	53,15
5121083000:01:001:0268	20000,04	5121083000:01:001:0552	53,16
5121083000:01:001:0269	20000,15	5121083000:01:001:0553	19893,65
5121083000:01:001:0270	19999,87	5121083000:01:001:0323	20000
5121083000:01:001:0271	19999,90	5121083000:01:001:0324	19999,91
5121083000:01:001:0272	20000,04	5121083000:01:001:0313	19999,77
5121083000:01:001:0273	19999,93	5121083000:01:001:0252	19999,91
5121083000:01:001:0274	20000,07	5121083000:01:001:0312	19999,92
5121083000:01:001:0275	19999,92	5121083000:01:001:0248	20000
5121083000:01:001:0276	19999,97	5121083000:01:001:0250	20000
5121083000:01:001:0287	20000,03	5121083000:01:001:0251	19999,84
5121083000:01:001:0289	19999,78	5121083000:01:001:0246	20000
5121083000:01:001:0305	20000,08	5121083000:01:001:0247	20000
5121083000:01:001:0315	20000,16	5121083000:01:001:0283	19999,97
5121083000:01:001:0316	20000,02	5121083000:01:001:0344	20000
5121083000:01:001:0318	20000,03	5121083000:01:001:0559	120000,18
5121083000:01:001:0320	19999,96	5121083000:01:001:0557	99999,99
5121083000:01:001:0321	19999,96		
5121083000:01:001:0322	20000,02		
5121083000:01:001:0325	20000,19		
5121083000:01:001:0327	20000,03		
5121083000:01:001:0364	20000,02		
5121083000:01:001:0368	19999,96		
5121083000:01:001:0383	19999,96		
5121083000:01:001:0542	19776,37		
5121083000:01:001:0543	111,51		

Змін у стані та будові ґрунтів, якщо детальний план території не буде затверджено, не очікується.

2.1.4.5. Управління відходами

Згідно районування за стійкістю ґрунтів до забруднення відходами

промислових підприємств, тваринницьких комплексів, ферм, мінеральними й органічними добривами, пестицидами (%) Одеська область відноситься до зони середньої стійкості ґрунтів <http://geomap.land.kiev.ua/ecology-10-3.html>:



Стойкість ґрунтів до забруднення відходами промислових підприємств, тваринницьких комплексів, ферм, мінеральними й органічними добривами, пестицидами (%)

менше 40,0	дуже слабостійкі
від 40,0 до 50,0	слабостійкі
від 50,0 до 60,0	середньостійкі
від 60,0 до 70,0	стійкі
більше 70,0	сильностійкі

*Оцінку стійкості ґрунтів виконано за показниками, що характеризують суми активних температур, крутизну схилів, кам'янистість, структурність, питомий опір, механічний склад, вміст гумусу, тип водного режиму, реакцію рН, заплідненість, ємність іонів, розораність, господарську освоєність, у межах природно-сільськогосподарських районів України.

Забруднення навколишнього природного середовища відходами виробництва та життєдіяльності населення набуває все більшої гостроти та призводить до навантаження на довкілля. Наразі несанкціоновані звалища є великою проблемою не тільки для міста, а й для людства в цілому. Зміна умов споживання призвела до небезпечного зростання кількості побутового сміття, а це, у свою чергу, до появи несанкціонованих звалищ. Саме стихійні сміттєзвалища є одним із основних джерел забруднення навколишнього середовища і кількість їх щороку зростає.

Склад відходів, що потрапляють на полігони, дуже неоднорідний, відходи не перероблюються, за своїм походженням належать до побутових, небезпечних, біологічних та будівельних. Отруйні речовини та гази, що утворюються внаслідок перегнивання відходів, потрапляють до підземних вод та в атмосферне повітря. Підземні води, у свою чергу, потрапляють до моря. Побутові відходи є джерелом ускладнення санітарно-епідеміологічної ситуації на території міста, особливо щодо гострих інфекцій і паразитарних хвороб. Санітарне очищення та захоронення твердих побутових відходів є однією з найгостріших екологічних проблем у сфері комунального господарства.

Є необхідність вирішення проблеми у роздільному зборі відходів. Для впровадження роздільного сортування та збору відходів необхідно постійно інформувати мешканців міста щодо необхідності роздільного сортування відходів, починаючи з дітей молодшого віку.

Поліпшення ситуації з управління відходами у разі незатвердження детального плану території не очікується, тому що потрібні заходи як планувальні, так і організаційні для мінералізації впливів відходами, починаючи з роздільного збору побутових відходів, впорядкованості території та раціонального управління відходами.

2.1.5. Біорізноманіття та природоохоронні території

2.1.5.1. Стан флори, фауни та біорізноманіття

Одеська область відрізняється багатством видового різноманіття диких тварин, що обумовлено різноманітністю кліматичних, геоморфологічних та екологічних умов. Використання мисливських тварин здійснюється користувачами

мисливських угідь, кількість яких в області становить 51, а закріплена площа угідь – 2,5 млн. га. За даними обліку чисельності мисливських видів тварин їх кількість в останні кілька років залишається стабільною. Завдяки багатству водних об'єктів область займає друге місце в Україні за обсягами вилову риби та морепродуктів і є найперспективнішим та найважливішим рибогосподарським регіоном держави. Основу промислу прісноводних видів риби складає карась, лящ, товстолобик, пеленгас і окунь. Разом з тим, незважаючи на значну кількість рибодобувних підприємств, в області спостерігається тенденція зниження вилову риби у внутрішніх водоймах. Для відновлення промислової іхтіофауни водоймищ потрібен розвиток аквакультури.

Рослинний світ. Одеська область знаходиться у двох природних зонах: лісостепу і степу. Переважна більшість території області розташована у степовій зоні, лише на північному заході – у лісостеповій. Природна рослинність більшої частини області – степова.

З просуванням на південь з'являється більше степових видів, серед яких переважають трав'янисті види, що пристосовані до умов середнього зволоження та посухи. Спектр провідних родин складають айстрові, злакові, бобові, осокові, хрестоцвітні, лободові, гвоздичні, губоцвітні, гречкові, зонтичні, жовтецеві, шорстколисті тощо.

В районі Причорноморської низовини характерна лучна рослинність, що займає рівнинні ділянки прируслових та заплавних гряд і представлена угрупованнями болотистих, засолених, справжніх та остепнених лук, трав'яних боліт та болотистих лук. Болотна рослинність (очерет, рогіз) є характерним елементом плавнів Дунаю та приозерної рослинності. Солонцева та солончакова рослинність представлена досить незначними площами.

Значне місце у флорі області належить водній рослинності. Вона представлена некоріненими вільноплаваючими, вкоріненими зануреними, вкоріненими з плаваючими листками та повітряноводними формами. Зазвичай зустрічаються тостера (морська трава), рдест, філофора (червона водорість), харові та інші водорості. В товщі води також численні дуже дрібні одноклітинні водорості (фітопланктон). Особливо розвинені діатомові водорості та динофлагелянти. Чисельність і біомаса планктонних водоростей найбільш висока в поверхневому шарі води, досягає в літній період декількох десятків мільйонів клітин на літр води.

Область має велику кількість рослин, в тому числі рідкісні, які занесені до Червоної книги України. Із «червонокнижних» видів тут охороняються, зокрема, сальвінія плаваюча, водяний горіх плаваючий, плавун щитолистий, меч-трава болотна, альдрованда пухирчаста, зозулинець болотний, коручка болотна і чемерицеподібна, білоцвіт літній, гвоздика гвоздика бессарабська, ковила дніпровська, золотобородник цикадовий та інші.

Перелік видів тварин і рослин, які підлягають особливій охороні на території Одеської області, затверджений рішенням Одеської обласної ради від 18.02.2011 №90-VI, налічує 292 види рослинного світу, з них 155 занесені до Червоної книги України.

Найбільш цінні рослинні угруповання охороняються у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

На території Нижньодністровського національного природного парку

визначено 566 видів судинних рослин, що належать до 294 родів, 92 родин.

Флора території дельти Дністра володіє цілим рядом ознак і властивостей, що мають господарське значення. До рослин з корисними властивостями відносяться: кормові – 256 вид, лікарські – 365, медоносні – 166, перганосні – 10, декоративні – 178, харчові – 150, пряноароматичні – 6, технічні – 82, ефіроолійні – 111, жиролійні – 120, фарбувальні – 87, сапоніноносні – 72. Бур'янові рослини налічують 199 видів, отруйні – 66 видів. До широко поширених рослин відносяться верби біла і трехтичинкова, ожина сиза, очерет звичайний, рогіз вузьколистий, війник наземний, пирій повзучий, сусак парасольковий, водяний горіх, сальвінія плаваюча, ряска мала, рдесник пронизанолистий і гребінчастий, валліснерія спіральна, кушир темно-зелений, латаття біле, сама велика в Європі плантація глечиків жовтих та інші.

На території Нижньодністровського національного природного парку відмічено 31 рідкісний вид рослин з 28 родів та 24 родин. З них на рівні Одеської області охороняються 27 видів. До Червоної книги України занесено 10 видів рослин: сальвінія плаваюча – *Salvinia natans* (L.) All.; ситняг сосочко подібний (*Eleocharis mamillata* Lindb. F.); осока Лахеналія (*Carex lachenalii* Schkuhr); осока житня (*Carex secalina* Willd. ex Wahlenb); рогіз малий (*Typha minima* Funk.); пустельниця головчаста (*Eremogone cephalotes* (M.Bieb.) Fenzl); альдрованда пухирчаста (*Aldrovanda vesiculosa* L); руслиця угорська (*Elatine hungarica* Moesz); плавун щитолістий (*Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) Kuntze); водяний горіх плаваючий (*Typha natans* L. s.l.)

Чотири види рослин занесено до Європейського червоного списку: пустельниця головчаста, кушир донський, щавель український, кропива київська. До Зеленої книги України включено п'ять формацій рідкісних водних рослин – глечика жовтого, латаття білого, плавуну щитолістого, сальвінії плаваючої та горіха плаваючого.

Навколо озер і лиманів мешкає велика кількість рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України та міжнародних червоних списків (285 видів тварин, віднесених до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (м. Бонн, 1979 р.), 163 види, які знаходяться під охороною Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (м. Берн, 1979 р.) та 59 видів тварин, що охороняються. Конвенцією про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES) (м. Вашингтон, 1973 р.), окремі вікові дерева та їх групи, визначні та цінні.

Тваринний світ. Тваринний світ області багатий та різноманітний, адже тут є всі фізико-географічні умови для нормального існування тварин: сприятливий клімат, різноманітні природні умови, фітоценози різних типів, багато прісних і солоних водойм із великою площею акваторій та різними глибинами, наявність відслонень різних гірських порід та інших біотопів.

Фауна Одеської області різноманітна і представлена 1500 видами безхребетних та більше 400 видами хребетних тварин. Серед лісової фауни найчисельнішими є зайці-русаки, а степової – хом'як, ховрашок, тушканчик. Водяться також лосі, козулі, дикі кабани і кози, лисиці, борсуки, куниці, видри, єнотоподібні собаки та багато видів лісових птахів. На незамерзаючих ділянках Південного Бугу зимують лебеді, дикі гуси та качки, озерна крачка.

Найчисельнішою та найважливішою як в природоохоронному, так і екологічному плані групою хребетних тварин області є птахи. Зареєстровано більше 320 видів птахів, серед них зустрічаються рідкісні види, як то: великий та малий баклан, ковпик (косар), сіра, руда, мала та велика білі чаплі, квак, крячки річковий та рябодзьобий, пелікан рожевий та кучерявий, орлан-білохвіст та інші.

Серед земноводних найбільш чисельними є озерна та їстівна жаби, звичайна квакша та дунайський тритон, а серед плазунів – болотна черепаха, звичайний вуж, прудка ящірка.

У Чорному морі розповсюджені популяції дельфінів (афаліна, білобочка, азовка). Із навколоводних звірів – мешканці прісних водойм: інтродуковані ондатра та єнотоподібний собака, а також рідкісні «червонокнижні» – горностай, річкова видра, європейська норка. В плавнях зрідка зустрічається кіт лісовий.

Іхтіофауна річок різноманітна. В річках і озерах водяться лящ, судак, сом, щука, сазан, окунь та інші види риб. Розводять товстолобика, білого амура, сазана.

Кучурганський лиман спочатку був водоймою для промислового розведення риби, що продуктивно позначилося обсягом рибних ресурсів у ньому. За проведеним дослідженням у лимані мешкає близько 30 видів риб. Основними, за кількісним складом, є карась, лящ, амур, короп, окунь і червонопірка. Саме завдяки цьому фактору, а також тому, що середня прозорість води лиману не опускається нижче 1,5 м, цей лиман є найголовнішим водоймою Одеської області як для аматорського заняття підводним полюванням, так і для проведення змагань у даному виді спорту.

З метою охорони, збереження та відтворення рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин відповідним рішенням обласної ради від 18.02.2011 № 90-УІ затверджено Перелік видів тварин і рослин, які підлягають особливій охороні на території Одеської області та Положення про нього.

Орнітологічні дослідження та дослідження рукокрилих на території проектування були проведені спеціалістами ТОВ «НВП «Екозахист» та підготовлено попередній узагальнений висновок щодо можливості реалізації проекту за орнітологічними та хіроптрологічними дослідженнями на території Одеського та Роздільнянського районів Одеської області, враховуючи рекомендації Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage) та інших міжнародних документів.

Об'єкти природно-заповідного фонду. Природно-заповідний фонд області (далі - ПЗФ) має в своєму складі 128 територій та об'єктів, загальна площа яких становить 166343,4471 га. Відношення площі природно-заповідного фонду до площі Одеської області становить 4,99 %.

За категоріями об'єкти природно-заповідного фонду Одеської області представлені наступним чином: 1 біосферний заповідник (Дунайський біосферний заповідник), 3 національних природних парки (Нижньодністровський, «Тузловські лимани», «Куюльницький»), 1 зоопарк, 1 ботанічний сад, 2 регіональних ландшафтних парки («Ізмаїльські острови», «Тилігульський»), 42 заказників, 25 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 49 пам'яток природи і 4 заповідних урочища.

На територіях та об'єктах природно-заповідного фонду охороняються більше 194 видів представників рослинного і 382 види тваринного світів, які є рідкісними та знаходяться під загрозою зникнення.

Завдяки географічному положенню та кліматичним умовам район відрізняється від інших регіонів України різноманітним тваринним світом, іхтіо- та орнітофауною, мисливськими та іншими видами фауни, що представлені 1500 видами безхребетних та більш ніж 400 видами хребетних тварин.

Найчисельнішою та найважливішою як у природоохоронному, так і екологічному плані групою хребетних тварин району є птахи. Зареєстровано понад 320 видів птахів, серед них зустрічаються рідкісні види, як то: великий та малий баклан, ковпик (косар), сіра, руда, мала та велика білі чаплі, квак, кричкі річковий та рябодзьобий, рожевий та кучерявий, орлан-білохвіст та інші.

Серед земноводних найчисельнішими є озерна та їстівна жаби, звичайна квакша та дунайський тритон. Також водяться гребінчастий тритон, кумка червоночерева, трав'яна.

Серед плазунів численними є болотна черепаха, звичайний вуж та прудка ящірка. Зустрічаються різнокольоровий ящур, кримська ящірка, водяний вуж, звичайна і східна степова гадюки.

Розповсюдженими представниками ссавців є зайці-русаки, хом'як, ховрашок. Водяться також козулі, дикий кабан, лисиця звичайна, борсук, куниця та ін. У Чорному морі наявні популяції дельфінів (афаліна, білобочка, азовка). Із навколводних звірів – мешканці прісних водойм: інтродуковані ондатра та єнотоподібний собака, а також рідкісні «червонокнижні» - горностай, річкова видра, європейська норка. У плавнях зрідка зустрічається кіт лісовий.

Іхтіофауна річок різноманітна. В річках і озерах водяться лящ, судак, сом, щука, короп, окунь та інші види риб. Розводять товстолобика, білого амура, коропа.

В межах Біляївського району розташовано частину Нижньодністровської національний природний парк – об'єкт природно-заповідного фонд.

НИЖНЬОДНІСТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК

Площа – 21 311,1 га.

Створено Указом Президента України від 13.11.2008 № 1033/2008.

Парк (UA0000039) розташований у межиріччі річок Дністер і Турунчук і входить до складу водно-болотних угідь міжнародного значення (Рамсарська конвенція) та Смарагдової мережі Європи (Бернська конвенція).

Ядром парку стало заповідне урочище «Дністровські плавні» площею 7620 га, створене рішенням виконкому Одеської обласної ради народних депутатів від 01.10.1993 № 496-XXI. Сьогодні до складу території Нижньодністровського національного природного парку входять такі об'єкти ПЗФ України: «Дністровські плавні» (заповідне урочище) та «Лиманський» (ландшафтний заказник ісцевого значення площею 65 га, створений рішеннями виконкому Одеської обласної ради народних депутатів від 30.12.1982 № 795 та від 02.10.1984 № 493).

Територія парку складається з типових ландшафтів, таких як низинні болота, заболочений ліс, безліса заплава, ділянки з домінуванням деревних порід, водної та коловодної рослинності. Зокрема прилиманні плавні являють собою ділянки, що живляться вологою від густої мережі руслових водотоків. Важливим елементом ландшафту гирлової ділянки пониззя Дністра є плавневі озера.

Нижньодністровський національний природний парк входить в десятку найкращих національних природних парків України.

Дністровські плавні

Створено рішенням Одеської обласної ради народних депутатів від 01.10.1993 №496-XXI зі змінами від 14.02.2013 №738-VI.

Завдяки унікальним природним умовам і збереженню типових ландшафтів територія НПП характеризується надзвичайно високим різноманіттям фауни, яка налічує 1012 видів представників різних груп. В останні роки на території визначено: молюсків – 90 видів, комах – 554 види, риб – 67 видів, амфібій – 9 видів, рептилій – 6 видів, представників пташиного світу – 254 види, ссавців – 32 види (без рукокрилих). На території парку мешкає одна з останніх в Україні природних популяцій рідкісного коловодного виду ссавців – норки європейської (*Mustela lutreola*). Водно-болотні угіддя пониззя Дністра являють собою регіон із надзвичайно високим різноманіттям комах, які завдяки своїй значній чисельності є важливим компонентом ценозів як елемент харчових пірамід. Комахами харчуються багато тварин: риби, земноводні (наприклад, комахи складають до 95 % раціону жаби), плазуни (ящірки поїдають до 10-20 комах на добу), птахи, ссавці (з яких є виключно комахоїдні – землерийки, кроти).

Виключне екологічне значення територія парку має як місце гніздування, линьки і зимівлі для птахів, що мігрують між Євразією та Африкою. З 254 видів птахів, які тут зустрічаються, 58 занесено до Червоної книги України, 11 видів – до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи. Пелікан кучерявий, баклан малий, казарка червоноголова, савка, орлан-білохвіст – види, занесені до Європейського червоного списку тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі.

Близько 100 видів відмічені на прольоті та 100 видів на зимівлі. Орнітокомплекс оцінюється в 30 тисяч пар. На території парку визначено місця перебування видів з охоронним статусом та введено відповідний режим їх охорони. З 18 видів дрібних ссавців поширені такі: білозубка мала та білочерева, рясоніжка мала та водяна, бурозубка звичайна та бурозубка мала. До Червоної книги України занесено 5 видів: рясоніжка мала, білозубка білочерева, хом'як звичайний, хом'ячок сірий. Мишівка степова – вид, який також занесено до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи.

В різні роки на території парку як безпосередньо візуально, так і по слідах життєдіяльності було зареєстровано 38 видів ссавців, окрім ряду рукокрилих (*Chiroptera*). З них 10 занесені до Червоної книги України, зокрема кіт лісовий, видра річкова, норка європейська, горностай та ін. До Європейського червоного списку тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі – 3 види: нічниця ставкова, вухань звичайний, видра річкова.

Територія детального плану не межує з територіями, які позначені як дійсна або пропонована територія Смарагдової мережі відповідно відомостей офіційного веб-сайту Бернської конвенції (<https://emerald.eea.europa.eu>).

Територія планованої діяльності не відноситься до земель природно-заповідного фонду і не має впливу на стан біорізноманіття на території високого біорізноманіття.

2.1.5.2. Озеленення та благоустрій

На території детального планування рослинність (окрім сільськогосподарської продукції) переважно відсутня.

Біоценози, що сформувалися на території, що розглядається, мають сталу структуру. Змін у стані озеленення та благоустрою, якщо детальний план

території не буде затверджено, не очікується.

2.1.5.3. Опис матеріальних об'єктів, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, охоронюваних ландшафтів

Ландшафт – конкретна територія, однорідна за своїм походженням та історією розвитку, неподільна за зональними і азональними ознаками, що має єдиний геологічний фундамент, однотипний рельєф, спільний клімат, подібним сполученням гідротермічних умов, ґрунтів, біоценозів і певною структурою.

Ландшафти мають різні розміри: від невеликих локальних утворень (річкові заплави й тераси, ерозійні яри і балки, гляціальні долини і горби тощо), до геокомплексів регіонального (рівнинні й гірські простори, континенти й океани тощо) й глобального (географічна оболонки Землі) рівня.

У зв'язку з інтенсивною господарською діяльністю, більшість ландшафтів є перетвореними. Поширення антропогенно-порушених ділянок призводить до деградації природних угруповувань і перешкоджає їх відновленню та нормальному функціонуванню.

Усі зміни структури ландшафтів, зумовлені таким впливом, призводять до формування антропогенних ландшафтів. При цьому утворюється особливий вид ландшафту – рекреаційний.

На теперішній час ландшафт території, що розглядається, перетворений та характеризується як антропогенний.

Важливою рисою культурного ландшафту є те, що напрям господарської діяльності узгоджується з природними властивостями, ця діяльність спрямована на зменшення негативного впливу несприятливих для господарства і життєдіяльності людини фізико-географічних (природних) процесів (ерозії, селів, зсувів, заболочування, засолення, посух та ін.) і максимального відтворення природних ресурсів.

Територія у межах ДПТ не зазначена у додатку до постанови Кабміну України №928 від 03.09.2009 р. «Перелік об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України».

На території, що розглядається для розроблення ДПТ, об'єктів культурної спадщини, визначених п. 2 ст. 2 Закону України «Про охорону культурної спадщини» та прийнятих під охорону держави у встановленому чинним законодавством порядку не зафіксовано.

Змін у стані матеріальних об'єктів, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафту, якщо детальний план території не буде затверджено, не буде.

2.1.6. Соціально-економічні умови

Одеська область – один з головних економічних центрів України, що поєднує в собі найбільший морський порт, розвинену промисловість, курортно-рекреаційний комплекс, транспортну, фінансову та соціальну інфраструктуру. Основними господарськими функціями, які виконує регіон на рівні міжнародного поділу праці, є транспортна та зовнішньоторговельна. Область є єдиним повністю сформованим в Причорномор'ї місцевим територіально-виробничим комплексом, який забезпечений висококваліфікованою робочою силою, що володіє іноземними мовами. Це дозволяє розвивати бізнес з високими стандартами та вимогами до

трудових ресурсів.

Розвинена мережа автодоріг, розташування міста поблизу річок Дунай, Дністер, Південний Буг і Дніпро, а також великі морські порти Одеса, Чорноморськ та Південне – у поєднанні з міжнародним аеропортом «Одеса» та залізницею створюють сприятливі умови для приймання, обробки, зберігання і транспортування вантажів, а також обробки потужних пасажиропотоків.

Одеська область - високорозвинений індустріальний регіон, промисловість якого відіграє значну роль у структурі реального сектору економіки регіону.

Зменшились обсяги виробництва хімічних речовин і хімічної продукції (-17,3%), харчових продуктів, напоїв (-10,0%), у текстильному виробництві, виробництві одягу, виробів зі шкіри (-7,1%), у машинобудуванні (-4,5%), гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (-2,5%), на підприємствах з виробництва виробів з деревини, паперу та поліграфічної діяльності(-0,6%).

Поряд з цим зросли обсяги виробництва у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів (+7,1%), у виробництві основних фармацевтичних продуктів і препаратів; на підприємствах з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (+1,1%).

Зниження обсягів виробництва промислового комплексу на 8,2% у 2018 р. обумовлено, в першу чергу, зниженням обсягів виробництва на 10,0% у харчовій промисловості (частка 41,6% у загальному обсязі промислового виробництва).

Фінансовий результат підприємств до оподаткування (крім малих і сільськогосподарських підприємств) за є позитивним. Частка у загальній кількості прибуткових підприємств становить 67,7%. Частка збиткових підприємств порівняно з відповідним періодом минулого року збільшилась на 1,7 в.п. і становила 32,3%.

Значна частка збиткових підприємств знаходиться у таких видах економічної діяльності: мистецтво, спорт, розваги та відпочинок (60,0%); надання інших видів послуг (50,0%); транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (48,9%); операції з нерухомим майном (40,0%); діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування (35,1%).

12 серпня 2015 року в рамках адміністративно-територіальної реформи 2015 року утворилась Біляївська об'єднана територіальна громада. До складу громади входило три населені пункти: м. Біляївка, с. Майори, с. Повстанське. Рішенням Біляївської міської ради від 06.09.2019 року №993-49/VII «Про добровільне приєднання територіальних громад сіл Мирне, Широка Балка Мирненської сільської ради до Біляївської об'єднаної територіальної громади» долучено с.Мирне та с.Широка Балка. Враховуючи розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 року №720-р, яким визначені адміністративні центри та затверджені території територіальних громад Одеської області, Біляївська міська територіальна громада включає 7 населених пунктів: м. Біляївка, с. Майори, с-ще Повстанське, с. Мирне, с. Широка Балка, с. Градениці та с. Кагарлик.

Економіка

Діяльність підприємств. У 2023 році економіка громади та України в цілому функціонує в умовах воєнного стану. Запровадження воєнного стану з 24.02.2022 на всій території країни суттєво позначилося на основних показниках соціально-

економічного розвитку. В цілому різке падіння показників у 2023 році відобразилося на результатах діяльності основних секторів економіки.

Станом на 01.11.2023 року свою діяльність здійснюють 484 юридичних осіб (за даними держаного реєстратора). Порівняно з аналогічним періодом минулого року чисельність діючих підприємств збільшилась на 0,6 %. Кількість фізичних осіб підприємців, зареєстрованих на території громади станом на 01.11.2023 р. складає 1039, що на 7,2% ,більше показника за відповідний період 2022 року.

Питома вага надходжень від бюджетоутворюючих підприємств до загального фонду бюджету громади без урахування міжбюджетних трансфертів за підсумками січня-вересня 2023 року: Філія «Інфоксводоканал» ТОВ «Інфокс» (8,3%), КНП «Біляївська багатопрофільна лікарня» (4,26%), ТОВ «Колос» (2,09%), СГ ТОВ «Південьагропереробка» (1,61%), ПСП Агрофірма «Роднічок» (1,57%), АТ «ДТЕК Одеські електромережі» (1,26%), МРАКС «Ріпак» (1,24%), ТОВ «Ламан-транс-експрес» (1,08%), КП «Наш Дім» (1,06%), ТОВ «Флайком» (0,96%), ПрАТ «Виробниче об'єднання «Одеський консервний завод» (0,92%), ТОВ «АТБ-Маркет» (0,88%), ТОВ «ООЕК» (0,88%), ПП Агрофірма «Промінь» (0,78%), ДП «Біляївський ринок» Одеської облспоживспілки (0,65%), ПП «Автогранд» (0,64%), ФГ «Колос-2021» (0,61%), АТ «Одесагаз» (0,61%), ПП «РС Точка» + ТОВ «Мережа Точка» (0,58%), ФГ «Нива надії» (0,51%).

У січні-жовтні 2023 році на території Біляївської міської територіальної громади розпочали свою роботу 10 об'єктів: продуктовий магазин, 4 кав'ярні, аптека, прокат дитячих автомобілів, сімейний міні - кінотеатр, магазин будівельних товарів, майстерня авторських подарунків, магазин –бар, салон краси, магазин корейської косметики. Однак, припинили свою діяльність понад 10 об'єктів торгівлі та сфери послуг.

Промисловість. На території громади розташовані виробничі потужності підприємств харчової промисловості: філія «Виробничого об'єднання ПрАТ «Одеський консервний завод», СГ ТОВ «Південьагроперобка», Біляївський м'ясокомбінат ПП фірми «Гармаш».

Основним бюджетоутворюючим підприємством є ВОС «Дністер» філії «Інфоксводоканал» - здійснює водозабір, очищення та постачання питної води населенню та підприємствам міст і районів в радіусі 50 км від обласного центру. Потужність ВОС «Дністер» складає 820 тис. м³/ добу. У січні-вересні 2023 року обсяги реалізації філії «Інфоксводоканал» становили 198,54 тис.куб.м/добу.

Фактично реалізацію води здійснює ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал», що знаходиться у місті Одеса. Реалізовано води на суму 682736,8 тис.грн., що на 1,4% більше реалізованої продукції за аналогічний період 2022 року. Середньооблікова чисельність працівників становить 700 осіб, в тому числі на ВОС «Дністер» зайнято 459 працівників, що на 2,96% менше ніж у січні-вересні 2022 року.

Біляївський м'ясокомбінат ПП фірми «Гармаш» у січні-вересні 2023 року виробив продукції 51,47 т, що на 28,5% менше відповідного періоду минулого року.

Середньооблікова чисельність працівників становить 151 особа, в тому числі на Біляївському мясокомбінаті зайнято 29 працівників.

На території громади здійснює діяльність ПМП «Ехо» основний вид діяльності виробництво кузовів для автотранспортних засобів; виробництво

трейлерів та полупричепів. У січні-вересні 2023 року вироблено та реалізовано продукції на суму 28311,3 тис.грн, що на 39,4% більше ніж за аналогічний період минулого року. У січні-вересні 2023 року було виготовлено 13 напівпричепів (2-трали, 11-цистерни), за аналогічний період минулого року 12 напівпричепів (4-трали, 8-цистерн).

Середньооблікова кількість працівників, зайнятих у сфері виробництва кузовів та напівпричепів, у січні-вересні 2023 року становить 15 осіб, аналогічна відповідному періоду 2022 року.

Сільське господарство. У структурі сільськогосподарського виробництва домінує рослинництво. Лідируючі позиції займає вирощування зернових культур, олійних культур, а також вирощування овочів і кормових культур. Не зважаючи на воєнний стан і бойові дії на території держави відповідно до моніторингу всі 100% агроформувань, які є на території Біляївської міської громади здійснюють свою господарську діяльність з вирощування та виробництва сільськогосподарської продукції.

Найбільшими сільгоспвиробниками громади є:

СГ ТОВ «Південьагропереробка» займає площу 4575га, зареєстровано на території села Мирне, де розташовані виробничі потужності. Середня чисельність працівників – 116 осіб. На підприємстві створено замкнутий цикл виробництва, що включає в себе власне виробництво, переробку та реалізацію готової продукції з застосуванням сучасних та перспективних методів.

Продукція «Гурман» зайняла гідне місце на полицях супермаркетів Одеси та Києва. З підприємством співпрацюють такі супермаркети, як «Таврія», «Фоззі», «Сільпо», «Фуршет», «Велика Кишеня», «Метро».

Натомість головним напрямом діяльності компанії залишається виробництво та реалізація томатної пасти. Цей продукт займає 80% у загальній структурі продажів. Виробничі потужності підприємства дозволяють у сезон випускати більше 1000000 банок протягом місяця.

ТОВ Колос, що провадить свою діяльність на площі 2991,7 га. Середньооблікова чисельність працівників підприємства - 62 особи.

МРАКС Ріпак, що провадить свою діяльність на площі 2273 га. Середньооблікова чисельність працівників підприємства - 38 особи.

Приватне підприємство агрофірма «Промінь» займає площу 1133 га. Середньооблікова чисельність працівників складає 32 особи.

У структурі сільськогосподарського виробництва області домінуючою є частка малих підприємств.

Зовнішньоекономічна діяльність. У січні – вересні 2023 року підприємствами громади імпортовано продукції:

СГ ТОВ «Південьагропереробка» з Туреччини, Польщі, Угорщини, Болгарії: обладнання для очистки води, для переробки овочів, машина для сортування сільськогосподарської продукції (огірків), пшениця твердих сортів.

ТОВ «Бел-транс» з Китаю: запчастини для мотоциклів та мопедів, пристрої для зарядження акумуляторів.

ПМП «Ехо» з Польщі, Туреччини: запчастини для автомобільних напівпричепів.

У січні – вересні 2023 року експортовано продукції:

СГ ТОВ «Південьагропереробка» в Туреччину, Литву, Швейцарію, Румунію, Іспанію, США, Болгарію, Єгипет, Молдову: ячмінь, томатний соус, ікра літня, аджика, пшениця м'яка, кукурудза, насіння соняшнику, насіння ріпаку, овочі свіжі, цибуля свіжа, нут продовольчий.

Наданий опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) на основі дійсних офіційних джерел інформації. Ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності не очікується.

2.1.6.1. Структура території у межах розробки ДПТ

Сучасне використання земель визначається цільовим призначенням земельних ділянок розташованих в межах території детального планування, яке переважно є 01.01 «Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва», див. п. 2.1.4.4 даного звіту про СЕО.

2.1.6.2. Транспорт

Внутрішні пасажирські перевезення здійснює КП «Наш Дім». За січень-вересень 2023 року було перевезено 60,9 тис. пасажирів, пасажирообіг виконаний підприємством склав 601,7 тис. пас.км.

Підприємствами, що здійснюють пасажирські перевезення в режимі маршрутного таксі є ТОВ «Турист».

ТОВ «Ламан-Транс-Експрес», ТОВ «Бел-Транс» - найбільші підприємства транспорту, основним видом діяльності яких є перевезення вантажів спеціалізованими автомобілями.

Середньооблікова кількість працівників, зайнятих у сфері транспорту, у січні-вересні 2023 року становить 212 осіб, на 14 осіб менше ніж за відповідний період 2022 року.

ТОВ «Ламан-Транс-Експрес», ТОВ «Бел-Транс» - найбільші підприємства транспорту, основним видом діяльності яких є перевезення вантажів спеціалізованими автомобілями. За даними підприємств за січень-вересень 2023 року підприємствами було перевезено 132,8 тис. т вантажів, що на 1,68% менше показника за січень - вересень 2022 року. Вантажооборот склав 35,79 млн. ткм, що на 1,053% менше вантажообороту за січень-вересень 2022 року.

На території розроблення проекту проходить лише польові дороги між земельними ділянками особистого селянського господарства, які використовуються сільськогосподарською технікою.

Існуючі польові дороги, що проходить по території і якими курсує сільськогосподарська техніка, мають ширину 4,5-5 м, та покриття ґрунтове проїзд сформований хаотично. Червоні лінії не визначені.

На півдні від території детального планування знаходиться автошлях, що зв'язує с. Градениці та с. Кагарлик, з якого планується здійснювати заїзд до території планування.

2.1.6.3. Демографічна ситуація, ринок праці

Аналіз демографічної ситуації Одеської області свідчить про існування негативних тенденцій у зазначеній сфері, зокрема таких, як скорочення чисельності наявного населення.

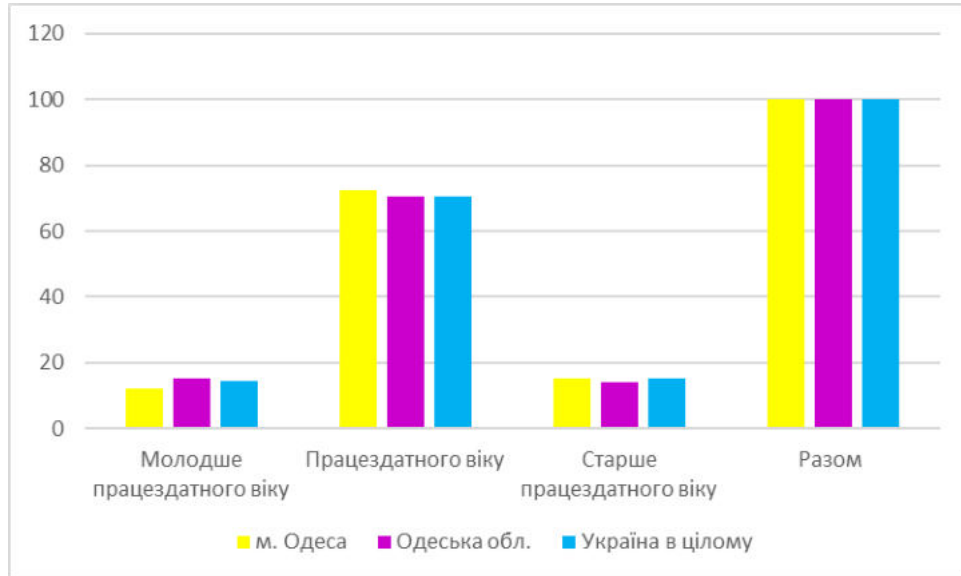
Станом на 01.01.2021 року населення Одеської області нараховувало 2 368 107 осіб, що становить 5,69% населення України. За 2020 рік чисельність населення скоротилась на 9123 осіб (-3,84 на 1000).

За січень-квітень 2021 року населення області скоротилось на 6451 особу і

на 1 травня становило 2 361 656 осіб. Кількість живонароджених за цей період - 6118 осіб, померлих - 14 412 осіб, прибулих - 8458, вибулих - 6615 осіб.

Як і в більшості міст України, в регіоні порівняно висока частка осіб у працездатному віці – 72,5%. Проте, частка осіб молодше працездатного віку в Одесі суттєво нижча, ніж в середньому по Україні. Це зумовлено зниженим рівнем народжуваності.

Частка населення старше працездатного віку наближається до середнього по Україні показника:



Для демографічної ситуації у громаді характерне прискорення темпів зменшення кількості населення через його природне скорочення та міграцію.

За період 01.03.2022 по 31.10.2023 на території громади було офіційно зареєстровано 1015 громадян з числа внутрішньо переселених осіб. Незначна частина мешканців громади виїхали у більш безпечні регіони України та за кордон. Кількість населення станом на 01.10.2023 за розрахунковими даними становить 22484 осіб.

Соціальний захист та соціальне забезпечення. У січні – листопаді 2023 року на виконання заходів Програми соціального захисту населення Біляївської міської ТГ було сплачено 1384,78 тис.грн. 326 мешканцям громади.

У січні – листопаді 2023 року за співпраці з благодійним фондом «Право на захист» було залучено 11 531,5 тис.грн. грошової допомоги від УВКБ ООН, яка була виплачена 1072 соціально-незахищеним родинам.

КУ «Центр надання соціальних послуг «Родинне коло» проводить соціальну роботу та надає соціальні послуги особам/сім'ям, які належать до вразливих груп населення та/або перебувають у складних життєвих обставинах. У січні – листопаді 2023 року охоплено соціальними послугами осіб з інвалідністю I, II, III – 219 ос., ВПО – 384 ос., люди похилого віку – 1729 ос., багатодітні та одиноки – 187 ос., прийомні сім'ї - 5 родин в яких виховується 8 дітей, дитячі будинки сімейного типу - 2 родини в яких виховується 18 дітей. Постійно надається соціальна послуга «догляду вдома» на теперішній час 86 осіб.

За рахунок залучених коштів благодійних та громадських організацій КУ «Центр надання соціальних послуг «Родинне коло» надано гуманітарну допомогу у вигляді продуктів харчування, засобів гігієни, дитячих, дорослих підгузків,

дитячого харчування, засобів реабілітації та побутових речей та ін. на суму 450,4 тис.грн.

Додатково Громадський Рух «Віра, Надія, Любов», International Rescue Committee (за підтримки Європейського Союзу), Громадська організація «Одеська обласна рада миру», Благодійний фонд «Міжнародна Солідарність», Благодійний фонд «Карітас Одеса УГКЦ» надають гуманітарну допомогу.

Зайнятість населення. Серед пріоритетних напрямків економічного і соціального розвитку області особливе місце займає реалізація державної політики зайнятості населення, ефективне використання робочої сили, подолання безробіття серед працездатного населення.

Для ринку праці Одеської області стало характерним зменшення зайнятості населення віком 15-70 років за методологією Міжнародної організації праці (далі – МОП) в абсолютному та відносному значенні, а також відповідне збільшення безробіття. Проте, спостерігається тенденція до поліпшення показників зайнятості та безробіття.

Для молоді, яка звертається до державної служби зайнятості, здійснюються заходи сприяння зайнятості населення: надання інформаційних, консультаційних та профорієнтаційних послуг, створення банку вакансій та пошук підходящої роботи, сприяння в працевлаштуванні громадян, у тому числі шляхом організації підприємницької діяльності, організація професійної підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації безробітних, організація і фінансування громадських робіт, виплата допомоги по безробіттю.

Середній рівень працевлаштування становив 33,3% від загальної кількості безробітних даної вікової категорії. Проте кількість новостворених робочих місць із заробітною платою, яка перевищує мінімальну заробітну плату і менше трьох мінімальних заробітних плат та робочих місць із заробітною платою, яка більше або дорівнює трьом мінімальним заробітним планам поступово скорочується.

У промисловому комплексі існують проблеми, що зумовлені такими чинниками:

- низьким рівнем переробки та високою ресурсозатратністю виробництва, недостатньою потужністю фінансово-кредитної системи, великим загальним податковим навантаженням та недосконалим нормативно-правовим забезпеченням;

- недостатньо платоспроможний внутрішній ринок промислової продукції;

- зростання цін на металосировину та енергоносії суттєво впливає на фінансові показники роботи підприємств машинобудування та металургії і конкурентоспроможність продукції підприємств галузі.

Середньооблікова кількість штатних працівників підприємств, установ, організацій та їхніх відокремлених підрозділів у січні-червні 2023 року становила 3342 осіб (1,0% загальної кількості працівників області), що на 144 особи (1%) більше аналогічного періоду 2022 року.

Середньомісячна номінальна заробітна плата одного працівника, за статистичними даними, у січні-червні 2023 року становила 10464 грн.

Значних змін у стані демографічній ситуації, ринку праці територіальної громади, якщо детальний план території не буде затверджено, не очікується. Проте, на локальному рівні можливе поступове погіршення ситуації.

2.1.6.4. Здоров'я населення

Здоров'я людини залежить від багатьох факторів. Вважається, що приблизно на 50% здоров'я визначається способом життя – умовами праці, звичками, харчуванням, моральним і психологічним навантаженням, матеріально-побутовими умовами, взаємовідносинами в сім'ї тощо. На 20% здоров'я залежить від генотипу і на 20% - від стану природного середовища. І лише на 10% здоров'я обумовлене системою охорони здоров'я.

Серед різноманітних факторів навколишнього середовища, які впливають на здоров'я населення, найбільш очевидним є мікробний, котрий має величезне значення у виникненні інфекційних захворювань. Більш складна й менше вивчена роль стану й змін навколишнього середовища в неінфекційній захворюваності населення.

Виділяють шість основних форм захворювань, які пов'язані із забрудненням атмосферного повітря, а саме: новоутворення; хвороби ендокринної системи; розлади харчування; порушення обміну речовин та імунітету; хвороби крові та кровотворних органів; хвороби системи кровообігу; хвороби органів дихання; хвороби органів травлення.

В цілому, стан здоров'я населення Одеської агломерації викликає серйозні побоювання і, як один з індикаторів якості довкілля, дозволяє зробити висновок про необхідність вжиття комплексних заходів зі зниження антропогенного навантаження на території агломерації та профілактики захворювань серед її населення.

Рівень захворюваності мешканців. Одеса по основним показникам характеризується більш низьким рівнем, до 1,5 разів, ніж область в цілому. Але відзначається подальше погіршення стану здоров'я населення району з істотним підвищенням в усіх вікових групах рівнів захворюваності і поширеності хвороб, зокрема хронічних неінфекційних захворювань, включаючи хвороби системи кровообігу, злякисні новоутворення, хронічні обструктивні хвороби легень, цукровий діабет та інші хвороби. Збільшується частота соціально-небезпечних хвороб, у тому числі туберкульозу та ВІЛ/СНІД, розладів психіки серед осіб молодого віку.

Поліпшення демографічної ситуації, збереження і зміцнення здоров'я населення можливе шляхом підвищення якості та ефективності надання медичної допомоги, профілактики та лікування хронічних захворювань. Показники здоров'я населення залежать від деяких забруднюючих речовин, що мають найбільшу значимість при формуванні тих чи інших захворювань, а саме:

Показник	Забруднюючі речовини, фізичні фактори впливу
Хвороби органів дихання	Акролеїн, фенол, формальдегід, хлор, оксид міді, бутилацетат, толуол, п'ятиокис ванадію, оксид вуглецю, оксиди азоту, аміак, вуглеводні, сірки діоксид, фториди, аерозолі сірчаної кислоти
Ендокринні захворювання	Фтористі сполуки газоподібні, капролактам, нікель металевий, оцтова кислота, етилацетат, оксид кадмію, водень хлористий, сірки діоксид, оксиди азоту, оксид вуглецю, вуглеводні
Загальна смертність	Етилацетат, капролактама, бутилацетат, толуол, водень хлористий, стирол, марганець і його сполуки, оксид міді, свинець і його сполуки, ацетон, ксилол, оцтова кислота,

	шестивалентний хром, циклогексан, дихлоретан, фтористі сполуки газоподібні, нікель металевий, спирт ізопропіловий
Хвороби крові та кровотворних органів	Сірки діоксид, тверді речовини, оксиди азоту, оксид вуглецю, вуглеводні, вібрація
Хвороби органів травлення	Сірки діоксид, тверді речовини, оксиди азоту, оксид вуглецю, вуглеводні, шум
Новоутворення	Бензол, формальдегід, бензапірен, ацетальдегід, сірки діоксид, тверді речовини, оксиди азоту, оксид вуглецю, вуглеводні, нітрити, нітрати і нітрузо сполуки, радіація
Вроджені аномалії	Діоксини, важкі метали, пестициди та мінеральні добрива, радіація
Хвороби сечостатевої системи	Сполуки свинцю, формальдегід, забруднення питної води
Хвороби очей	Фенол, оксид вуглецю, оксиди азоту, аміак, вуглеводні, сірки діоксид, формальдегід, фториди, аерозолі сірчаної кислоти
Хвороби шкіри	Бенз(а)пірен, оксид вуглецю, оксиди азоту, аміак, вуглеводні, сірки діоксид, формальдегід, фториди, аерозолі сірчаної кислоти, поверхнево-активні речовини

Можна відмітити, що превалюючи ці забруднюючі речовини відсутні у викидах, характерних для територій житлової та громадської забудови. У викидах таких територій можлива присутність сірки діоксиду, твердих речовин, оксидів азоту, оксиду вуглецю, вуглеводнів, бенз(а)пірена, аміаку.

Відповідно результатів проведених вимірів стану атмосферного повітря у

Наразі в усіх регіонах України зберігається неепідемічний рівень захворюваності на COVID-19, ситуація стабільна.

КНП «Біляївська багатопрофільна лікарня» у 2023 році включена до переліку кластерних закладів охорони здоров'я, обслуговує мешканців 9-ти територіальних громад та розрахована на 250 ліжок.

За 9 місяців 2023 року було проліковано в стаціонарних відділеннях лікарні 6 904 хворих, в т.ч. 235 – ВПО, 628 – військовими ЗСУ, виконано 57775 ліжко-днів та здійснено спеціалістами консультативно-діагностичної поліклініки 72 962 амбулаторних відвідувань, з них: 8 670 відвідувань дітей, 4227 звернень до лікарів загальної практики сімейної медицини.

Для порівняння: За 9 місяців 2022 року було проліковано в стаціонарних відділеннях лікарні 3 663 хворих, в т.ч. 164 – ВПО, 1 426 – військовими ЗСУ, виконано 35 384 ліжко-днів, здійснено спеціалістами консультативно-діагностичної поліклініки 70640 амбулаторних відвідувань, з них: 7 471 відвідувань дітей.

Лікарню станом на 01.10.2023 укладено 4 договори про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій з Національною Службою Здоров'я України за 17 пакетами надання медичних послуг на загальну суму 66 278,05 тис. грн (глобальна ставка – 36 494,25 тис.грн, за пролікований випадок – 29 783,8 тис. грн), з яких фактично отримано за січень-вересень 2023 року у сумі 46 427,32 тис. грн.

У січні-листопаді 2023 року додатково було залучено благодійної допомоги у розмірі 7 738,9 тис.грн. (медичне обладнання та генератор), 4 905,3 тис.грн. (медикаменти та медичні матеріали).

Погіршення стану здоров'я населення не очікується, а з урахуванням впровадження новітніх технологій можливе і покращення за умови поліпшення стану повітряного басейну.

Змін у стані здоров'я, якщо детальний план території не буде затверджено, не прогнозується.

2.1.6.5. Туристична сфера

Одеський регіон є одним із провідних туристично-рекреаційних центрів України, що обумовлено в першу чергу особливостями економіко-географічного розташування області, сприятливими природно-кліматичними умовами, наявністю великої кількості пам'яток історії, культури архітектури та містобудування, природних лікувальних ресурсів і морських піщаних пляжів.

Що створює всі передумови для розвитку в області різних видів туризму: культурно-пізнавального, релігійного, лікувально-оздоровчого, екологічного, круїзного, сільського та інших спеціалізованих видів туризму. Вирішальне значення для розвитку індустрії відпочинку має наявність на території Одещини розвиненої туристичної інфраструктури, основу якої складають заклади тимчасового розміщення: готелі, санаторно-курортні, оздоровчі заклади тощо.

З метою підвищення рівня інформування про Одеську область як туристичний напрямок обласною державною адміністрацією у мережі Інтернет в тестовому режимі запущено туристичний портал Одеської області tourism.odessa.gov.ua. Створено низку промоційних відео про туристичний потенціал Одеської області з подальшим їх трансляванням на телебаченні та в мережі Інтернет. Також розроблено прототип мобільного додатку для туристів.

Проводиться постійна робота, щодо поширення поліграфічної рекламно-інформаційної продукції про туристичний потенціал Одеської області (для розповсюдження на виставках та існуючих туристичних інформаційних центрах).

Підстави для змін у сучасному стані туристичної сфери, якщо детальний план території не буде затверджено, відсутні.

2.1.7. Екомережі

2.1.7.1. Смарагдова мережа

Мережа «Емералд» (з англ. - смарагд) – це європейська мережа, яка в Європі називається «НАТУРА 2000». В країнах, що наразі ще не є членами ЄС, проводиться попередня оцінка природних місць існування диких видів птахів, інших видів тварин та рослин, та порівнюється з такими, що охороняються в Європі. Європа підтримує розробку цієї мережі в країнах не-членах Європейського союзу. Законодавчо в Україні розробка Смарагдової мережі відбувається на основі «Бернської конвенції» (1979), яку Україна ратифікувала у 1995 році. Ця мережа має поєднати території особливого природоохоронного значення (Areas of Special Conservation Interest) – місця існування рідкісних тварин та розповсюдження оселищ, які охороняються документами Конвенції в країнах, які не є членами Європейського Союзу. Фактично, метою створення Смарагдової мережі (Emerald Network) Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й «НАТУРА 2000», але діє

за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

Наразі Смарагдова мережа є інструментом для сприяння охороні природи в загальноєвропейському контексті в країнах, які не є членами Європейського Союзу. Вона була ініційована й координується Бернською конвенцією (1979), а Директива про оселища (1992) поширюється тільки на країни Європейського Союзу. Смарагдова мережа й Директива про оселища мають однакові цілі – обидва міжнародні документи спрямовані на збереження природної фауни, флори й оселищ.

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом з територіями Директив про оселища та охорону птахів становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (Pan European Ecological Network (PEEN)), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави-члени Європейського Союзу виконують вимоги Бернської конвенції за допомогою мережі NATURA 2000 (території особливої охорони NATURA 2000 відповідають особливо важливим природоохоронним територіям у Смарагдовій мережі).

Станом на сьогодні у національному законодавстві не визначено конкретних обмежень щодо здійснення поточних/планових видів діяльності на територіях Смарагдової мережі. Разом з тим, збереження цих територій є зобов'язанням України перед Радою Європи в рамках Бернської конвенції та Європейським Союзом в рамках Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Тому, при плануванні або здійсненні діяльності в межах території Смарагдової мережі або за її межами, але яка може мати вплив на таку територію, потрібно враховувати необхідність забезпечення збереження у довгостроковій перспективі природних оселищ та видів природної фауни і флори, що підлягають особливій охороні в Європі.

Разом з тим, необхідно зазначити, що найближчий об'єкт Смарагдової мережі – заповідне урочище «Дністровські плавні», яке входить до складу території Нижньодністровського національного природного парку, який є об'єктом ПЗФ України, – знаходиться на відстані більш 20 км від території ДПТ у південному напрямі. Докладніше у п. 2.1.5 даного звіту про СЕО.

2.1.7.2. Регіональна екологічна мережа Одеської області

Для регулювання суспільних відносин у сфері формування, збереження та раціонального, невиснажливого використання екомережі як однієї з найважливіших передумов забезпечення сталого, екологічно збалансованого розвитку України, охорони навколишнього природного середовища, задоволення сучасних та перспективних економічних, соціальних, екологічних та інших інтересів суспільства використовуються норми Закону України «Про екологічну мережу України» від 24.06.2004 р. №1864-IV.

Екомережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і

відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

Структурні елементи екомережі – території екомережі, що відрізняються за своїми функціями. До структурних елементів екомережі відносяться ключові, сполучні, буферні та відновлювані території. Ключові території забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття. Сполучні території (екокоридори) поєднують між собою ключові території, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного матеріалу. Буферні території забезпечують захист ключових та сполучних територій від зовнішніх впливів. Відновлювані території забезпечують формування просторової цілісності екомережі, для яких мають бути виконані першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану.

Схема регіональної екомережі Одеської області містить елементи екологічних мереж різних рівнів: міжнародного (Всеєвропейська екомережа – Нижньо-дунайський та Азово-Чорноморський природні регіони), загальнодержавного (Національна екомережа України – природні коридори: Азово-Чорноморський, Прибережно-Дністровський, Південноукраїнський, Галицько-Слобожанський, Прибережно-Бузький) і регіонального (Кодимсько-Савранський, Кодимсько-Слобідсько-Байталівський, Слобідсько-Ягорлицький, Кучурганський, Великокуяльницький, Тилігульський, Нижньодунайський, Ялпuzький, Катлабузький, Киргиз-Китайський, Сасик-Когильницький, Хаджидерський та Чорноморський прибережно-морський коридори).

Безумовно, що ядром екомереж повинні стати землі природно-заповідного фонду, частка яких нормативно встановлена в Україні на рівні 5%. Проте для Одеської області, виходячи з рекреаційної значущості територій, цього нормативу недостатньо, оптимальний його рівень повинен складати до 10%, урахувавши інтенсивність техногенних навантажень.

Включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні земельні ділянки та інші природні ресурси, їх власника чи користувача.

Власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, мають право:

- а) звертатися до органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування з пропозиціями щодо надання фінансової підтримки, направленої на збереження ландшафтного та біорізноманіття;
- б) брати участь в обговоренні та внесенні пропозицій до проектів відповідних програм розвитку екомережі;
- в) готувати та подавати в установленому порядку пропозиції щодо надання статусу об'єкта природно-заповідного фонду;
- г) отримувати інформацію щодо екологічного стану території чи об'єкта, включеного до екомережі;
- г) брати участь у міжнародному співробітництві з питань формування, збереження та використання екомережі.

Власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням.

Переліки територій та об'єктів екомережі:

1. Перелік ключових територій екомережі включає території та об'єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя міжнародного значення, інші території, у межах яких збереглися найбільш цінні природні комплекси.

2. Перелік буферних зон екомережі включає території навколо ключових територій екомережі, які запобігають негативному впливу господарської діяльності на суміжних територіях.

3. Перелік сполучних територій екомережі включає території, що забезпечують зв'язки між ключовими територіями та цілісність екомережі.

4. Перелік відновлюваних територій екомережі включає території, що являють собою порушені землі, деградовані і малопродуктивні землі та землі, що зазнали впливу негативних процесів та стихійних явищ, інші території, важливі з точки зору формування просторової цілісності екомережі.

Включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екомережі не завдає шкоди правам тих, на чийй території вони розташовані.

Рішенням Одеської обласної ради від 20.05.2011 №136-VI (електронну версію розміщено на офіційній сторінці Департаменту <http://ecology.odessa.gov.ua>) затверджено регіональну схему формування екологічної мережі Одеської області, структурними елементами якої є території та об'єкти природно-заповідного фонду, землі, зарезервовані до наступного заповідання, землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони, землі лісового фонду, полезахисні лісосмуги та інші захисні насадження тощо. Екологічна мережа сприятиме поліпшенню умов для здорового довкілля, збереженню та охороні місць розселення унікальних та цінних видів рослин та тварин, збереженню генофонду, високоцінних природних комплексів.

Територія Біляївської міської територіальної громади Одеського району Одеської області частково входить Прибережно-Дністровського природного коридору національної екологічної мережі. Згідно з регіональною схемою формування екологічної мережі Одеської області, затвердженою рішенням Одеської обласної ради від 20.05.2011 №136-VI, місце розміщення детального плану території не входить до природних екологічних коридорів міжнародної екологічної мережі, природних коридорів національної екологічної мережі, регіональних екологічних коридорів.

Складовими структурних елементів екологічної мережі є території та об'єкти природно-заповідного фонду, землі, зарезервовані до наступного заповідання, землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони, землі лісового фонду, полезахисні лісосмуги та інші захисні насадження тощо. Екологічна мережа сприятиме поліпшенню умов для здорового довкілля, збереженню та охороні місць розселення унікальних та цінних видів рослин та тварин, збереженню генофонду, високоцінних природних комплексів.

Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування в межах своїх повноважень, на основі регіональної схеми формування екологічної мережі Одеської області, забезпечують розроблення та виконання місцевих схем та програм розвитку екомережі, проведення необхідних для цього наукових досліджень відповідно до вимог Закону України «Про екологічну мережу України».

Екокоридори (сполучні території) поєднують між собою ключові території екологічних мереж, забезпечують міграцію тварин та обмін генетичного

матеріалу, території, що забезпечують зв'язки між ключовими територіями та цілісність екомережі. Формування, збереження та раціональне, невиснажливе використання екологічної мережі регулюється Законом України «Про екологічну мережу України». Власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, беруть на себе зобов'язання щодо збереження природних ресурсів, їх екологічно-збалансованого та раціонального використання.

Режим охорони та використання буферних зон, сполучних і відновлюваних територій екомережі визначається згідно з відповідною схемою екомережі.

Проектована ділянка розташована поза меж природоохоронних територій (не входить до меж об'єктів природно-заповідного фонду, прибережної захисної смуги водних об'єктів, не є землями зарезервованими до подальшого заповідання та особливо цінного призначення тощо). Безпосередньо проєктований об'єкт передбачено розташувати на раніше освоєній території.

Наданий опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) на основі дійсних офіційних джерел інформації. Ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності не очікується.

Однак, неприйняття документу планування, що розглядається, може сприяти поступовому погіршенню соціально-економічних умов, особливо звертає на себе увагу підтримка збільшення обсягів генерації електроенергії та забезпечення диверсифікації джерел її генерації в Україні в теперішній час.

2.2. Прогнози зміни стану довкілля та здоров'я населення за умови незатвердження ДПТ

У разі незатвердження детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій без змін запишуться всі компоненти довкілля, окрім соціально-економічних умов життя людей та стану природного середовища.

Довкілля та його компоненти характеризується постійністю концепції наявних процесів в результаті багаторічного (100 років і більш) розвитку стану сценарію. На території, що розглядається, не очікується негативних явищ, в т.ч. селів, зсувів, посух, наводнення, ущільнення та осідання, оповзнів, обвалів, руйнівних землетрусів, засолення вод, евтрофікації. Вплив на рівень забруднення атмосферного повітря також очікується на даному рівні з можливим поступовим покращенням стану незважаючи на зростаючий антропогенний вплив за рахунок впровадження новітніх альтернативних технологій органічному паливу (сонячна та вітрова енергії, збільшення використання електромобілів).

Очікуються зміни клімату у контексті глобальних трендів. За даними ІРСС за останні 100 років температура на Землі зросла майже на 1°C. Дослідження показують, що за нинішніх темпів викидів парникових газів температура на Землі у наступні 100 років може зрости ще на 4°C. Вплив локальних факторів на зміну мікроклімату несуттєві. При впливі існуючих факторів діяльності не передбачається змін мікроклімату, оскільки відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи тощо.

Хвилювання також викликає сфера управління відходами через відсутність

освіченості мешканців, відсутності роздільного збору побутових відходів та інших організаційних заходів. Негативного впливу зазнають соціально-економічні умови життя людей через нестачу робочих місць.

До позитивних аспектів прогнозу зміни стану довкілля та стану здоров'я населення за умов, якщо ДПТ не буде затверджено, належить відсутність впливів на довкілля при проведенні будівельно-монтажних робіт для реалізації проекту та функціонування запланованих об'єктів. Але впливи при проведенні будівельно-монтажних робіт є локальними та короткочасовими, та через вже існуючий значний антропогенний тиск на навколишнє середовище в даному регіоні функціонування об'єктів, запланованих проектом, здійснюватиме незначний негативний вплив та у межах існуючих норм. Функціонування аналогічних об'єктів не показує перевищень дозволених законодавством впливів на довкілля.

Для збереження екологічної рівноваги на території регіону треба реалізовувати наступні принципи:

- формування екологічного збалансованого природного каркасу розселення на основі раціонального територіального розподілення та розвитку зон екологічної рівноваги;
- сучасний рівень виконання та використання інженерних мереж;
- раціонального господарського зонування території, яке б забезпечувало максимальну ефективність природокористування;
- зменшення антропогенного навантаження на природне середовище території, зниження забруднення середовища до екологічно безпечного рівня, нарощування екологічно безпечних технологій.

3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу

3.1. Основні рішення ДПТ

Територію детального планування планується використовувати для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Планується розміщення, будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств – електростанції з використанням енергії вітру та Сонця. В більшості це встановлені на фундаменти установки електротрансформаторів, опори електропередач чи відкриті майданчики. Також, згідно намірів, будинки релейних панелей, КТП, будинок власних потреб будуть обваловані. Захисна споруда та головний щит управління. Відповідно до цього було запроєктовано:

На території, що призначена для генерації завдяки енергії сонця:

- фотоелектричні модулі загальною площею 60,1953 га, розділені на частини, кожна з яких складає біля 2 га, що забезпечує відповідне навантаження на кожен з інвентарних станцій біля 1 МВт;
 - проїзди для організації руху транспорту в межах території планування вздовж огорожі кожного з масивів та по середині кожного з масивів;
 - інверторні станції – пристрої що отримують електричну енергію безпосередньо з фотоелементів та передають її далі;
 - водойми для гасіння пожеж, резервуари з технічною водою, пожежні щити.
- Вітроелектрогенеруюча установка та будівельний майданчик для неї.

Підстанції збору та видачі потужностей:

- підстанція збору потужностей 110/35 кВ, що має забезпечувати трансформацію показників електричної енергії отриманої з інвентарних станцій в показники, що забезпечать передачу електричної енергії у відповідну загальну мережу (перемінний струм напругою 35 кВ чи 110 кВ);
- відкритий розподільчий пристрій (ВРУ) 110 кВ та 330 кВ;
- біотуалет типу «Біотал» - моделі, що сертифіковані в Україні мінімального обсягу;
- артезіанські свердловини;
- силові трансформатори (ТР).

Територія ремонтно-експлуатаційної бази:

- власне ремонтно-експлуатаційна база;
- майданчик для зберігання техніки.

ЛЕП 110 кВ та 330 кВ, що проектується.

Підключення до всіх необхідних комунікацій.

Прийнята модель ВЕУ, або її аналог, – MySE6.25-172 (MINGYANG) з діаметром ротора 172,0 м та номінальною потужністю 6,25 МВт та висотою осі ротора – 115 м. Вітроенергетична установка розрахована на частоту 50 Гц.

Основними компонентами ВЕУ MySE6.25-172 є такі:

- ротор з маточиною, три лопаті та система підчучу (регулювання кута атаки для забезпечення оптимального кута між поверхнею лопаті та вітровим потоком);

- гондола з приводним механізмом, генератор, система рискання (орієнтація гондоли відповідно до напрямку вітру), трансформатор СН та конвертор;
- кругла сталевна опора з розподільчим пристроєм СН.

Опора ВЕУ являє собою сталеву циліндричну опору з конічною верхньою частиною та складається з секцій. Опора кріпиться до анкерної корзини, улаштованої у фундаменті, за допомогою болтів. Окрім технологічного обладнання комплект ВЕУ включає вертикальну драбину з системою захисту проти падіння, а також на замовлення може бути оснащена сервісним ліфтом. Опора ВЕУ оснащена кабелями, системою грозозахисту та обладнанням власних потреб.

Розподільчий пристрій СН розташований всередині опори ВЕУ у нижній секції та забезпечує підключення вітрогенератора до мережі збору потужності.

Трансформатор СН – внутрішньої установки. Трансформатор відповідає вимогам ІЕС 62271, ІЕС 60076, ІЕС 60529 та ІЕС 60947 в частині електричних та екологічних параметрів.

ВЕУ сертифіковані у відповідності до стандарту ISO/IEC 17065: 2012.

Нижче наведені основні характеристики ВЕУ MuSE6.25-172:

№ з/п	Найменування	Значення
1	Діаметр ротора, м	172.0
2	Встановлена потужність, кВт	6250
3	Частота, Гц	50
4	Висота осі ротора, м	115
5	Вмивальна швидкість вітру, м/с	2,5
6	Номінальна швидкість вітру, м/с	10,5
7	Вимикальна швидкість вітру, м/с	25,0
8	Довжина лопаті, м	84,5
9	Матеріал опори ВЕУ	сталь
10	Діапазон робочих температур, °С	-20 - +40
11	Строк експлуатації, років	20
12	Тип генератора	Синхронний, з постійними магнітами
13	Номінальна напруга видачі, В	1140
14	Регулювання потужності	Механізм пітч
15	Механізм рискання	Так

Територія знаходиться за межами населеного пункту, то планується проїзд лише для обслуговування майбутньої ПС шириною 5 м, із втрамбованим пошарово щебнем різної фракції, що розроблятиметься окремою містобудівною документацією.

Доступ автотранспорту до території планування забезпечується з автошляху що зв'язує с. Градениці і с. Кагарлик та розташований на півдні від території планування.

Для забезпечення транспортної комунікації між розміщеними спорудами та обслуговування фотоелектричних модулів на території сонячної електростанції, запроектовані проїзди, проходи та площадки.

Регулювання руху відбуватиметься встановленням дорожніх знаків.

Поперечні профілі проїзду зображено в кресленні 6 графічних матеріалів ДПТ.

Благоустрій території реалізовано у відповідності до норм. Складається з мощення проїздів та проходів, елементів ландшафтного декору та озелення (формування трав'яного багаторічного покритву та багаторічних насаджень).

При проектуванні ПС передбачено благоустрій ділянки ДПТ, зокрема: благоустрій проїздів, по території, де встановлені трансформатори, - засипка щебнем, засадження навколо зеленими насадженнями.

Землевпорядні заходи перспективного використання земель формуються на основі розроблених проектних рішень і містять інформацію щодо:

- перспективного розподілу земель за категоріями, видами цільового
- призначення земель, власниками і користувачами (форма власності, вид речового права), угіддями з урахуванням наявних обмежень (обтяжень);
- відомості про межі таких територій вносяться до Державного земельного кадастру на підставі електронних документів окремо на кожен об'єкт.

Інженерне забезпечення. В існуючому використанні на території детального планування інженерні мережі (окрім вказаних раніше повітряних ЛЕП) відсутні.

Електропостачання відбуватиметься від власної лінії електропередач. Після розподілу напруги потужністю 35/0,4 кВ повітряними ЛЕП по опорах провести підключення до будівель. Для обліку споживаної електроенергії передбачається встановити лічильники. Для забезпечення безперебійного живлення використовуватиметься дизель-генератор.

Для забезпечення водопостачання, а саме забезпечення технічною водою (пожежогасіння), передбачено влаштувати артезіанську свердловину із санітарно-захисною зоною 30 м. Для забезпечення побутових потреб працівників, вода буде привозитись. Уточнений розрахунок гідравліки та діаметрів трубопроводу проводитиметься на подальших стадіях проектування. Відстань до фундаментів будівель становить 5 м для протипожежного водопроводу 20 л/с.

Для забезпечення водовідведення на території ремонтно-експлуатаційної бази, майданчика для зберігання техніки, підстанції збору та видачі потужностей планується влаштувати станцію біологічної очистки стічних вод. Обсяги стоків становитимуть 1,6 м³ на добу. Розрахунок діаметрів каналізаційних труб, місця їх підключення до будинків розроблятимуться на наступних стадіях проектування. Відстань до фундаментів будівель становить 5 м.

На території фотоелектричних модулів відведення дощових вод проектується ухилами на озеленену територію.

Згідно п. 6.2.11 ДБН. В. 2.5-74:2013 для розрахунку витрати води на зовнішнє пожежогасіння для об'єкту Детального плану території приймаємо кількість пожеж – 1 пожежа.

Згідно п. 6.2.13. ДБН. В. 2.5-74:2013 тривалість гасіння пожежі приймаємо рівним 3 години.

У відповідності до 6.2.5. ДБН. В. 2.5-74:2013, розрахункова витрата води на зовнішнє пожежогасіння, з розрахунку однієї пожежі, для об'єкту детального плану території – складає 15 л/с (54 м³/год.).

Загальна втрата води на зовнішнє пожежогасіння, з урахуванням часу гасіння пожежі, складає: 54 м³/год. * 3 год. = 162 м³.

Газопостачання, теплопостачання, трубопровідний транспорт,

телекомунікаційні мережі та об'єкти – не існують і не плануються.

До вище вказаних комунікацій будуть здійснені всі необхідні підключення на території детального планування.

Управління відходами

Оскільки на даному етапі неможливо точно визначити моделі проєктованих сонячних панелей, ВЕУ, іншого обладнання, прийняті данні аналогів для можливості визначення орієнтованої кількості утворення відходів.

Розрахунки носять оціночний характер та потребують уточнення на подальших етапах проєктування, детальніше див. додатки.

Тверді відходи передбачено накопичувати у спеціально встановлених на території суміжної земельної ділянки контейнерах, вивезення яких здійснюється автотранспортом за договорами з відповідними організаціями.

Принципи планувально-просторової організації території не розроблялися, оскільки об'єктом планування є окремі земельні ділянки. Планувальних осей та вузлів, а також їх просторову композицію встановити неможливо.

Заходи з інженерної підготовки реалізовані з урахуванням інженерно-будівельної оцінки території, забезпечення захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ та прогнозу зміни інженерно-геологічних та гідрологічних умов при різних видах техногенного навантаження.

Територія детального плану, як зазначалось раніше, із спокійним рельєфом (перепад до 5 м).

Заходи з інженерної підготовки реалізовані з урахуванням інженерно-будівельної оцінки території, забезпечення захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ та прогнозу зміни інженерно-геологічних та гідрологічних умов при різних видах техногенного навантаження:

- загальні: вертикальне планування;
- спеціальні: інженерний захист від затоплення паводковими водами, організація відведення дощових і талих вод не передбачається, оскільки площа твердого покриття не перевищує 7% від загальної площі території, та розподілена по всій території, що забезпечує поглинання дощових та талих вод ґрунтом;
- не передбачається у зв'язку з відсутністю вказаних явищ, факторів і процесів та відсутністю очікування їх настання: берегоукріплення і підтоплення підземними водами, освоєння заболочених територій, боротьба з яругами, зсувами, обвалами, карстом, просадністю, мулистими накопиченнями, заторфованістю, захист від абразії, сільових потоків, снігових лавин, відновлення порушених територій гірничими та відкритими виробками, териконами, хвостосховищами, золошлаковідвалами, полігонами різного призначення, які визначаються з урахуванням прогнозу змін інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов, впливу сейсмічних явищ, характеру використання і планувальної організації території.

Заходи по вертикальному плануванню не передбачаються (за виключенням проїздів, території ремонтної бази та площадки для зберігання техніки).

Технологічний процес отримання електроенергії з відновлювальних джерел

Термін «відновлювана енергетика» вживається на противагу використанню енергоносіїв, таких як видобуток копалин, до яких належать, наприклад, кам'яне вугілля, нафта, природний газ або торф. У широкому розумінні ці джерела енергії теж відновлювані, але не за мірками тривалості життя людини, оскільки хід

їхнього утворення вимагає сотень мільйонів років, а їхнє використання проходить набагато швидше.

Основною відмінністю відновлюваних джерел енергії є те, що вони не знищуються під час використання, на відміну від мінеральних палив, які споживаються для вироблення енергії. Застосування відновлюваної енергії людиною потребує наявності технологій використання енергії сонячного світла, вітру, морських хвиль, водних течій, біологічних процесів, таких як анаеробний розклад, біологічне вироблення водню, та геотермальних теплових джерел.

Звичне використання енергії вітру, води, та сонячного світла вже дуже поширене. Однак, масове виробництво електричної енергії з використанням відновлюваних джерел енергії набуло розголосу лише нещодавно, що віддзеркалює основні загрози від зміни клімату, побоювань вичерпати мінеральне паливо, та соціальних і політичних ризиків через широке використання мінеральних палив та атомної енергетики. Зараз використання відновлюваних джерел енергії швидко зростає.

Технологічний процес отримання електроенергії з сонячної енергії

Потік сонячного проміння на Землю, який отримує енергію завдяки термоядерному синтезу в глибині Сонця – джерело більшості видів відновлюваної енергії, за винятком геотермічної енергії та енергії припливів і відпливів (див. Природні енергетичні ресурси). За розрахунками астрономів Сонцю ще залишилося жити близько п'яти мільярдів років, тому за масштабами людського життя відновлюваної енергії, що походить від Сонця, виснаження не загрожує.

Сонячна енергія може бути перетворена на електричну двома основними шляхами: термодинамічним і фотоелектричним. При термодинамічному методі електричну енергію за рахунок використання сонячної енергії можна отримати використанням традиційних схем в теплових установках, в яких теплота від згоряння палива замінюється потоком концентрованого сонячного випромінювання. Існують сонячні теплоелектростанції трьох типів:

- баштового типу з центральним приймачем-парогенератором, на поверхні якого концентрується сонячне випромінювання від плоских дзеркал-геліостатів;
- параболічного (лоткового) типу, де в фокусі параболоциліндричних концентраторів розміщуються вакуумні приймачі – труби з теплоносієм;
- тарілкового типу, коли в фокусі параболічного тарілкового дзеркала розташовується приймач сонячної енергії з робочою рідиною.

Сонячна фотовольтаїка являє собою пряме перетворення сонячної радіації в електричну енергію. Принцип дії фотоелектричного перетворювача ґрунтується на використанні внутрішнього фотоефекту в напівпровідниках і ефекту ділення фотогенерованих носіїв зарядів (електронів і дірок) електронно-дірковим переходом або потенційним бар'єром типу метал – діелектрик – напівпровідник.

В цьому сенсі, «сонячна енергія» може позначати енергію, отриману від сонячного випромінювання. Існують різні шляхи застосування енергії сонячного випромінювання, в тому числі із:

- a. Генерування електричної енергії із використанням сонячних елементів.
- b. Вироблення електричної енергії із використанням концентраторів сонячного випромінювання.
- c. Вироблення електричної енергії шляхом нагрівання стисненого повітря або іншого газу для обертання турбін.

d. Генерування електричної енергії на геосинхронній орбіті із використанням штучних супутників — орбітальної енергетичної системи.

В даному випадку планується розміщення, будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств – електростанції з використанням енергії сонця за принципом а, б або с.

На першому етапі (10-15 років) сонячна енергія буде вироблятися шляхом генерування електричної енергії із використанням сонячних елементів.

На території кожного з полігонів (кожен площею до 2 га, розділений проїздами чи проходами для обслуговування), напрямком зі сходу на захід, розташовані каркаси з фотоелементами, що закріплені на ґрунті без фундаментним шляхом. Така конструкція дозволяє максимально зберігати родючий шар ґрунту та не потребує здійснення заходів по проектуванню переносу та передачі на зберігання родючого шару ґрунту. З кожного полігону енергія сонця, що перетворена в електричну енергію, за допомогою кабельних ліній збирається в інвертору станцію. Мережевий інвертор здійснює перетворення постійного струму від сонячних батарей на змінний, з належними значеннями частоти і фази для сполучення зі стаціонарною мережею. Як правило, перетворення здійснюється за допомогою PWM – широтно-імпульсної модуляції.

Інвертори, за допомогою кабельних ліній передають електричну енергію до пристанційного вузла (невеликої трансформаторної підстанції), який підвищує напругу до необхідного значення: 10 кВ, 35 кВ або 110 кВ.

Для зручності обслуговування інвертори розташовані компактними групами по 2 або 4 з забезпеченням доступу до кожної групи та забезпечені протипожежними засобами.

Технологічний процес отримання електроенергії з енергії вітру

Незважаючи на усі переваги та недоліки, вітрова енергетика у найближчому майбутньому стане реальною альтернативою небезпечним атомним виробництвам. Україна також робить вагомий внесок у покращення екологічної ситуації на планеті. Ми прагнемо енергетичної незалежності та маємо великий природно-кліматичний потенціал для реалізації перспективних вітроенергетичних проектів. На території нашої держави працюють 7 потужних вітрових електростанцій (ВЕС): Ботієвська, Берегова, Дмитрівська, Старий Самбір 1 і 2, Приморська, Тузлівська.

Головні переваги вітрової енергетики: безпечність і екологічність (немає шкідливих викидів в атмосферу), а також невичерпність (на відміну від нафти, газу або вугілля). Та її виробники повсякчас стикаються і з певними труднощами. Природна стихія непередбачувана, тому варто запастися резервним джерелом живлення. До того ж, відповідне обладнання достатньо дороге, що може стати на заваді при відкритті подібного бізнесу.

У 2020 році в ЄС відбулася енергетична подія важливості якої важко переоцінити. Вперше обсяг енергії, отриманої з відновлювальних джерел, перевищив ту, що була вироблена з викопного палива: 38% проти 37%.

Єврокомісія у травні представила план REPowerEU. Він спрямований на якнайшвидше позбавлення залежності в ЄС від російського викопного палива шляхом прискорення зеленого переходу.

За оцінками міжнародного агентства IRENA, Україна має найбільший серед країн Південно-Східної Європи технічний потенціал використання ВДЕ. Особливо це стосується вітрової генерації.

Північно-західна частина Чорного моря та частина Азовського моря від Генічеська до Бердянська мають найкращі в регіоні метеорологічні умови для розвитку вітрових електростанцій.

А невелика глибина Чорного та Азовського морів дозволяє використовувати недорогі технології монтажу, тому економічна ефективність від розробки проєктів морської вітрогенерації буде максимальною.

Для технічного забезпечення будівництва морських вітропарків в Одеській, Миколаївській та Запорізькій областях є кілька морських портів, які майже повністю, без особливої реконструкції, можуть бути використані як бази для будівництва та експлуатації морських вітрових (та інших офшорних) проєктів.

У 2020 році Світовий Банк оцінив можливості офшорної вітроенергетики в країнах Чорноморського регіону у 435 ГВт. З яких 250 ГВт припадає на морську територію України.

Це приблизно в 4,5 разів більше всієї встановленої потужності української енергосистеми станом на кінець 2021 року без урахування тимчасово окупованого Криму, а також окремих регіонів Донецької та Луганської областей.

Використання цього потенціалу буде означати колосальний енергетичний прорив, який здатний зробити повоєнну Україну європейським лідером сталої енергетики і одним з головних континентальних постачальників чистої електроенергії. Розвиток проєктів ВДЕ може суттєво змінити економічний ландшафт повоєнного українського півдня, зміцнити енергетичну безпеку України й Європи загалом.

Зокрема, щодо офшорного вітру, переходу від зеленого тарифу до ринкових механізмів стимулювання сектору і прийняття закону про гарантії походження енергії.

Гарантія походження буде підтверджувати, що спожита підприємством електрична енергія не залишає вуглецевого сліду. Це стане важливим, коли в ЄС запрацює механізм прикордонного коригування вуглецю (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM). По суті – податок на імпорт продукції, для виробництва якої використовуються «брудна» енергія.

Моделювання розвитку української енергетики від KPMG говорить, що основними драйверами росту може стати саме вітрова генерація (зростання до 37% у 2050 році) та сонячна генерація (зростання до 13% у 2050 році).

Крім того, морські вітрові проєкти можуть бути поєднані з проєктами виробництва зеленого водню, і як наслідок зеленого аміаку та метанолу.

Експерти прогнозують, що протягом двох-трьох років після закінчення війни загальна генерація ВДЕ на півдні України може отримати значний приріст.

Ще перед війною ми розробили механізм участі України в програмі Світового банку Offshore Wind Development Programme. А нещодавно Українська вітроенергетична асоціація підписала з профільними асоціаціями Туреччини, Болгарії, Грузії та Румунії меморандум про взаємодію в розвитку вітроенергетики у Чорному морі.

У довгостроковій перспективі офшорні проєкти мають всі передумови стати вузлами для об'єднання енергетичних систем України, Туреччини, Болгарії та Румунії.

В даному випадку планується розміщення, вітроелектрогенеруючої установки (ВЕУ) та будівельної площадки під неї площею: 0,3038 га на земельній

ділянки з кадастровим номером 5121083000:01:001:0559.

Підстанції збору та видачі потужностей

На території планування передбачається розміщення:

- підстанції збору потужностей 110кВ/35кВ, супроводжуючих енергетичних і комунікаційних мереж, обслуговуючих та допоміжних будівель та споруд комплексу вітрової електростанції;

- підстанції видачі потужностей 330кВ/110кВ.

В центральній частині підстанції видачі потужностей 330кВ/110кВ планується розміщення чотирьох установок автотрансформаторів, від установок розміщені комплектна розподільча установка 330 кВ, зовнішні установки, що розміщуються на відкритому бетонному майданчику.

Навпроти установок автотрансформаторів розміщуються два комплектних розподільчих пристроїв зовнішніх 330 кВ. Поміж них розміщено будинок релейних панелей 110 кВ та 330 кВ. Поруч розміщено дизельгенератор. В східній частині ділянки встановлено дві будівлі загально підстанційного пункту керування модульного типу.

Територія трансформаторної підстанції огорожена подвійною сітчастою огорожею з ЗД панелей з егозою, та має виїзд із східного боку.

До всіх будівель та споруд підстанції забезпечено цілорічний під'їзд технологічного та пожежного транспорту.

3.2. Опис територій, які ймовірно зазнають впливу внаслідок зміни їх функціонального призначення відповідно до проєктних рішень МД

В межах території детального планування розташовані сформовані земельні ділянки загальною площею 116,0714 га, їх кадастрові номери наведені у п. 2.1.4.4.

Територія, що планує бути використана для розміщення групи електрогенеруючих установок включає в себе 57 земельних ділянок.

Земельні ділянки, які за результатами детального плану можуть бути сформовані для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, розташовані у функціональній зоні, що має наступне переважне (основне) функціональне призначення території відповідно до Постанови КМУ №1051 від 17 жовтня 2012 р. «Порядок ведення Державного земельного кадастру»: підгрупа 2, клас виду функціонального призначення території 05, підклас 01, код виду функціонального призначення території – 20501.0 «території об'єктів енергозабезпечення», цільове призначення земельних ділянок визначається як «14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Опис територій, які ймовірно зазнають впливу внаслідок зміни їх функціонального призначення відповідно до проєктних рішень МД

Номер і функціональне призначення території	Планована зміна призначення території	Розташування	Площа, га
01.03 «Для ведення особистого селянського господарства»	14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств,	Вся територія у межах розробки ДПТ	116,0714

	установ і організацій	
--	-----------------------	--

Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування показників	Площа, м ²
I	Загальна площа території планування	1174763
II	Площа забудови	96897,91
III	Фотоелектричні модулі	601553,12
IV	Зелені насадження	14889
V	Площа доріг, проїздів, покриття тротуарною плиткою	461422

Експлікація будівель/ споруд

№ п/п	Найменування показників	Площа, м ²
1	Підстанція видачі потужності 330/110 кВ (ПС)	73426,33
2	Відкритий розподільчий пристрій 330 кВ (ВРУ)	31128
3	Відкритий розподільчий пристрій 110 кВ (ВРУ)	29399,94
4	Силові трансформатори (ТР)	882,56
5	Закритий пункт керування (ЗПК) 2 од.	750
6	Фотоелектричні модулі	601553,12
7	Підстанція збору потужності 110/35 кВ (ПС)	1470
8	Вітрогенеруюча установка (ВЕУ) з підкрановим майданчиком	3037,86
9	Ремонтно-експлуатаційна база	106882,61
10	Інверторна станція 31 од.	496,02
11	Резервуар з технічною водою 10 од.	850
12	Пожежний щит 13 од.	147,97
13	Майданчик зберігання техніки	16495,73
14	Біотуалет	8
15	Місце розміщення контейнерів для збору відходів	200
16	Водойми для гасіння пожеж	400

Цільове призначення та використання планованих земельних ділянок не передбачають:

впливів викидами забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення;

впливів викидами забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення;

впливів на водні об'єкти (прибережні захисні смуги річок, морів, інших водойм та водних об'єктів тощо, водоохоронні зони);

впливів на території, що використовуються для полігонів, звалищ, териконів тощо, а також для об'єктів водопостачання та каналізації;

впливів на території об'єктів природно-заповідного фонду, а також природоохоронного, культурно-оздоровчого та рекреаційного призначення;

впливів на території розвитку екзогенних геологічних процесів (підтоплення, ерозія, селенебезпечні, зсувонебезпечні тощо);

впливів на території, на які впливає економічна діяльність (санітарно-захисні зони виробничих і комунально-складських підприємств, місця залягання корисних

копалин, особливо цінні сільськогосподарські землі тощо).

3.3. Визначення факторів впливу на довкілля

Оцінка ймовірного впливу планованої діяльності на довкілля відповідно до контрольного переліку

№	Наслідки від реалізація планованої діяльності	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
		Так	Ймо-вірно	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, що не є небезпечними		+		+
19.	Збільшення кількості небезпечних 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			+	+
Загальна оцінки впливу на довкілля та використання природних ресурсів					
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.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва			+	+

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

3.3.1. Клімат

Негативного впливу на клімат і мікроклімат при експлуатації об'єкта не очікується. До факторів мікроклімату належать: температура, вологість, швидкість руху повітря, освітленість, виробничі шуми, газовий склад, запиленість, мікрофлора повітря приміщення.

Значного виділення інертних газів, теплоти, вологи та ін. при експлуатації не відбуватиметься, тому змін мікроклімату не передбачається.

Значного систематичного впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, а також виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в даному регіоні не зафіксовано.

Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

Передбачене устаткування інженерного забезпечення сертифіковане і дозволено до використання на території України. Прийняті інженерні рішення, а саме – отримання енергії з відновлювальних джерел («зелена» енергетика), – несуть позитивні наслідки для клімату взагалі.

3.3.2. Геологічне середовище

Вплив на геологічне середовище та ґрунти мінімізується з урахуванням впровадження всіх заходів. Площі цінних сільськогосподарських угідь, хімічного біологічного та радіоактивного забруднення, вібрації на території планування відсутні. Виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ та інших чинників при нормальних умовах експлуатації технологічного обладнання, які негативно вплинуть на стан ґрунту, не передбачається в зв'язку з відсутністю факторів їх утворення. Зміни у ландшафті не очікується, так як ландшафт території вже зазнав антропогенного втручання.

Згідно із статтею 48 Закону України «Про охорону земель» при здійсненні містобудівної діяльності передбачаються заходи щодо:

- максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом;
- недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок;
- дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів та ін.

Відповідно до пункту 12.2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова території» передбачається:

- збереження існуючого ландшафту;
- збереження ґрунтів і деревних насаджень;
- відведення поверхневих вод зі швидкостями, які виключають ерозію ґрунтів;
- мінімальний обсяг земляних робіт;
- збереження та використання ґрунтового шару для подальшого використання при проведенні благоустрою.

Превалююче утворення відходів передбачається від експлуатаційних процесів та технічного і побутового обслуговування. Передбачено роздільне збирання окремих видів відходів з подальшою передачею за договорами спеціальним організаціям в залежності від видів подальшого управління.

Реалізація проекту не потребує вилучення з природокористування додаткових земель.

3.3.3. Водне середовище

Негативного впливу на водне середовище не очікується. Стоки – загально-побутового характеру (під час будівництва, технічного обслуговування та при демонтажі обладнання) та дощові, специфічних забруднень не мають.

Рішення щодо інженерного забезпечення, інженерної підготовки і інженерного захисту території наведені у п. 3.1 даного звіту про СЕО.

Відведення атмосферних вод передбачається поверхневим стоком за рахунок існуючого рельєфу в зелені зони. Основними джерелами забруднення поверхневого стоку, що формується на території, є продукти ерозії ґрунту, та потраплянням у них пилу, викидів в атмосферу, різноманітних нафтопродуктів, що потрапляють на територію в результаті їх протоки і несправностей автотранспорту та іншої техніки.

Порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів і територій у зонах впливів діяльності, впливи на поверхневі і підземні води пріоритетних та специфічних забруднюючих речовин, що надходять у водне середовище при скидах стічних вод і фільтраційних витоках відсутні, у зв'язку з відсутністю умов для його утворення, а також відсутністю факторів забруднення поверхневих зливових вод від об'єкту.

Комплекс заходів та експлуатаційний процес повністю виключатиме порушення гідродинамічного режиму, забезпечує відсутність впливу на поверхневі і підземні водні ресурси, порушення стану вод.

3.3.4. Повітряне середовище

Вплив на повітряне середовище очікується хімічного (забруднюючими речовинами) та фізичного (акустичний вплив, електромагнітне випромінення, ефект миготіння тіні) характеру.

Вплив на повітряне середовище забруднюючими речовинами очікується при проведенні будівельно-монтажних робіт та при проведенні ремонтів, які зазвичай не передбачають викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин, й при роботі двигунів внутрішнього згоряння автомобілів персоналу.

Основними джерелами шуму планованої діяльності є техніка, обладнання

ремонтно-експлуатаційної бази, легкові автомобілі персоналу та технологічне обладнання. Розрахунки, проведені для аналогічного обладнання показали, що при експлуатації не очікується перевищень нормативних рівнів шумових впливів.

Можливий вплив електромагнітного випромінення від технологічного обладнання, але все обладнання сертифіковано та дозволено до використання на території України.

Ефект миготіння тіні на даний час не регламентується чинним законодавством України. Водночас, цей ефект може спричиняти дискомфорт як для людей, так й для тварин. Відповідно планувальних рішень передбачається розміщення установок таким чином, щоб їх тіні не накладалися на місця постійного перебування людей.

3.3.5. Флора, фауна та біорізноманіття

Експлуатація не зробить негативного впливу на рослинний світ району розміщення, виснаження або деградації флори не очікується.

Територія детального планування представлена сільськогосподарськими полями, тобто це антропогенні, а не природні ландшафтні угруповання, зміни у цих ландшафтних комплексах пов'язані тільки з цими штучними біотопами.

Під час здійснення виробничої діяльності для виконання заходів по збереженню рослинного світу необхідно керуватися положеннями Закону України «Про рослинний світ».

Експлуатація не зробить негативного впливу на тваринний світ району розміщення, виснаження або деградації фауни не очікується.

Дана регіональна територія відноситься до територій низького біорізноманіття. Фауна в районі розміщення характеризується складом, звичайним для освоєних територій. Заповідні об'єкти відсутні. Наземні та повітряні шляхи міграції тварин в районі розташування відсутні. Вплив можливий на комах, птахів, рукокрилих ссавців (кажани).

Вплив на комах очікується короткочасний та обмежений містом розташування обладнання. Такий вплив властивий для будь-якого проведення будівельних робіт.

Вплив на кажанів і птахів можливий при експлуатації ВЕУ. Однак досвід вивчення життя кажанів свідчить про їх толерантність до життя близько людини, в тому числі й у великих містах, близько високовольтних ліній електропередачі, парків ВЕУ.

Планувальні рішення місця розташування ВЕУ зменшують ризик для птахів, оскільки в даній місцевості активність птахів менша, особливо перелітних птахів. Також вжиті заходи для запобігання ризиків впливу на птахів:

- лопаті турбін зазвичай мають дизайн, що робить їх менш привабливими для птахів;
- сучасні турбіни здебільшого мають швидкості обертання, що дозволяють птахам легше їх помічати та уникати зіткнень
- ВЕУ встановлюються на висоті, що зазвичай перебільшує максимальну висоту польоту кажанів і значно нижче зони польоту перелітних птахів, тому вони мають маленьку можливість зіткнення з лопатями турбін.

Комплексні методичні підходи при виконанні даного проекту були пов'язані, з одного боку, з імплементацією Директив 2009/147/ЄС про охорону

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

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

Для розроблення даного попереднього узагальненого висновку були проведені дослідження групою фахівців починаючи з січня 2024 та закінчуючи квітнем 2024 (здійснено декілька виїздів по декілька днів). Окрім даних проведених досліджень вже передбачені виїзди впродовж всього 2024 року для детального вивчення: зимівлі (частково проведено в січні та лютому 2024 року); міграції навесні (частково проведено в березні-квітні 2024 року та продовжується станом на момент розроблення даного висновку) та восени; періоду гніздування (дослідження почато в квітні).

Стосовно кажанів, передбачені дослідження видового різноманіття рукокрилих площадки проекрованої ВЕС та буферних зон, визначення критично важливих місць існування, статус видів по відношенню до національних та міжнародних охоронних списків. Згідно Закону «Про приєднання України до Угоди про збереження кажанів у Європі (1999), всі вони у нашій державі є об'єктами суворої охорони (станом на момент розроблення даного висновку вже визначено місця встановлення детекторів, місця прослуховування методом маршрутних обліків та методом трансект та початі інструментальні дослідження.

Виконавцем вже реалізовані та передбачені виїзди впродовж всього 2024 року для детального вивчення: зимівлі (частково проведено в січні-лютому 2024 року); міграції навесні (частково проведено в березні-квітні 2024 року та

продовжується станом на момент розроблення даного висновку) та восени; періоду гніздування (дослідження почато в квітні). Окремо буде наданий детальний звіт, який буде виконано у відповідності до рекомендацій Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage, SNH), які з 2016 року в Європейському Союзі є загальноприйнятими методиками проведення досліджень на площадках вітрових парків.

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

Проаналізувавши ретроспективні, наукові дані, шляхи міграції птахів та рукокрилих, території Смарагдової мережі та природно-заповідного фонду, а також провівши ряд експедиційних виїздів початих з січня по квітень 2024 року, можна констатувати, що реалізація проекту не створить суттєвого впливу на орнітофауну та рукокрилих під час будівництва та експлуатації вітроустановки та є можливою.

Детальна інформація стосовно обліків буде надана на початку 2025 року у «Звіт за результатами моніторингу та оцінки потенційних впливів» на сезонні орнітологічні комплекси та кажанів, враховуючи рекомендації Шотландського Фонду Природної Спадщини (Scottish Natural Heritage) та інших міжнародних документів на території Одеського та Роздільнянського районів Одеської області».

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

Оператор ВЕУ здійснюють дослідження та моніторинг для вивчення впливу своїх станцій на місцеву фауну. Якщо виявляються проблеми, можуть бути прийняті заходи для зменшення ризику для кажанів і птахів.

ВЕУ відіграють важливу роль у зменшенні викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин у порівнянні з традиційними джерелами енергії, які мають значний негативний вплив на середовище та біорізноманіття. Хоча існують певні ризики, заходи безпеки та ретельне планування можуть значно знизити ймовірність негативного впливу ВЕУ на об'єкти живої природи.

Територія ДПТ планованої діяльності не має впливу на території високого біорізноманіття та території з природоохоронним статусом.

3.3.6. Здоров'я населення

Очікується позитивний вплив на населення Біляївської міської територіальної громади Одеського району Одеської області, пов'язаний з поліпшенням умов життя та відпочинку людей, отриманням якісних послуг з енергопостачання, а

значить – підвищенням рівню комфорту.

Допустимі умови праці характеризуються рівнями факторів виробничого середовища і трудового процесу, які не перевищують встановлених гігієнічних нормативів для робочих місць. Можливі зміни функціонального стану організму відновлюються за час регламентованого відпочинку або до початку наступної зміни та не чинять несприятливого впливу на стан здоров'я працюючих і їх потомство в найближчому та віддаленому періоді.

Очікувані впливи – незначні та в межах допустимого.

3.3.7. Соціально-економічні умови

Очікується поліпшення соціально-економічних умов за рахунок влаштування об'єктів інфраструктури, створення робочих місць, об'єктів інженерного забезпечення.

На обласному та державному позитивним фактором є збільшення відрахування податків та поліпшення сталості енергетичної інфраструктури.

3.3.8. Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафту

У зоні впливу планованої діяльності відсутні території, що охороняються (заповідники, розплідники, пам'ятники природи), об'єкти, що внесені до державного й місцевого реєстру природно-заповідного фонду, території, перспективні для заповідання.

Опис рельєфу наведено у п. 2.1.4.1 «Місцеположення, рельєф та сучасне використання території» даних матеріалів СЕО.

Опис матеріальних об'єктів, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, охоронюваних ландшафтів наведено у п. 2.1.5.3. даних матеріалів СЕО.

Під час здійснення виробничої діяльності для виконання заходів по збереженню культурної спадщини необхідно керуватися положеннями Закону України «Про охорону культурної спадщини».

3.4. Оцінка рівнів та інтенсивності чинників впливу на довкілля

Чинниками, що можуть впливати на фактори довкілля, є:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- скиди (інфільтрація) забруднювачів у поверхневі та підземні водні об'єкти;
- здійснення операцій з поводження з відходами;
- фізичні фактори впливу (шум, вібрація, світлове, теплове та електромагнітне забруднення, тощо);
- використання енергії та ресурсів.

На фактори довкілля можуть впливати як один або декілька чинників впливу, так відсутність цього впливу. Розглядається вплив з точки зору суттєвості, а також характеру цього впливу (негативний або позитивний).

Може здійснюватися прямий або опосередкований вплив на фактори довкілля.

Викиди в атмосферне повітря

При здійсненні діяльності не передбачається значного негативного впливу на атмосферне повітря за винятком викидів від техніки, обладнання ремонтно-

експлуатаційної бази, легкових автомобілів персоналу та технологічного обладнання. При монтажу та демонтажу обладнання викиди мають локальний, короткочасний характер, який оцінюється як несуттєвий.

Очікується, що викиди в атмосферне повітря здійснюватиме **прямий вплив** на такі фактори довкілля:

- здоров'я населення;
- стан повітря;

та **опосередкований вплив** на:

- соціально-економічні умови
- стан ґрунтів;
- стан води.

Здійснення операцій поводження з відходами

Всі види відходів, що утворюватимуться в процесі діяльності, будуть вивозитися спеціалізованими підприємствами на подальше управління за договорами. Тому за місцем діяльності чинитимуть на навколишнє середовище незначний негативний вплив. Передбачено роздільне збирання окремих видів відходів.

Очікується, що здійснення операцій поводження з відходами здійснюватиме **прямий вплив** на наступні фактори довкілля:

- стан ґрунтів;

та **опосередкований вплив** на:

- стан води
- здоров'я населення;
- стан повітря;
- стан землі (у тому числі вилучення земельних ділянок);
- соціально-економічні умови.

Впливи на водне середовище

Вплив можливий при потраплянні стоків у наземні водні об'єкти та при інфільтрації забруднювачів у підземні.

Відкриті водойми відсутні у зоні можливого стоку з території.

Стоки характеризуються як зливові води, специфічні стічні води відсутні.

Оскільки площа твердого покриття не перевищує 7% від загальної площі території та розподілена по всій території, що забезпечує поглинання дощових та талих вод ґрунтом, організація відведення дощових і талих вод не планується.

Очікується, фактори впливу на водне середовище здійснюватиме **прямий вплив** на такі фактори довкілля:

- стан води;
- стан ґрунтів;
- стан фауни;
- стан флори;
- стан біорізноманіття;

Та **опосередкований вплив** на:

- здоров'я населення;
- соціально-економічні умови.

Втручання в існуючі біоценози

Враховуючи, що ділянка розміщення об'єкту знаходиться в зоні вже здійснюваного активного антропогенного впливу, сільськогосподарсько-

порушених земель, додаткове скорочення чисельності або підірвання популяцій тих або інших видів флори та фауни не прогнозується.

Вплив низький негативний при провадженні планованої діяльності.

Очікується, що втручання в існуючі біоценози здійснюватиме **прямий вплив** на такі фактори довкілля:

- стан фауни;
- стан флори;
- стан біорізноманіття.

Акустичний і електромагнітний вплив, ефект миготіння тіні

Експлуатація обладнання, транспортних засобів при здійсненні діяльності з урахуванням найгірших умов одночасної роботи максимально можливої кількості техніки і обладнання чинитиме незначний негативний на навколишнє середовище і соціальні умови життєдіяльності людей та їх здоров'я.

Очікується, що описані в цьому підпункті фактори впливу здійснюватиме **прямий вплив** на такі фактори довкілля:

- здоров'я населення;
- стан фауни;
- стан флори;
- стан біорізноманіття.

та **опосередкований вплив** на:

- соціально-економічні умови.

4. Екологічні проблеми, ризики впливу на здоров'я населення, територій з природоохоронним статусом

Вивчення рішень дозволило оцінити можливі шкідливі фактори та чинники на довкілля, в т.ч. на водне середовище, повітряне середовище, геологічне середовище і ґрунт, клімат і мікроклімат, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти, здоров'я населення. Опис основних екологічних проблем і ризиків впливу на здоров'я населення:

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Проектні рішення МД
Забруднення атмосферного повітря	Викиди забруднюючих речовин при роботах по будівництву та демонтажу обладнання	Територія ДПТ у межах СЗЗ	Суворе дотримання регламентів проведення робіт по будівництву та демонтажу
Фізичні фактори впливу (акустичне, електромагнітне, ефект миготіння тіні)	Утворення додаткових фізичних факторів впливу	Територія ДПТ у межах СЗЗ	Використання сертифікованого та дозволеного в Україні обладнання, вибір місця розташування та потужності
Забруднення поверхневих водних об'єктів	Рівень впливів очікується на передпроектних рівнях		
Вплив на флору, фауну, біорізноманіття	Руйнування середі проживання, кормових біотопів	Територія ДПТ у межах СЗЗ	Використання сертифікованого обладнання. Дотримання технологічних регламентів. Проведення моніторингу.
Вплив на здоров'я населення	Можливі фізичні фактори впливу	Територія ДПТ у межах СЗЗ	Використання сертифікованого та дозволеного в Україні обладнання, вибір місця розташування та потужності, організація СЗЗ
Утворення відходів	Збільшення утворення відходів, Збільшення навантаження як на інфраструктуру, так і на довкілля	Територія ДПТ	Облаштування майданчику для сміттєвих контейнерів з твердим покриттям. Роздільний збір відходів. Передача для подальшого управління

Аналіз рішень по при впровадженні діяльності дозволив зробити наступні висновки, що основні чинники впливу на навколишнє середовище – експлуатаційні відходи та тверді побутові відходи.

4.1. Визначення ризиків впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування

Діяльність людини впливає на екосистему переважно шляхом їх безпосередньої руйнації, особливо видобувна, та в результаті викидів в атмосферу й гідросферу забруднюючих речовин, які через атмосферу розносяться на великі відстані та потрапляють майже у всі ландшафти.

Основним завданням на найближчу перспективу є мінімізація підвищення рівня антропогенного впливу на довкілля. У зв'язку із цим, використання методик розрахунку техногенного навантаження у разі оцінювання екологічних ризиків від впровадження в екологічну систему проєктованих об'єктів є однією з основних задач.

Оцінка ризиків запланованої діяльності на здоров'я населення за критерієм атмосферного повітря розраховується за «Методичними рекомендаціям «Оцінка ризиків для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» (Наказ МОЗ України от 13.04.2007 р. № 184) за критеріями неканцерогенного, канцерогенного та соціального впливів на здоров'я населення.

Характеристику ризику розвитку *неканцерогенних ефектів* здійснюють шляхом порівняння фактичних рівнів експозиції з безпечними (референтними) рівнями впливу та визначенням коефіцієнта небезпеки:

$$HQ = AD/RfD, \text{ або } HQ = AC/RfC$$

де: HQ – коефіцієнт небезпеки;

AD – середня доза, мг/кг;

AC – середня концентрація, мг/куб.м;

RfD – референтна (безпечна) доза, мг/кг;

RfC – референтна концентрація, мг/куб.м.

За інгаляційного надходження, якщо цього не потребують спеціальні задачі дослідження, немає необхідності розраховувати дозу впливу, а розрахунок коефіцієнта небезпеки можна здійснювати за формулою:

$$HQ = C / RfC,$$

де: HQ – коефіцієнт небезпеки впливу і-тої речовини;

C – рівень впливу і-тої речовини, мг/куб.м;

RfC – безпечний рівень впливу, мг/куб.м.

Розрахунок *канцерогенного ризику* проводять за формулою:

$$HI = E \cdot HQ$$

де: E – знак суми,

HQ – коефіцієнти небезпеки для окремих компонентів суміші і хімічних речовин, що впливають.

Поряд з розрахунками індивідуального канцерогенного ризику проводять визначення популяційного ризику (PCR), який відображає додаткову (до фонові) кількість випадків новоутворень, які можуть виникнути протягом життя внаслідок впливу досліджуваного фактора:

$$PCR = CR \times POP,$$

де: CR – індивідуальний канцерогенний ризик;

POP – кількість популяції, що підпадає під вплив даного фактора, чол.

При порівняльній характеристиці ризику іноді використовують величину популяційного річного ризику (PCRa), що являє собою розраховану кількість

додаткових випадків раку протягом року:

$$PCRa = E (C \times UR) \times POP / 70,$$

де: E – знак суми;

C – середня річна концентрація і-тої речовини;

POP – кількість населення, що зазнає впливу, люд.

UR – одиничний ризик протягом життя (70 років).

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох хімічних сполук розглядають як адитивний. При аналізі доцільно групувати досліджувані канцерогени з урахуванням виду та/або локалізації пухлин. У цьому випадку розрахунок сумарних канцерогенних ризиків здійснюють окремо для кожної групи (наприклад, для раку легенів, пухлин печінки тощо).

В цьому розділі розглядаються ризики для здоров'я людей та довкілля під час здійснення планованої діяльності. Для визначення вихідних даних для розрахунків рівня ризиків зазвичай проводиться оцінка параметрів викидів в атмосферне повітря з джерел, за речовинами, що є основними при реалізації проектних рішень. В даному випадку викиди забруднюючих речовин та джерела таких викидів при впровадженні проектних рішень відсутні.

4.1.1. Оцінка неканцерогенного ризику

Характеристику ризику розвитку неканцерогенних ефектів здійснюють шляхом порівняння фактичних рівнів експозиції з безпечними (референтними) рівнями впливу та визначенням коефіцієнта небезпеки.

Коефіцієнт небезпеки розраховують окремо за умов короткотривалого (гострого), підгострого і тривалого впливу хімічної речовини. При цьому період осереднення експозиції і відповідних безпечних рівнів впливу має бути аналогічним.

Неканцерогенні ризики діяльності, запланованої за забруднюючими речовинами, розраховані в табличній формі:

Код CAS (*групи)	Найменування речовини	Середньорічна концентр., мг/м ³	Референтна концентрація, мг/м ³	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки) HQ
відсутній				

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів: **відсутній**.

4.1.2. Оцінка канцерогенного ризику

Канцерогенний ризик діяльності, запланованої за забруднюючими речовинами, розрахований в табличній формі:

Код CAS (*групи)	Найменування речовини	Середньорічна концентрація, мг/м ³	Фактор канцерогенного потенціалу (SF), мг/(кг×доба)	Одиничний ризик UR, мг/м ³	Індивідуальний канцерогенний ризик (ККД)
відсутній					

Ризик розвитку канцерогенних ефектів: **відсутній**.

4.1.3. Оцінка соціального ризику діяльності

Разом з розрахунками індивідуального канцерогенного ризику проводять визначення популяційного ризику (PCR), який відображає додаткову (до фонові) кількість випадків новоутворень, які можуть виникнути протягом життя внаслідок впливу досліджуваного фактору.

Оцінка ризиків запланованої діяльності на здоров'я населення за критерієм атмосферного повітря розраховувалася за «Методичними рекомендаціям «Оцінка ризиків для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» (Наказ МОЗ України от 13.04.07 р. № 184). В цьому розділі наведені прийняті вихідні дані та результати розрахунку соціального впливу на здоров'я населення.

Вихідні дані для розрахунку:

Площа, віднесена під об'єкт: 0,274549 км².

Площа об'єкту з зоною впливу: 0,396131 км².

Уразливість території від прояву забруднення: 0,71.

Кількість населення району – 11649 осіб

Середня тривалість життя: 70.

Результати розрахунку:

Ризик протягом життя: 0,000000000.

Рівень соціального ризику: **відсутній**.

Впровадження планованої діяльності не завдаватиме негативного впливу на стан здоров'я людей, в тому числі не збільшить соціальний ризик.

Планована діяльність не завдаватиме негативного впливу на стан здоров'я людей, в тому числі не призведе до небезпечного ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів, не збільшить соціальний ризик.

Впровадження планованої діяльності не завдаватиме негативного впливу на стан здоров'я людей, в тому числі не призведе до небезпечного ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів, не збільшить соціальний ризик.

4.2. Визначення ризиків впливу на довкілля, територій з природоохоронним статусом

Основна мета оцінювання техногенного навантаження полягає у накопиченні, систематизуванні та аналізуванні інформації про кількісний характер взаємовідносин між об'єктом та навколишнім середовищем з метою отримання таких результатів:

- оцінок якості складових довкілля;
- виявлення причин негативних порушень у навколишньому середовищі, встановлення джерел та факторів негативного зовнішнього впливу;
- прогнозування допустимості змінювання навантаження в цілому для навколишнього середовища;
- встановлення найбільш небезпечних впливів та порівняння внеску тих чи інших видів впливів.

Для оцінювання внеску тих чи інших факторів впливів на довкілля існують нормативні методики, найбільш простою та поширеною на стадії проектування об'єкту є методика порівняння отриманих кількісних оцінок із затвердженими нормативами (методика оцінювання впливів на навколишнє середовище).

Сьогодні процедури по оцінюванню впливів на навколишнє середовище щодо забруднення атмосферного повітря, води, ґрунти закінчуються, як правило, формальним зіставленням розрахункових концентрацій забруднюючих речовин із установленими нормативними значеннями, частіше – гранично припустимими концентраціями за наступними методиками:

Методичні вказівки «Оцінка рівнів вмісту зварювальних аерозолів в атмосферному повітрі при обґрунтуванні безпечних обсягів викидів», затверджені МОЗ України, Наказ від 28.04.2004 р. № 226;

«Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения» (СанПиН №4630-88), затверджені Приказом Министерства здравоохранения СССР от 04.07.1988 г. №4630-88;

«Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» (СанПиН №4266-87), затверджені Приказом Министерства здравоохранения СССР от 13.03.1987 г. №4266-87

після чого робиться висновок про прийнятність того або іншого проекту щодо впливу на навколишнє середовище.

Для практичного оцінювання техногенного навантаження на стадії проектування використана методика інтегрального критерію (формалізованого показника), що узагальнює ширші групи показників та дає змогу кількісно оцінити впливи досліджуваного об'єкту на етапі проектування та в подальшому приймати рішення щодо прийнятності впровадження такого об'єкту в екосистему. Вказана методика та програмний комплекс «RISK_OVNS», що розроблена на кафедрі кібернетики ХТІ Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» групою авторів: зав. кафедри КХТП КПІ, к.т.н. Т.В. Бойко та доцентом КХТП КПІ, к.т.н. А.О. Абрамовою, та надана ПП НВПО «Еко Консалт Груп» для впровадження у дослідно-промислову експлуатацію.

Колективом авторів в складі зав. кафедри КХТП КПІ, к.т.н. Т.В. Бойко та доцента КХТП КПІ, к.т.н. А.О. Абрамової розроблено методику розрахунку техногенного навантаження, у якості інтегрального критерію обрано екологічний ризик, що визначається шляхом розрахунку індексних оцінок екологічної небезпечності об'єктів. Запропоновані індексні оцінки розраховуються за допомогою функції бажаності Харрінгтона на основі нормативних показників.

В загальному вигляді уніфікований індекс оцінювання рівня екологічної небезпечності має вигляд:

$$I_i = 1 - d_i = 1 - e \cdot (e^{-y'_i}),$$

де: I_i – індекс оцінювання рівня екологічної небезпечності об'єкту i -го виду впливу на довкілля, безрозмірний;

d_i – функція бажаності i -го виду впливу на складову довкілля, безрозмірний;

e – експонента;

y'_i – кількісний показник, який враховує особливості об'єкта за i -им видом впливу (хімічний, фізичний) на складові довкілля, що пов'язаний із кількісним показником P_i (визначається згідно з нормами України) та значеннями максимального P_{\max} (граничне значення допустимого впливу на довкілля) і мінімального P_{\min} (граничне значення недопустимого впливу на довкілля) значень показників із всієї сукупності специфічних забруднювальних речовин i

визначається за формулою:

$$y'_i = \frac{2 \times \Pi_i - (\Pi_{\max} + \Pi_{\min})}{(\Pi_{\max} - \Pi_{\min})}$$

За цією формулою розраховують специфічні для об'єкта значення y'_i .

З метою розрахунку техногенного навантаження на екологічну систему розроблено індекси оцінювання рівня екологічної небезпечності хімічного та фізичного впливу проектованого об'єкту на довкілля.

Індекси оцінювання рівня екологічної небезпечності хімічного впливу
проеКТованих об'єКТів

Складова навколишнього природного середовища	Математична залежність для визначення індексу	Умовні позначення
Атмосферне повітря (i=1)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,25 \times K_{\Pi} - 1)}}$	K_{Π} – кратність перевищення нормативного забруднення, безрозмірний; $K_{\Pi \max} = 0$; $K_{\Pi \min} = 8$
Поверхневі води (i=2)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,33 \times I_E - 1,33)}}$	I_E – інтегральний екологічний індекс, безрозмірний; $I_{E \max} = 1$; $I_{E \min} = 7$
Ґрунти (i=3)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,016 \times Z_C - 1)}}$	Z_C – сумарний показник забруднення ґрунтів, безрозмірний; $Z_{C \max} = 0$; $Z_{C \min} = 128$

Індекси оцінювання рівня екологічної небезпечності фізичних впливів
проеКТованих об'єКТів

Параметри впливу	Математична залежність для визначення індексу	Умовні позначення
Шум (i=4)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,25 \times L_A - 1)}}$	L_A – рівень шуму, дБА; $L_{A \max} = 0$, $L_{A \min} = 80$
Інфразвук (i=5)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,1 \times \Delta L - 1)}}$	ΔL – рівень звукового тиску, дБ; $\Delta L_{\max} = 0$, $\Delta L_{\min} = 20$
Ультразвук (i=6)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,1 \times L_{vg} - 1)}}$	L_{vg} – логарифмічний рівень віброшвидкості, м/с ² ; $L_{vg \max} = 0$, $L_{vg \min} = 110$
Електромагнітні впливи (i=7)	$I_i = 1 - e^{-e^{(2 \times W_{\Gamma} - 1)}}$	W_{Γ} – гранично допустима величина щільності потоку енергії, Вт/м ² ; $W_{\Gamma \max} = 0$, $W_{\Gamma \min} = 1$
Вібраційні впливи (i=8)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,018 \times L_v - 1)}}$	L_v – логарифмічні рівні віброшвидкості у м/с · 10 ⁻² ; $L_{v \min} = 0$, $L_{v \max} = 112$

Радіаційні впливи (i=9)	$I_i = 1 - e^{-e^{(0,0015 \times A_{\text{еф}} - 1)}}$	$A_{\text{еф}}$ – ефективна сумарна питома активність природних радіонуклідів, $\text{Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$; $A_{\text{ефmin}}=0$, $A_{\text{ефmax}}=1350$
-------------------------	--	--

На підставі значень індексів пропонується встановлювати рівень впливів на складові НС, проводити оцінювання категорії небезпечності об'єкту за допомогою розроблених шкал оцінювання впливу на довкілля з боку проєктованих об'єктів:

Інтервал зміни значень індексу	Рівень впливу	Найменування категорії небезпечності об'єкта
Атмосферне повітря		
$0 < I_1 \leq 0,37$	Допустимий	Безпечний
$0,37 < I_1 \leq 0,45$	Умовно-допустимий	Малонебезпечний
$0,45 < I_1 \leq 0,66$	Недопустимий	Середньої небезпеки
$0,66 < I_1 \leq 0,93$	Недопустимий	Небезпечний
$0,93 < I_1 \leq 1,0$	Недопустимий	Особливо небезпечний
Поверхневі води		
$0 < I_2 \leq 0,35$	Допустимий	Повністю безпечний
$0,35 < I_2 \leq 0,45$	Допустимий	Безпечний
$0,45 < I_2 \leq 0,60$	Допустимий	Безпечний
$0,60 < I_2 \leq 0,69$	Умовно-допустимий	Помірно небезпечний
$0,69 < I_2 \leq 0,80$	Недопустимий	Середньої небезпеки
$0,80 < I_2 \leq 0,90$	Недопустимий	Небезпечний
$0,90 < I_2 \leq 0,91$	Недопустимий	Особливо небезпечний
$0,91 < I_2 \leq 1,0$	Недопустимий	Надзвичайно небезпечний
Ґрунти		
$0 < I_3 \leq 0,37$	Допустимий	Безпечний
$0,37 < I_3 \leq 0,45$	Умовно-допустимий	Середньої небезпеки
$0,45 < I_3 \leq 0,93$	Недопустимий	Небезпечний
$0,93 < I_3 \leq 1,0$	Недопустимий	Надзвичайно небезпечний

Для узагальнення оцінювання впливів на довкілля розроблено індекс екологічної небезпечності проєктованого об'єкту:

$$I = \max \{I_1, \dots, I_i, \dots, I_n\},$$

де: I – індекс екологічної небезпечності проєктованого об'єкту;

I_i – індекси оцінювання рівня екологічної небезпечності i -го впливу (фізичний, хімічний) на складові довкілля проєктованим об'єктом.

Із врахуванням накопиченого досвіду, розроблених методик й умов мінімальної необхідності, запропонований алгоритм оцінювання екологічного ризику з метою оцінювання техногенного навантаження від впровадження проєктованого об'єкту:

- на основі передпроектних досліджень, технологічного проекту та відповідно до діючих нормативних документів розраховуються кількісні

показники оцінювання хімічних впливів на складові довкілля (атмосферне повітря, поверхневі води, ґрунти) та фізичних впливів;

- значення кількісних показників оцінювання впливів на складові довкілля перераховують в індекси;

- за значенням індексу приймається рішення щодо прийнятності проектного рішення за певною складовою довкілля, або його доопрацюванню, або відхиленню цього проекту; за умови прийнятності проекту для кожної складової та довкілля в цілому розраховується екологічний ризик та визначається його рівень;

- по значенню екологічного ризику встановлюється рівень техногенного навантаження даного об'єкту на екологічну систему.

Згідно зі специфікою прояву небезпек на етапі проектування об'єктів, запропоновані математичні залежності оцінювання екологічного ризику проектного об'єкту. Для розрахунку такого екологічного ризику модифіковано метод «індекс – ризик» у напрямку встановлення функціональної залежності між розробленою системою індексів та нормованими рівнями екологічного ризику у ймовірнісному вигляді із використанням методів нелінійної регресії. Розроблені математичні залежності визначення екологічного ризику надано у таблиці.

Екологічні ризики	Математична залежність	Вихідна інформація
Загальний екологічний ризик		$R_E = \sum_{i=1}^m r_i$
Екологічні ризики від хімічного та фізичного впливів	$r_i = a^i \times e^{b_i \times I_i}$	a, b – розрахункові константи, які пов'язані з специфікою складової НС: $a_1 = 5,17 \times 10^{-9}$, $b_1 = 11,29$ (для атмосферного повітря); $a_2 = 4,84 \times 10^{-13}$, $b_2 = 21,054$ (для поверхневих вод); $a_3 = 6,083 \times 10^{-8}$, $b_3 = 5,48$ (для ґрунтів); $a_4 = 1 \times 10^{-6}$, $b_4 = -37,05$ для шуму); $a_5 = 8 \times 10^{-10}$, $b_5 = 7,67$ (для інфразвуку); $a_6 = 1 \times 10^{-8}$, $b_6 = 6,89$ (для ультразвуку); $a_{7-14} = 1 \times 10^{-8}$, $b_{7-14} = 4,95$ (для електромагнітного та вібраційного впливів); $a_{15} = 2,47 \times 10^{-9}$, $b_{15} = 8,93$ (для радіоактивного впливу).

Проведення оцінювання рівня екологічного ризику та техногенного навантаження здійснюється відповідно до запропонованої шкали, що враховує встановлені нормативні рівні ризиків для України.

На основі встановлених рівнів екологічного ризику та техногенного навантаження приймається рішення щодо прийнятності впровадження об'єкту в екологічну систему. Отже, запропоновано методику оцінювання техногенного навантаження шляхом визначення екологічного ризику впровадження об'єкту в екологічну систему, що базується на розрахунку індексів оцінювання рівня екологічної небезпечності проектного об'єкту. Встановлення рівня екологічного ризику дозволяє здійснювати контроль рівня техногенного навантаження та орієнтуватися не тільки на шкоду здоров'ю людини, але й на інші «відповідні реакції» довкілля.

В цій роботі оцінювалися рівні ризику для факторів довкілля, для яких значимість впливу визначена як низька або середня – атмосферного повітря і ґрунт. Рівень ризику на поверхневі води не оцінювався, оскільки вплив в ході

здійснення планованої діяльності при забезпеченні усіх заходів безпеки є вкрай низьким або відсутнім.

Результати розрахунку, виконаного за допомогою програмного комплексу RISK OVNS, зведені в таблиці:

№	Фактор довкілля	Індекс впливу	Рівень впливу	Ризик	Рівень ризику
1	Акустичний вплив	0,0098	Допустимий	$1,63 \times 10^{-9}$	Прийнятний
2	Електромагнітний та вібраційний вплив	0,023	Допустимий	$1,91 \times 10^{-9}$	Прийнятний
Узагальнена оцінка екологічної безпеки					
Індекс екологічної небезпечності			0,0328	Допустимий	
Значення екологічного ризику			$3,54 \times 10^{-9}$	Прийнятний	

4.3. Аналіз сильних і слабких сторін, можливостей розвитку, та загроз (SWOT-аналіз)

Був виконаний SWOT-аналіз сильних сторін, можливостей розвитку, слабких сторін та загроз реалізації проекту детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, який розглядається у даних матеріалах СЕО.

Сильні сторони (S – strengths) – аналіз внутрішніх можливостей, які є притаманні громаді та належного від їх використання сприятимуть розвитку (потрібно тримати їх в якості сильних, на основі яких відбудуватиметься подальший розвиток

Слабкі сторони (W – weaknesses) – аналіз внутрішніх чинників, які є слабкою ланкою громади, якщо їх не усунути, вони будуть перешкоджати її розвитку (потрібно мінімізувати їх вплив);

Можливості (O – opportunities) – аналіз зовнішніх факторів, які безпосередньо не залежать від поведінки спільноти громади, але які можна розглядати як можливість та після вжиття відповідних заходів, можуть використовуватися в якості факторів, що сприяють розвитку суспільства;

Загрози (T – threats) – це тенденції або події в зовнішньому середовищі, які під час відсутності відповідної реакції організації спричиняють значне погіршення стану організації на шляху до виконання своїх планів.

SWOT-аналіз

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність інженерних комунікацій (електрика, зв'язок, в тому числі мобільний та інтернет). 2. Вигідне географічне положення 3. Лібералізація інвестиційного законодавства в Україні та асоціація з ЄС зумовлюють можливості щодо залучення інвестицій. 4. Активна громадська діяльність. 5. Подальша державна підтримка альтернативної енергетики та енергоефективних технологій. 6. Децентралізація та реформа державного управління. 7. Дерегуляція та реформа підприємництва. 8. Податкова реформа. 9. Розвиток сучасних засобів зв'язку. 10. Антикорупційна реформа. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зниження добробуту населення 2. Застаріла або відсутня містобудівна документація. 3. Сповільнення росту економічний рівня країни. 4. Збільшення кількості утворюваних відходів. 5. Значна частина працездатного населення працює за межами громади. 6. Периферійність щодо обласного центру.
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Зростання інфраструктури. 2. Сприяння використанню альтернативних джерел енергії (вітрова). 3. Розвиток зеленої енергетики. 4. Вивільнення з залежності від вуглеводного палива 5. Скорочення викидів CO₂ у атмосферне повітря. 6. Запобігання глобальному потеплінню. 7. Збільшення автономності. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Погіршення екологічної ситуації. 2. Військова агресія з боку РФ. 3. Нестабільна соціально-економічна та політична ситуація в країні. 4. Нестабільність національної валюти та інфляція. 5. Мала ефективність економічних реформ. 6. Трудова міграція молоді та економічно активного, працездатного населення 7. Високі процентні ставки при отриманні кредитів для бізнесу та фінансової підтримки підприємництва.

5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, шляхи їх врахування

5.1. Відповідність проекту МД екологічним цілям міжнародної, національної, регіональної політики

Документ	Ключові екологічні цілі	Цілі проекту МД, що розглядається	Відповідність*
Атмосферне повітря			
Міжнародний рівень			
«Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» (резолюція Генеральної Асамблеї ООН від 25.09.2015)	Ціль 11.6. До 2030 року зменшити негативний екологічний вплив міст у розрахунку на душу населення, зокрема шляхом приділення особливої уваги якості повітря і управлінню побутовими та іншими відходами	Територіальна оптимізація комунальних територій з метою зменшення рівня забруднення повітря прилеглих територій. Використання сучасного обладнання в альтернативній енергетиці	+
Національний рівень			
Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»	Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел зменшаться зі 100% рівня 2015 р. до 85% у 2030 році	Оптимізація систем опалення та енергозабезпечення, підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії, економія первинних енергетичних ресурсів шляхом застосування альтернативних установок сучасного типу	+
Зміна клімату			
Національний рівень			
Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 №932	Скорочення антропогенних викидів і збільшення абсорбції парникових газів та забезпечення поступового переходу до низьковуглецевого розвитку держави	Розроблення Плану дій зі сталого енергетичного розвитку, перехід на «зелені» джерела енергозабезпечення	+
Земельні ресурси			
Національний рівень			
Закон України «Про охорону земель»	Забезпечення раціонального використання земель, відтворення та	Створення рекреаційних зон короткочасного відпочинку	+/-

	підвищення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей землі, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля	Заходи щодо попередження небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ	
Відходи			
Міжнародний рівень			
«Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» (резолуція Генеральної Асамблеї ООН від 25 вересня 2015 р.)	Завдання 11.5. До 2030 року зменшити негативний екологічний вплив міст у розрахунку на душу населення, зокрема шляхом приділення особливої уваги якості повітря і управлінню міськими та іншими відходами	Визначення стратегічних напрямків санітарної очистки території з урахуванням перспективних обсягів утворення побутових відходів	+/-
Національний рівень			
Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 №820	Створення до 2030 року 800 нових потужностей із переробки вторинної сировини, утилізації та компостування біовідходів Зменшення загального обсягу захоронення побутових відходів з 95% до 30%	Визначення стратегічних напрямків санітарної очистки території з урахуванням перспективних обсягів утворення побутових відходів	+/-
Біорізноманіття			
Міжнародний рівень			
Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (гл. 2 ст. 4 Бернської конвенції)	1. Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення охорони середовищ існування видів дикої флори та фауни, особливо тих, які зазначені у додатках I і II, а також охорони природних середовищ існування, яким загрожує зникнення.	У МД відсутня інформація стосовно наявних на території, яку охоплює МД, природних середовищ існування, включених до складу Смарагдової мережі України, водно-болотних угідь та об'єктів природно-заповідного фонду	-

	2. Договірні Сторони у своїй політиці планування забудови і розвитку території враховують потреби охорони природних територій, що охороняються згідно із попереднім пунктом, для того щоб уникнути будь-якої деградації таких територій або у міру можливості звести її до мінімуму.		
Національний рівень			
Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»	Частка площі земель природно-заповідного фонду у загальній території країни: 2015 рік – 6,3%, 2030 рік – 15%	Формування ландшафтно-рекреаційних зон, в тому числі з використанням існуючих водойм та резервуванням територій для створення об'єктів природно-заповідного фонду	+/-
Здоров'я населення			
Національний рівень			
Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» (2017 рік)	Кількість смертей унаслідок транспортних нещасних випадків: 2015 рік – 12,6 на 100 тис. населення, 2030 рік – 10-9	Забезпечення сучасним діагностичним і лікувальним обладнанням та санітарним автотранспортом закладів охорони здоров'я	+/-

* (+) повна відповідність, (+/-) часткова відповідність, (-) невідповідність

5.2. Обмеження щодо основних принципів охорони навколишнього природного середовища

Проектні рішення ДПТ розроблено згідно Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а саме: ст. 3 «Основні принципи охорони навколишнього природного середовища». Відповідно до нормативно-правової бази України було прийнято ряд зобов'язань:

№	Принцип охорони довкілля	Зобов'язання	Шлях досягнення
1	Пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів і лімітів використання природних ресурсів	Створення умов для забезпечення нормальних умов життя людей та стану довкілля	Забезпечення допустимих рівнів концентрацій забруднюючих речовин у повітрі та шумового режиму Догляд та очищення території

2	Охорона навколишнього природного середовища	Нормування впливу планової діяльності на навколишнє природне середовище	Отримання дозволів та технічних умов, містобудівних умов та обмежень
		Екологічна освіта	Відповідальність у справі охорони навколишнього природного середовища
		Високий рівень благоустрою	Максимальний благоустрій і впорядкування території
3	Узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану довкілля	Гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду	Оприлюднення та забезпечення загальної доступності матеріалів детального плану території та самого звіту СЕО відповідно до вимог Закону України «Про доступ до публічної інформації»
4	Проектне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів	Оцінка ступеню антропогенної мінливості територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку	Забезпечення розподілу забудованих і відкритих озелених територій
		Створення упорядкованої території з високим санітарним станом	Максимально можливе збереження існуючого рельєфу
5	Планова діяльність не передбачає суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу	Використання можливостей факторів позитивного впливу на охорону довкілля	Використання отриманих висновків моніторингу та комплексу охоронних заходів об'єкту
		Проводити рекультивацию землі	Відновлювати рослинний шар при проведенні виробок (котлованів і траншей)
6	Компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища	Компенсація шкоди, заподіяної довкіллю при проведенні будівельно-монтажних робіт та реконструкцій	Здійснення компенсаційних платежів
		Сплата екологічних податків	Здійснення компенсаційних платежів за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин

			Здійснення компенсаційних платежів за утворення відходів при відсутності договорів на їх передачу
			Сплата компенсаційних платежів за перевищення нормативних значень викидів забруднюючих речовин

5.3. Проектні планувальні обмеження

Проектом детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій прийняті наступні містобудівні умови та обмеження.

Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки (включаючи розміщення фотоелементів): 97%.

Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання: не встановлювалась.

Планувальні обмеження:

зони охорони пам'яток культурної спадщини – відсутні;

зони охорони ландшафту – відсутні;

межі історичних ареалів – відсутні;

прибережні захисні смуги – відсутні;

обмеження пов'язані з наявністю земель лісогосподарського призначення – відсутні.

Мінімально допустима відстань від об'єктів, які проектуються до існуючих будинків та споруд: згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

Охоронні зони інженерних комунікацій: згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань: відповідно до державних будівельних норм ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва». Інженерні вишукування є обов'язковими до забезпечення комплексного вивчення інженерно-геологічних умов майданчика для забудови. Вишукування в масштабі 1:5000, 1:2000, 1:500 виконані на всій території розробки містобудівної документації.

Вимоги щодо благоустрою (в тому числі по відновленню благоустрою): благоустроєм території передбачається виділення смуг озеленення з влаштуванням газонів багаторічних трав.

Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання автотранспорту: представлено в графічних матеріалах до ДПТ, з уточненням розрахунків на подальших стадіях проектування.

Вимоги щодо архітектурних та інженерних рішень: представлено в графічних матеріалах до ДПТ.

Існуючі обмеження наведені на кресленнях 2.1 і 2.2 матеріалів ДПТ, проектні обмеження і схема охорони навколишнього середовища – на кресленнях 3.1 і 3.2.

6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

На підставі оцінювання ймовірних впливів на компоненти довкілля (атмосферне повітря, водні та земельні ресурси, ґрунти, кліматичні фактори та рівні шумового, теплового, вібраційного забруднення та здоров'я населення) сукупний вплив від реалізації заходів передбачених проектом є несуттєвим та екологічно допустимим.

Головною складовою екологічного аналізу планованої діяльності є визначення типів впливу на навколишнє середовище та оцінка екологічних наслідків при її впровадженні. Для оцінки впливу планованої діяльності на навколишнє середовище необхідно усвідомлювати, що фактори проекту можуть стримувати або посилювати один одного, мати короткотерміновий або довгостроковий, стратегічний або локальний, первинний або вторинний, безпосередній або опосередкований вплив.

Вплив людини на природу характеризується поняттям «антропогенне навантаження». Це величина прямого або опосередкованого впливу на природне середовище в цілому або на її окремі компоненти, в першу чергу, шляхом її забруднення.

Забруднення природного середовища – це надходження в природне середовище абсолютно нових або відомих (твердих, рідких, газоподібних) речовин, біологічних агентів, різних видів енергії в кількостях і концентраціях або рівнів фізичних факторів, що перевищують природний для живих організмів рівень.

Природне забруднення – це забруднення навколишнього середовища, що виникає без участі людини або як результат його віддаленого непрямого впливу на природу. Основні джерела природного забруднення – стихійні, катастрофічні природні процеси: виверження вулканів, повені, торнадо, цунамі, селі, пожежі, т.п.

Антропогенне забруднення – будь-яке забруднення, викликане діяльністю людини.

За об'єктами забруднення розрізняють: забруднення вод, атмосфери, ґрунту, ландшафту.

За тривалістю і масштабом поширення розрізняють забруднення тимчасове і постійне; точкове, локальне, регіональне, транскордонне та глобальне.

За джерелами та видами забруднювачів розрізняють фізичне, хімічне, біологічне, біотичне, механічне забруднення.

Фізичне забруднення – це забруднення, що характеризується відхиленнями від норми її температурно-енергетичних, хвильових, радіаційних та інших фізичних властивостей. Цей вид забруднення може проявлятися в різних формах, а саме:

- теплове (термальне) забруднення характеризується періодичним або тривалим підвищенням температури середовища вище за природний рівень. Характерне для повітряного і водного середовищ (в результаті викидів (скидів) нагрітих газів і відпрацьованих вод);
- світлове забруднення пов'язане з періодичним або тривалим перевищенням рівня природної освітленості місцевості за рахунок використання джерел

штучного освітлення. Характерне для індустріальних центрів, великих міст, агломерацій. Ця форма самостійно або в поєднанні з іншими формами забруднення здатна приводити до аномалій у розвитку живих організмів, стати причиною їх міграції;

- шумове забруднення характеризується перевищенням рівня природного шумового фону. Основне його джерело – технічні пристрої, транспорт і т.д. Особливо характерне для міст, околиць аеродромів, промислових об'єктів. Призводить до стомлюваності людини, стресових станів, розвитку нервово-психічних захворювань. При досягненні рівня шуму 90 децибел можлива втрата слуху. Навіть відносно невисоке, але тривале шумове забруднення природних екосистем веде до їх зміни (переселенню окремих видів, порушенню процесів відтворення і т.д.);

- радіоактивне забруднення пов'язане з перевищенням природного радіаційного фону і рівня вмісту в природному середовищі радіоактивних елементів і речовин (одночасно може розглядатися і як хімічне забруднення). Основними джерелами є ядерні установки (особливо під час їх випробувань, в результаті аварій). Є особливо небезпечним забрудненням для людини, тварин і рослин внаслідок негативного впливу підвищених доз радіації на генетичний апарат і біологічні структури організмів;

- електромагнітне забруднення – форма фізичного забруднення навколишнього середовища, пов'язана зі зміною її природних електромагнітних властивостей. Основні джерела – лінії електропередач (ЛЕП), теле- і радіоустановки та ін. Відноситься до особливо небезпечних забруднень, оскільки здатне індукувати порушення в тонких біологічних структурах живих організмів. Крім того, призводить до геофізичних аномалій.

6.1. Якісна оцінка можливого впливу на довкілля як результат прямого впливу на нього в результаті забруднення

В рамках оцінки антропогенного впливу на довкілля після реалізації проекту, що розглядається, були визначені об'єкти та чинники, вплив шляхом забруднення на які можливий під час здійснення технологічних операцій з експлуатації об'єкту, а також виникнення сторонніх факторів, що спричинить планована діяльність.

До них відносяться зростання інтенсивності дорожнього руху, що саме по собі не є видом планованої діяльності суб'єкту господарювання, але призведе до збільшення впливу цих чинників на довкілля опосередковано. Об'єктами та чинниками, на які може чинитися вплив, що визначені в процедурі оцінки, є:

- людина;
- фізичні та хімічні об'єкти;
- вірогідність виникнення чи інтенсифікації негативних процесів;
- територія в цілому як сукупність її компонентів;
- біологічні об'єкти;
- споживання енергії та води;
- соціальні аспекти.

Якісна оцінка антропогенного впливу на визначенні об'єкти та чинники шляхом забруднення здійснена методом простих матриць та зведена в таблицю, де встановлено такі умовні позначення:

	Вплив відсутній взагалі або незначний
	Вплив прийнятний
	Вплив суттєвий

Аналіз отриманих даних свідчить, що найбільший вплив на складові довкілля через їх забруднення здійснюється саме на людину, фізичні, хімічні та біологічні об'єкти:

Об'єкт впливу на довкілля		Фактори впливу								
		Викиди	Скиди	Операції з відходами	Шум	Вібрація	Світлове забруднення	Теплове забруднення	Електромагнітне випром.	Радіаційне випром.
Людина	Здоров'я населення									
	Безпека населення									
Фізичні та хімічні об'єкти	Земля	Ґрунт (забруднення)								
		Форма рельєфу								
		Силові поля								
		Фонова радіація								
		Збереження родючого шару								
	Води	Моря та лимани								
		Озера та водосховища								
		Ріки та річки								
		Струмки та джерела								
		Водоносні горизонти								
	Повітря	Якість (гази, частки)								
		Фізичні фактори впливу								
		Клімат								
		Мікроклімат								
Процеси	Наводнення									
	Ерозія									
	Ущільнення та осідання									
	Ступінь стійкості (оповзні, обвали)									
	Напруженість та розтягіння (землетруси)									
	Засолення вод									
	Евтрофікація									
Територія	Водно-болотні угіддя									
	Території, що особливо охороняються									
	Місця нересту									
	Коридори міграцій									
	Дика природа та незайняті ділянки									
	Сільське господарство									
	Лісове господарство									
	Землі, що використовуються для рекреації									
	Землі, що використовуються для житлової забудови									
	Місця видобутку корисних копалин									
	Перспективні місця видобутку корисних копалин									
	Пейзажі									
Ландшафтний дизайн										

діяльності запропоновано таке ранжування екологічної значущості впливу, як результат множення його складності на ймовірність настання несприятливих наслідків. Для цього запропоновано використати шкали від 0 до 5, де:

- 0 – неймовірність настання наслідків або складність впливу незначна;
- 5 – невідворотність настання наслідків або найвища складність.

Результати ранжування надані в таблиці:

Критичний	20-25	Вірогідність ↑	5	5+	5	10	15	20	25
Високий	9-16		4	4+	4	8	12	16	20
Середній	6-8		3	3+	3	6	9	12	15
Низький	2-5		2	2+	2	4	6	8	10
Незначний або позитивний	0-1		1	0+	1	2	3	4	5
Значущість впливу	Бали			0+	1	2	3	4	5
Наслідки →									

Застосування такого ранжування та використання модифікованої матриці О.Леопольда дає змогу здійснити якісну оцінку значущості впливів на об'єкти та чинники довкілля на різних етапах провадження планованої діяльності (включно з настанням можливої аварійної ситуації), що базується на основі аналізу інформації, отриманої на попередніх етапах оцінки, а також містить в собі можливі антропогенні впливи будь-якого характеру (як негативні, так і позитивні).

Відображення результатів оцінки в табличній формі надає можливість здійснення аналізу та оцінки рівня впливу (як негативного, так і позитивного), відображення його в наочній кольоровій гамі з визначенням умовного балу негативного впливу за шкалою від 1 до 25 та позитивного впливу за шкалою від 1 до 5.

Зазначена наочність дозволяє виділити фактори довкілля, щодо яких може здійснюватися значний та критичний вплив, і які заходи доцільно та необхідно впроваджувати для його пом'якшення.

Під час експлуатації найбільший вплив буде здійснюватися на атмосферне повітря (викиди забруднюючих речовин). Також значущим є вплив фізичних факторів – акустичного навантаження.

Позитивний вплив від провадженої діяльності буде здійснюватися на соціальні аспекти життєдіяльності людини. Також позитивним фактором є сприяння розвитку міста шляхом розвитку інфраструктури, створення додаткових робочих місць, підтримка освіти, дослідництва, творчості та мистецтва.

Результати оцінки за методом модифікованої матриці О.Леопольда наведені в таблиці:

Об'єкт впливу на довкілля		Етапи діяльності	Наявність факторів та об'єктів	Проведення планованої діяльності	Опис та характеристика основних впливів	Заходи	
						Компенсаційні заходи	Запобіжні заходи
Людина	Здоров'я населення		√	2	Зменшення хімічного забруднення забруднюючими речовинами, фізичні фактори впливу, утворення відходів		√
	Безпека населення		√	1	Зменшення хімічного забруднення забруднюючими речовинами, фізичні фактори впливу, утворення відходів		√

Фізичні та хімічні об'єкти	Земля	Ґрунт (забруднення)	√	0	Забруднення паливно-мастильними речовинами, відходами		√
		Форма рельєфу					
		Збереження родючого шару					
		Фонова радіація					
		Силові поля		2	Електромагнітне випромінювання		√
	Води	Моря та лимани					
		Озера та водосховища					
		Ріки та річки					
		Струмки та джерела					
		Водоносні горизонти					
	Повітря	Якість (гази, частки)	√	2+	Зменшення викидів забруднюючих речовин		
		Фізичні фактори впливу	√	2	Вплив електромагнітного фактору, ефект миготіння тіні, акустичний вплив		√
		Клімат	√	1+	Зменшення викидів парникових газів		
		Мікроклімат	√	3+	Зменшення викидів парникових газів		
	Процеси	Повінь					
		Ерозія					
Ущільнення та осідання							
Ступінь стійкості (зсуви, обвали)							
Напруженість та розтягіння (землетруси)							
Засолення вод							
Евтрофікація							
Територія	Водно-болотні угіддя						
	Території, що особливо охороняються						
	Місця нересту						
	Коридори міграцій	√	2	Перешкоди для перельотів птахів			
	Дика природа та незайняті ділянки						
	Сільське господарство						
	Лісове господарство						
	Землі, що використовуються для рекреації						
	Землі, що використовуються для житлової забудови						
	Місця видобутку корисних копалин						
	Перспективні місця видобутку корисних копалин						
	Пейзажі	√	1	Доповнення зміненого пейзажу антропогенними елементами			
	Ландшафтний дизайн						
Заповідники							
Біологіч	Флора	Дерева	√	1	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації		
		Кущі та трави	√	1	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації		

Фауна	Водна рослинність					
	Види, що мають харчову цінність	√	1	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації, відповідно – врожаї		
	Види, що знаходяться під загрозою зникнення					
	Птахи	√	1	Порушення харчових біотопів та місць проживання при будівництві, акустичний вплив		
	Наземні тварини, в т.ч. рептилії	√	4	Порушення кормової бази та місць проживання при будівництві, акустичний вплив		
	Риби та молюски					
	Бентичні організми					
Споруди	Комахи	√	8	Порушення кормової бази та місць проживання при будівництві		
	Види, що знаходяться під загрозою зникнення					
	Дамби					
	Греблі					
	Мости					
	Нафтопроводи та газопроводи					
	Лінії комунікацій	√	2+	Розвиток ліній комунікацій		
	Автомобільні дороги	√	1	Розвиток мереж автомобільних доріг		
	Причали та пірси					
	Архітектурні пам'ятки					
Пам'ятки, пов'язані з релігією						
Ресурси та енергія	Використання енергії та енергоносіїв	√	2+	Використання «зеленої» електроенергії		√
	Використання води	√	1	Питна вода		√
	Використання сировинних матеріалів					
	Використання допоміжних матеріалів	√	1	Комплектуючі та запасні обладнання		
	Використання земель	√	1	Вилучення земельних ділянок	√	
Соціальні аспекти	Розвиток транспортної інфраструктури	√	2+	Розвиток інфраструктури транспорту		
	Розвиток енергетичної інфраструктури	√	2+	Розвиток мереж розподілу енергії та енергоносіїв		
	Створення робочих місць	√	3+	Створення робочих місць		
	Відрахування податків	√	5+	Відрахування податків в бюджет		
	Культурний розвиток					
	Розвиток рівня освіти	√	2+	Розвиток фахової освіти		
	Розвиток охорони здоров'я	√	1+	Розвиток охорони здоров'я		
	Соціальне забезпечення малозабезпечених	√	1+	Соціальне забезпечення малозабезпечених за рахунок податків		
	Створення умов для дозвілля та відпочинку					
	Розвиток спорту					

Однак суттєвим недоліком запропонованої методики оцінки є неврахування

під час її здійснення важливих характеристик факторів впливу та його наслідків – їх тривалості (тимчасовий, середньостроковий, довгостроковий). Співвідношення тривалості впливу до тривалості наслідків впливу характеризує інтенсивність впливу. Це означає, що настання довготривалих наслідків від короткострокового впливу характеризує його найбільш інтенсивним та навпаки.

Тимчасовим (короткостроковим) впливом/наслідком є вплив/наслідок, що здійснюється/відчувається протягом відносно короткого терміну – 3-5-ти років.

Середньостроковим впливом/наслідком є вплив/наслідок, що здійснюється/відчувається протягом 10-15-ти років.

Довгостроковим впливом/наслідком є вплив/наслідок, що здійснюється/відчувається протягом більш тривалого часу – 50-100 років.

Ще однією характеристикою впливу є його ознака за типом (прямий, опосередкований, побічний). З перелічених найбільш небезпечним за своїми наслідками є саме прямий вплив. Саме він є найбільш вагомим та створює підстави для виникнення факторів, що здійснюють побічний вплив.

З метою врахування зазначених ознак запропонована шкала знижувальних та підвищувальних коефіцієнтів, що збільшують значущість впливу та дозволяють уточнити попередні оцінки з урахуванням: тривалості впливу; тривалості наслідків впливу; інтенсивності впливу (як співвідношення тривалості наслідків до тривалості впливів); характеру впливів.

Шкала коригуючих коефіцієнтів:

Вплив	Наслідки тимчасові			Наслідки середньострокові			Наслідки довгострокові		
	Побічний	Опосередкований	Прямий	Побічний	Опосередкований	Прямий	Побічний	Опосередкований	Прямий
Короткостроковий (3-5 років рік)	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1	1,5	1,75	2
Середньостроковий (10-15 років)				0,4	0,6	0,8	1,25	1,5	1,75
Довгостроковий (від 50 до 100 років)							1	1,25	1,5

Результат аналізу можливості прийняття коригуючих коефіцієнтів до значень значущості факторів, що отримані на попередніх етапах оцінки впливу на довкілля наведений в наступній таблиці:

Об'єкт впливу на довкілля		Етапи діяльності	Проведення планованої діяльності	Опис та аналіз основних впливів
Людина	Здоров'я населення		1,5	Викиди в атмосферне повітря, шум, утворення відходів
	Безпека населення		1,8	Можливість виникнення нещасного випадку (травми, опіки тощо)

Фізичні та хімічні об'єкти	Земля	Грунт (забруднення)	0,8	Забруднення паливно-мастильними речовинами, відходами
		Силові поля	0,8	Електромагнітне випромінювання
	Повітря	Якість (гази, частки)	0,8	Зменшення викидів забруднюючих речовин
		Фізичні фактори впливу	0,8	Вплив електромагнітного фактору
		Клімат	0,8	Зменшення викидів парникових газів
		Мікроклімат	0,8	Зменшення викидів парникових газів
Територія	Коридори міграцій	0,6	Перешкоди для перельотів птахів	
	Пейзажі	0,4	Доповнення зміненого пейзажу антропогенними елементами	
Біологічні об'єкти	Флора	Дерева	0,6	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації
		Кущі та трави	0,6	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації
		Види, що мають харчову цінність	0,6	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації, відповідно – врожаї
	Фауна	Птахи	0,4	Порушення харчових біотопів та місць проживання при будівництві, акустичний вплив
		Наземні тварини, в т.ч. рептилії	0,6	Порушення кормової бази та місць проживання при будівництві, акустичний вплив
		Комахи	0,6	Порушення кормової бази та місць проживання при будівництві
Споруди	Лінії комунікацій	0,8	Розвиток ліній комунікацій	
	Автомобільні дороги	0,8	Розвиток мереж автомобільних доріг	
Ресурси та енергія	Використання енергії та енергоносіїв	0,8	Використання «зеленої» електроенергії	
	Використання води	0,4	Використання води питної якості	
	Використання допоміжних матеріалів	0,6	Комплектуючі та запасні частини обладнання інженерного забезпечення	
	Використання земель	0,4	Вилучення земельних ділянок	
Соціальні аспекти	Розвиток транспортної інфраструктури	0,4	Розвиток інфраструктури транспорту	
	Розвиток енергетичної інфраструктури	0,6	Розвиток мереж розподілу енергії та енергоносіїв	
	Створення робочих місць	0,6	Створення робочих місць	
	Відрахування податків	0,6	Відрахування податків в місцевий та державний бюджети	
	Розвиток рівня освіти	0,6	Розвиток фахової освіти	
	Розвиток охорони здоров'я	0,6	Розвиток охорони здоров'я	
	Соціальне забезпечення малозабезпечених	0,6	Соціальне забезпечення малозабезпечених за рахунок податків	

Іншим значним фактором щодо визначення значущості впливу є можливість впровадження попереджувальних, запобіжних та компенсаційних заходів та їх ефективність. До них відносяться організаційні, технічні, технологічні заходи, що можуть бути спрямовані на:

- попередження здійснення впливу. Здійснення попереджувальних заходів, насамперед, базується на загальних принципах охорони навколишнього природного середовища, серед яких особливе місце посідає принцип запобіжного характеру заходів щодо охорони навколишнього природного середовища та направлений на зменшення вірогідності настання несприятливих наслідків (попередження аварійних ситуацій, неконтрольованих впливів тощо);

- запобігання здійснення впливів, що спрямовані на забезпечення підтримки в робочому стані та забезпечення ефективності природоохоронного устаткування тощо;

- заходи щодо зменшення рівня впливів, що спрямовані на зменшення його масштабів, інтенсивності, складності чи тривалості.

Результати прийняття коригуючих коефіцієнтів до значущості факторів впливу, отриманих шляхом складання матриць, як підсумкові з урахуванням коефіцієнтів, що знижують за рахунок впровадження заходів, наведені таблично:

Об'єкт впливу на довкілля		Етапи діяльності	Наявність факторів та об'єктів	Проведення планованої діяльності	Опис та характеристика основних впливів	Заходи	
						Компенсаційні заходи	Запобіжні заходи
Людина	Здоров'я населення		√	3	Зменшення хімічного забруднення забруднюючими речовинами, фізичні фактори впливу, утворення відходів		√
	Безпека населення		√	1,8	Зменшення хімічного забруднення забруднюючими речовинами, фізичні фактори впливу, утворення відходів		√
Фізичні та хімічні об'єкти	Земля	Ґрунт (забруднення)	√	0	Забруднення паливно-мастильними речовинами, відходами		√
		Силові поля	√	1,6	Електромагнітне випромінювання		√
	Повітря	Якість (гази, частки)	√	1,6+	Зменшення викидів забруднюючих речовин		
		Фізичні фактори впливу	√	1,6	Вплив електромагнітного фактору, ефект миготіння тіні, акустичний вплив		√
		Клімат	√	0,8+	Зменшення викидів парникових газів		
		Мікроклімат	√	2,4+	Зменшення викидів парникових газів		
Територія	Коридори міграцій	√	1,2	Перешкоди для перельотів птахів			
	Пейзажі	√	0,4	Доповнення зміненого пейзажу антропогенними елементами			
Біологічні об'єкти	Флора	Деревя	√	0,6	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації		
		Кущі та трави	√	0,6	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації		
		Види, що мають харчову цінність	√	0,6	Поліпшення клімату стабілізує умови вегетації, відповідно – врожаї		
	Фауна	Птахи	√	0,4	Порушення харчових біотопів та місць проживання при будівництві, акустичний вплив		
		Наземні тварини, в т.ч. рептилії	√	2,4	Порушення кормової бази та місць проживання при будівництві, акустичний вплив		
		Комахи	√	4,8	Порушення кормової бази та місць проживання при будівництві		

Споруди	Лінії комунікацій	√	1,6+	Розвиток ліній комунікацій		
	Автомобільні дороги	√	0,8+	Розвиток мереж автомобільних доріг		
Ресурси та енергія	Використання енергії та енергоносіїв	√	1,6+	Використання «зеленої» електроенергії		√
	Використання води	√	0,4	Використання води питної якості		
	Використання допоміжних матеріалів	√	0,6	Комплектуючі та запасні обладнання інженерного забезпечення		
	Використання земель	√	0,4	Вилучення земельних ділянок	√	
Соціальні аспекти	Розвиток транспортної інфраструктури	√	0,8+	Розвиток інфраструктури транспорту		
	Розвиток енергетичної інфраструктури	√	1,2+	Розвиток мереж розподілу енергії та енергоносіїв		
	Створення робочих місць	√	1,8+	Створення робочих місць		
	Відрахування податків	√	3+	Відрахування податків в бюджет		
	Розвиток рівня освіти	√	1,2+	Розвиток фахової освіти		
	Розвиток охорони здоров'я	√	0,6+	Розвиток охорони здоров'я		
	Соціальне забезпечення малозабезпечених	√	0,6+	Соціальне забезпечення малозабезпечених за рахунок податків		

Більш конкретна інформація щодо заходів, що плануються здійснюватися під час впровадження планованої діяльності, наведена в розділі 7 даних матеріалів СЕО.

6.3. Визначення масштабів факторів впливів

В межах здійснення цієї оцінки за масштабом поширення розрізняють забруднення точкове, локальне, регіональне, національне, транскордонне та глобальне.

В цій класифікації визначені такі терміни:

- точковий масштаб впливу – вплив, наслідки якого не виходять за межі його місця, який обмежується локальними ділянками на території та, як правило, займає площу не більше ніж декілька десятків або сотень квадратних метрів;
- локальний масштаб впливу – вплив, наслідки якого не виходять за межі самого виробничого майданчика або його санітарно-захисної зони;
- регіональний масштаб впливу – вплив, наслідки якого не виходять за межі адміністративно-територіальної одиниці устрою та, як правило, займають площу не більше ніж декілька десятків або сотень квадратних кілометрів;
- національний масштаб впливу – вплив, наслідки якого не виходять за межі державного кордону, але розповсюджується на дві та більше адміністративно-територіальної одиниць устрою;
- транскордонний масштаб впливу – вплив, наслідки якого виходять за межі державного кордону або зачіпають інтереси сусідньої держави;
- глобальний масштаб впливу – вплив, наслідки якого виходять за межі державного кордону та зачіпають інтереси однієї або декількох держав, що не є сусідніми державами України.

В таблиці наведений результат аналізу можливих масштабів впливу за запропонованою класифікацією:

Об'єкт впливу на довкілля		Вид впливу	Провадження планованої діяльності						Характеристика масштабів впливу
			Точковий	Локальний	Регіональний	Національний	Транскордонний	Глобальний	
Людина	Здоров'я населення		-	-	-	-	-	Населення Біляївської ОТГ	
	Безпека населення							Населення Біляївської ОТГ	
Фізичні та хімічні об'єкти	Земля	Ґрунт (забруднення)		-	-	-	-	Площа території ДПТ	
		Силові поля		-	-	-	-	Площа території ДПТ	
	Повітря	Якість (гази, частки)			-	-	-	Площа Біляївської ОТГ	
		Фізичні фактори впливу						Площа Біляївської ОТГ	
		Клімат						Площа Біляївської ОТГ	
		Мікроклімат		-	-	-	-	Площа Біляївської ОТГ	
Територія	Коридори міграцій			-	-	-	Площа Біляївської ОТГ		
	Пейзажі			-	-	-	Площа Біляївської ОТГ		
Споруди	Лінії комунікацій				-	-	Площа території Одеського району		
Ресурси та енергія	Використання енергії та енергоносіїв	-			-	-	Площа території Одеського району		
	Використання земель			-	-	-	Площа Біляївської ОТГ		
Соціальні аспекти	Розвиток енергетичної інфраструктури				-	-	Площа території Одеського району		
	Створення робочих місць				-	-	Площа території Одеського району		
	Відрахування податків	-	-		-	-	Площа території Одеського району		
	Розвиток рівня освіти	-	-		-	-	Площа території Одеського району		
	Розвиток охорони здоров'я	-	-	-	-	-	Площа території Одеського району		
	Соціальне забезпечення малозабезпечених	-	-		-	-	Площа території Одеського району		

Результати аналізу свідчать, що загалом негативні впливи планованої діяльності здійснюють точковий та локальний вплив.

Регіональний та національний масштаб мають здебільш позитивні впливи.

Транскордонного впливу немає.

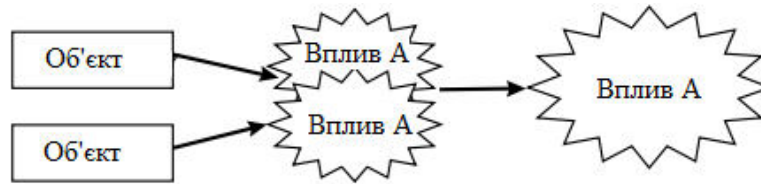
Обладнання, що планується використовувати на підприємстві, не відноситься до видів обладнання та процесів, на які розповсюджуються вимоги щодо регулювання викидів парникових газів, що викладені в національному законодавстві та Міжнародних конвенціях щодо попередження зміни клімату.

6.4. Визначення кумулятивних ефектів та синегічних наслідків

Особливе місце у комплексній оцінці впливів діяльності, яка планується, посідає оцінка наслідків при кумуляції впливів, тобто екологічних наслідків, що проявляються із закінченням часу в результаті змін, завданих навколишньому середовищу під час реалізації діяльності, яка планується.

Кумулятивні впливи – впливи, спричинені поступовими змінами,

викликаними іншими минулими, теперішніми або передбачуваними діями разом з планованою діяльністю:



Кумулятивні впливи можуть бути визначені як додаткові зміни, викликані запропонованим розвитком у поєднанні з іншими подібними розробками (об'єктами/проектами) або як сумарний ефект від сукупності поєднаних подій. На практиці терміни «ефекти» та «впливи» використовуються взаємозамінно. На відміну від непрямого впливу та взаємодії впливів:



Непрямий вплив

Взаємодія впливів

Складність оцінки значущості спільних впливів різних факторів визначається тим, що можливі різні сценарії взаємодії факторів впливів: незалежні впливи, просте підрахування, взаємне підсилення (ефект синергії) чи ослаблення. Впливи, які повторюються, можуть призводити до різної реакції об'єктів впливу: розмір відгуку може бути постійним, може з часом зменшуватися (ефект звикання), може збільшуватися (ефект вичерпання захисних механізмів).

Необхідність оцінки імовірності та величини кумулятивних ефектів при сумісній дії окремих факторів, які повторюються, виявлення найбільш несприятливого поєднання цих факторів, а також визначення найбільш ефективних природоохоронних заходів призводить до необхідності комплексної оцінки при кумуляції впливів.

Аналіз масштабу впливів, що здійснено на попередніх етапах, може бути покладено в основу кумулятивних ефектів впливів, що здійснюється іншими наявними об'єктами планованої діяльності та об'єктами, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності.

Насамперед, кумулятивний ефект має впливи, наслідки яких поширюються за межі майданчика та зону впливу, а саме мають регіональний чи національний характер.

Кумулятивні впливи можуть бути оцінені за рахунок винесення їх в окремий стовпчик, та аналізом минулих, сьогоденних та майбутніх впливів, спричинених діяльністю.

Беручи до уваги короткочасність впливів, що здійснюються під час будівництва, проаналізовано лише впливи, що мають середньостроковий та довгостроковий характер, тобто в процесі експлуатації об'єкту.

Кількісні оцінки можуть бути використані, щоб показати приблизний масштаб чи розмір впливу.

Оцінка кумулятивних впливів планованої діяльності методом простих матриць:

Об'єкт впливу на довкілля	Минулі дії	Теперішні дії	Майбутні дії	Оцінка кумулятивного впливу
	Оцінка за шкалою 1 – 5			
Здоров'я населення	3	2	2	2
Безпека населення	2	1	1	1
Ґрунт (забруднення)	2	2	2	2
Силові поля	1	2	3	2
Якість (гази, частки)	3	3	2	3
Фізичні фактори впливу	1	2	2	2
Клімат	4	3	2	3
Мікроклімат	3	2	2	2
Коридори міграцій	1	1	1	1
Пейзажі	1	2	2	2
Дерева	1	2	2	2
Кущі та трави	1	2	2	2
Види, що мають харчову цінність	1	2	2	2
Птахи	1	1	1	1
Наземні тварини, в т.ч. рептилії	1	2	2	2
Комахи	1	2	2	2
Лінії комунікацій	1	2	2	2
Використання енергії та енергоносіїв	2	3	3	3
Використання земель	2	2	2	2
Розвиток енергетичної інфраструктури	2	3	3	3
Створення робочих місць	1	2	2	2
Відрахування податків	1	3	3	3
Розвиток соціального забезпечення	1	3	3	3

Тимчасовими наслідками впливу на довкілля та здоров'я людини є локальний вплив на довкілля та здоров'я людини, що стосується будівельних робіт, зокрема прокладання інженерних мереж та об'єктів інженерного забезпечення, доріг і проїздів, побутових і технічних споруд, інших об'єктів інфраструктури. Для зменшення такого впливу потрібно дотримуватись актуальних санітарних норм і правил.

**Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення
Короткострокові (1-2 роки)**

Короткострокові наслідки для довкілля пов'язані із проведенням будівельних робіт. Істотних змін в порівнянні з існуючим станом, у тому числі для здоров'я населення, не очікується.

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря та шумового забруднення при будівництві виступають автотранспорт, будівельна техніка,

розпилення будівельних матеріалів, незначні земляні роботи тощо. Зменшити вплив будівельних робіт можливо за рахунок того, що будівництво розташоване поза межами населеного пункту, проведення робіт тільки в денний час, застосування нових технологій будівництва та виконання заходів щодо пригнічення пилу (полив автодоріг водою, застосування захисної будівельної сітки) тощо, із застосуванням сучасних малошумних технологій будівництва. Будівельні машини з двигуном внутрішнього згоряння повинні регулярно проходити контроль. Вплив будівельних робіт, як правило, носить короточасний характер і тільки в період виконання будівництва. При виконанні будівельних робіт необхідно суворо дотримуватися вимог ДСТУ Н Б В.2.1-28-2013, ДБН А.3.1-5-2016, ДБН А.3.2-2-2009, ДБН Б.2.2-5-2011, ДБН В.2.4-3:2010, а також правил пожежної безпеки при виробництві БМР ППБ 05-86 тощо.

Реалізація проектних рішень передбачає утворення відходів будівельно-ремонтних робіт. Такі відходи повинні вивозитися з території проектування або утилізуватися іншими сучасними методами згідно вимог діючого законодавства .

Уточнення прогнозованих наслідків впливу можливе за умови отримання достовірної інформації щодо етапів, термінів та обсягів впровадження проектних заходів, а також виконання польових досліджень для уточнення впливу розглянутих факторів. У разі виявлення не передбачених цим Звітом наслідків та для їх запобігання, Замовник має дотримуватись п. 1 ст. 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

у тому числі вторинні, кумулятивні, синергічні

Науково обґрунтований аналіз вторинних, кумулятивних та синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, та щорічного моніторингу, які достовірно визначають масштаб та силу зазначеного впливу та за потреби слугуватимуть підосною для уточнення цілей та заходів документу державного планування.

Середньострокові (3-5 років)

За умови реалізації визначених документом державного планування заходів передбачається, що вплив на довкілля буде відповідати нормам, які є актуальними на час прийняття такого документа.

Для такого аналізу доцільне створення інформаційних моделей навколишнього середовища, що враховуватимуть як локальні, так і глобальні зміни клімату, суспільного укладу та розвиток технологій, що можуть суттєво впливати на реалізацію документа державного планування. У разі виявлення не передбачених цим Звітом наслідків та для їх запобігання, Замовник має дотримуватись п. 1 ст. 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

у тому числі вторинні, кумулятивні, синергічні

Науково обґрунтований аналіз вторинних, кумулятивних та синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, та щорічного моніторингу, які достовірно визначають масштаб та силу зазначеного впливу та за потреби слугуватимуть підосною для уточнення цілей та заходів документу державного планування.

Довгострокові (10-15 років)

За умови реалізації визначених документом державного планування заходів передбачається, що вплив на довкілля буде відповідати нормам, які є актуальними на час прийняття такого документа.

Для такого аналізу доцільне створення інформаційних моделей навколишнього середовища, що враховуватимуть як локальні, так і глобальні зміни клімату, суспільного укладу та розвиток технологій, що можуть суттєво впливати на реалізацію документа державного планування. У разі виявлення не передбачених цим Звітом наслідків та для їх запобігання, Замовник має дотримуватись п. 1 ст. 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

у тому числі вторинні, кумулятивні, синергічні

Науково обґрунтований аналіз вторинних, кумулятивних та синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, та щорічного моніторингу, які достовірно визначають масштаб та силу зазначеного впливу та за потреби слугуватимуть підосною для уточнення цілей та заходів документу державного планування.

Узагальнені результати процедури оцінки містобудівної документації:

Територія	Атмосферне повітря	Клімат	Вода	Ґрунти	Природоохоронні території	Біорізноманіття	Здоров'я
Територія розробки ДПТ	П/ ДС М	П/ ДС М/ К	Нп/ ДС М	Нп/ ДС М	Нп/ ДС М	Нп/ ДС М	П/ ДС М
ПОЗНАЧЕННЯ	Пояснення						
-2	Значний негативний вплив. Значний негативний вплив слід звести до мінімуму із застосуванням заходів щодо пом'якшення наслідків, щоб він став незначним.						
-1	Помірний негативний вплив. Цей вплив є прийнятним.						
0	Немає впливу.						
+1	Помірний позитивний вплив.						
+2	Значний позитивний вплив.						
(?)	Значення впливу не може бути оцінено з певністю через відсутність даних про компоненти довкілля, заплановану діяльність або з інших причин.						
П/Нп	Прямий / Непрямий						
ДС/ СС/КС	Довгостроковий (10-15 років) / Середньостроковий (3-5 років) / Короткостроковий (1 рік)						
М/Р	Місцевий / Регіональний						
К/С/ТрК	Кумулятивний / Синергічний / Транскордонний						

Сукупність перелічених ефектів прийнята як підсумковий результат оцінки ризику виникнення кумулятивних ефектів.

Імовірнісний підхід до оцінки ризику найкращим чином забезпечує реалістичність оцінок, які недосяжні для детермінованих методів і, крім того, дозволяє врахувати кумулятивний ефект множинних джерел невизначеності.

Критичних та високих кумулятивних впливів не очікується як на сьогодні, так і на майбутнє з урахуванням впровадження планованої діяльності. Всі впливи на даний час і на довгострокову перспективу характеризуються як середні та низькі.

Середнього кумулятивного впливу за значимістю сукупних факторів

зазнають такі об'єкти довкілля: використання енергії і енергоносіїв, розвиток енергетичної інфраструктури.

Низького кумулятивного впливу за значимістю сукупних факторів зазнають такі об'єкти довкілля: здоров'я населення, мікроклімат, наземні тварини, в т.ч. рептилії, комахи, відрахування податків, безпека населення, ґрунт (забруднення), силові поля, якість (гази, частки), фізичні фактори впливу, клімат, коридори міграцій, пейзажі, дерева, кущі та трави, види, що мають харчову цінність, птахи, лінії комунікацій, використання енергії та енергоносіїв, використання земель, розвиток енергетичної інфраструктури, створення робочих місць, розвиток рівня освіти, розвиток охорони здоров'я, соціальне забезпечення малозабезпечених.

Інші компоненти довкілля не підлягають оцінці, тому що не зазнають кумулятивних ефектів. Низький рівень кумулятивних ефектів свідчить про те, що ці впливи як на сьогодні, так і на майбутній період не є небезпечними. Тобто реалізація планованої діяльності не спричинить небезпечних екологічних наслідків, що проявляються із закінченням часу в результаті змін, внесених у навколишнє середовище.

Ознаки впливу на клімат внаслідок реалізації МД:

Напрямок	Вплив на клімат	Ознаки
Пом'якшення наслідків зміни клімату	Зменшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат	- Зменшення енерго-, ресурсо- та водокористування - Зменшення або відмова від використання викопного палива - Збільшення використання відновлювальних джерел енергії - Перехід на низьковуглецеві технології
Адаптація до зміни клімату	Сприяння підвищенню сумарного адаптаційного потенціалу території до зміни клімату	- Енергонезалежність, енергоефективність - Зменшення витрат і транспортних потреб - Перехід на ефективні в умовах зміни клімату технології - Підготовка до надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру (в т.ч. запаси та запасні джерела) - Перевага місцевих ресурсів

Інші компоненти довкілля не підлягають оцінці, тому що не зазнають кумулятивних ефектів.

7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків

Фактором щодо визначення значущості впливу є можливість впровадження попереджувальних, запобіжних та компенсаційних заходів та їх ефективність. До них відносяться організаційні, технічні, технологічні заходи, що можуть бути направлені на:

- попередження здійснення впливу. Здійснення попереджувальних заходів насамперед базується на загальних принципах охорони навколишнього природного середовища, серед яких особливе місце займає принцип запобіжного характеру заходів щодо охорони навколишнього природного середовища та направлені на зменшення вірогідності настання несприятливих наслідків (попередження аварійних ситуацій, неконтрольованих впливів, тощо);
- запобігання здійснення впливів, що направлені на забезпечення підтримки в робочому стані та забезпечення ефективності природоохоронного устаткування тощо;
- заходи щодо зменшення рівня впливів, що направлені на зменшення його масштабів, інтенсивності, складності чи тривалості.

З метою формування здорового та комфортного середовища проживання, місць прикладання праці і забезпечення охорони природного середовища рішеннями детального плану території рекомендовано виконання ряду планувальних та інженерних заходів по облаштуванню території.

В період будівництва слід забезпечити безпеку природного середовища від забруднень від технологічних процесів виробництва робіт. Місце розташування планованого об'єкту не належить ні до заповідників, ні до цінних сільськогосподарських земель. На ділянці відсутні поклади корисних копалин, а також місця видалення відходів, склади непридатних та заборонених до використання пестицидів та агрохімікатів. Інформація щодо завищення радіаційного природного фону та радіонуклідів – відсутня.

Після закінчення будівництва територія будмайданчика повинна бути очищена від сміття.

Територія, вільна від забудови, після закінчення будівельно-монтажних робіт підлягає благоустрою та озеленення, у відповідності з проектними рішеннями. Травосуміш, призначена для посадки на газонах повинна мати щільну кореневу систему.

Вертикальне планування поверхні землі виконана з ухилами, що забезпечують водовідвід в систему зливової каналізації і виключають застій води.

При виробництві будівельно-монтажних робіт слід дотримуватися вимог щодо запобігання запиленості та загазованості повітря.

Встановлені обмеження у використанні земельних ділянок

Після реалізації проектних рішень (креслення 3.1 і 3.2 графічних матеріалів ДПТ) на територію будуть встановлені наступні обмеження:

- охоронну зону підстанції видачі потужностей 330/110 кВ та підстанції збору потужностей 110/25 кВ навколо огорожі – 3 м;
- охоронна зона повітряної ЛЕП 330 кВ – 30 м;

- охоронна зона повітряної ЛЕП 110 кВ – 20 м;
- охоронна зона повітряної ЛЕП 35 кВ – 15 м;
- санітарно-захисна зона артезіанської свердловини – 20 м;
- санітарно-захисна зона вітроелектрогенеруючої установки – 700 м;
- охоронна та/чи санітарна зона місця для контейнерів збирання твердих побутових відходів – 20 м;
- охоронна зона біотуалетів – 5 м;

Всі санітарні та/чи охоронні зони показані на кресленні 2 «План існуючого використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель» та кресленні 3 «Проектний план поєднаний з планом червоних ліній та схемою проектних обмежень у використанні земель» графічних матеріалів ДПТ.

Захист від електромагнітного забруднення

Для електростанцій з використанням енергії сонця та вітру СЗЗ визначаються розрахунковим методом, але рекомендується визначати не менше 50-400 м відповідно від межі земельної ділянки.

З метою захисту населення від впливу потужних електромагнітних полів встановлюються СЗЗ та зони обмеження забудови.

При розміщенні промислових генераторів, повітряних ліній електропередачі високої напруги та інших об'єктів, які випромінюють електромагнітну енергію, слід керуватися вимогами ДСП 173-96, а також ПУЕ:2017 «Правила улаштування електроустановок».

З метою захисту населення від електричних полів повітряних ліній встановлюються СЗЗ вздовж трас ліній по обидва їх боки. Розміри цієї території визначаються від проекції крайньої підвіски проводу на відстань, на якій забезпечується гранично допустимий рівень поля, відповідно до вимог ДСН 239-96.

Не допускається в межах СЗЗ повітряних ліній електропередачі розміщення житлових і громадських будівель, дачних ділянок та інших місць перебування людей, стоянок усіх видів автомобілів, а також складів нафти та нафтопродуктів.

У відповідності з вимогами ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» на планованій території є можливість організувати санітарно-захисну зону у зазначених діапазонах. На наступних етапах проектування необхідно врахувати та перерахувати розмір СЗЗ відповідно виду обладнання та його уточненої архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової структури.

У відповідності до вимог п. 14.7.1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» для електростанцій з використанням енергії сонця та вітру СЗЗ визначаються розрахунковим методом, але рекомендується визначати не менше 50-400 м відповідно від межі земельної ділянки.

Прийняті в ДПТ планувальні рішення дозволяють організувати санітарно-захисну зону у зазначених діапазонах. На наступних етапах проектування необхідно врахувати та перерахувати розмір СЗЗ відповідно виду обладнання та його уточненої архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової структури.

Заходи з охорони навколишнього середовища слід приймати згідно з вимогами діючого законодавства у сфері екологічного захисту – Закону України «Про екологічну мережу України», Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД:

Складові довкілля, в т.ч. здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
Атмосферне повітря	<ul style="list-style-type: none"> - зменшення енерго-, ресурсо- та водокористування - сприяння впровадженню відновлювальної енергетики - зменшення використання викопного палива - озеленення для зниження ступеню пилового забруднення - своєчасний ремонт дорожнього покриття
Земельні ресурси	<ul style="list-style-type: none"> - максимально можливе збереження існуючого рельєфу - при використанні дотримання призначення території детального плану - відновлювати рослинний шар в процесі забудови при проведенні виробок (котлованів і траншей), збирати рослинну землю і зберігати її повністю, а після укладання інженерних мереж
Відходи	<ul style="list-style-type: none"> - ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ - влаштування майданчику для сміттєвих контейнерів з твердим покриттям - накопичення відходів у спеціально встановлених контейнерах - роздільний збір відходів - вивезення відходів спеціальним автотранспортом для подальшого управління
Біорізноманіття	<ul style="list-style-type: none"> - максимальне озеленення ділянок; - благоустрій, догляд та очищення території
Здоров'я населення	<ul style="list-style-type: none"> - розташування обладнання на нормативній відстані від житлових і громадських будівель - використання сертифікованого та дозволеного до використання в Україні обладнання

Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків, зокрема: виконання вимог статті 48 Закону України «Про охорону земель», дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів, частини сьомої статті 371 Земельного Кодексу України, Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 22.07.2020 № 650, ДСТУ 8340:2015 «Вітроенергетика. Площадки для вітроелектростанцій. Вимоги до вибору»:

- урахування вимог раціонального використання земель;
- дотримання встановленого порядку містобудівної документації та проектів;
- максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом;
- зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, рекультивациі земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон;

- недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок;
- дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.
- максимальне збереження сільськогосподарських і лісових угідь та ґрунтового покриву в установленому законом порядку;
- земельні ділянки під полезахисними лісовими смугами, які обмежують масив земель сільськогосподарського призначення, передаються у постійне користування державним або комунальним спеціалізованим підприємствам або в оренду фізичним та юридичним особам з обов'язковим включенням до договору оренди землі умов щодо утримання та збереження таких смуг і забезпечення виконання ними функцій агролісотехнічної меліорації;
- заходи щодо охорони від незаконних рубок, забезпечення пожежної безпеки та ліквідації пожеж у полезахисних лісових смугах землекористувачі здійснюють у встановленому законодавством порядку;
- захист полезахисних лісових смуг від шкідників і хвороб забезпечується шляхом систематичного спостереження за станом насаджень, виявлення осередків шкідників і хвороб, їх профілактики, локалізації і ліквідації;
- на земельних ділянках під полезахисними лісовими смугами забороняється: складувати матеріали; будувати будь-які споруди; влаштовувати звалища сміття, снігу та льоду; обладнувати стоянки транспортних засобів; випалювати суху рослинність, розпалювати багаття; добувати з дерев сік, смолу, робити надрізи; нищувати мурашники, ловити птахів і звірів; провадити будь-яку діяльність, що може негативно впливати на стан полезахисних лісових смуг.
- розташування основних будівель і споруд ВЕС з урахуванням природного рельєфу і переважаючих напрямків вітру;
- можливість кооперації у використанні мережного устаткування і мережних споруд, ремонтних майстерень і складських приміщень з енергообслуговуючими або промисловими підприємствами;
- достатнє віддалення ВЕУ і підстанцій від житлових будинків населених пунктів та інших об'єктів відповідно до вимог діючого законодавства;
- збереженням природних ландшафтів і відводом зливових вод;
- на площадці ВЕС повинні бути передбачені місця для розміщення ємкостей для збору і зберігання відходів матеріалів від ремонтних і профілактичних робіт, відходів життєдіяльності персоналу ВЕС, визначений спосіб управління відходами (відновлення або видалення і т.п.).

Вжиті заходи для запобігання ризиків впливу на кажанів і птахів:

- лопаті турбін зазвичай мають дизайн, що робить їх менш привабливими для птахів;
- сучасні турбіни здебільшого мають швидкості обертання, що дозволяють птахам легше їх помічати та уникати зіткнень;
- ВЕУ встановлюються на висоті, що зазвичай перебільшує максимальну висоту польоту кажанів і значно нижче зони польоту перелітних птахів, тому вони мають маленьку можливість зіткнення з лопатями турбін;

Планувальні рішення місця розташування ВЕУ зменшують ризик для птахів, оскільки в даній місцевості активність птахів менша, особливо перелітних птиць.

У разі видалення зелених насаджень у зв'язку із будівництвом об'єктів відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» розмір відновної вартості видалених зелених насаджень зменшується на суму, передбачену проектною документацією на озеленення території.

З метою обмеження та мінімізації впливу на довкілля при поводженні з зеленими насадженнями в процесі реалізації положень детального плану території передбачається виконання наступних превентивних та компенсаційних заходів:

- проведення інвентаризаційного опису наявних на території планування зелених насаджень, визначення їх видової приналежності та відновної вартості для тих, що підпадають під знищення;
- планування, організація та виконання робіт таким чином, щоб мінімізувати обсяг знищених зелених насаджень полезахисних смуг;
- проведення заходів з поліпшення санітарного стану полезахисних лісових смуг,
- реконструкція існуючих лісосмуг посадкою нових захисних насаджень, що дозволить зберегти існуючі та створити нові оселища для представників флори та фауни;
- зв'язування між собою прилеглих лінійних ландшафтів, зокрема існуючих лісосмуг шляхом додаткового насадження дерев;
- відновлення деревно-чагарникової рослинності на знищених ділянках лісосмуг.

При цьому відновлення деревних насаджень планується здійснювати з використанням корінних або неінвазійних деревних рослин на знищених ділянках лісосмуг та за можливості створювати багатовидові квазіприродні степові угруповування.

У разі видалення зелених насаджень у зв'язку із будівництвом об'єктів відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» розмір відновної вартості видалених зелених насаджень зменшується на суму, передбачену проектною документацією на озеленення території.

Таким чином, реалізація вказаних превентивних та компенсаційних заходів сприятиме зменшенню впливів на біологічне різноманіття при реалізації положень містобудівної документації.

Вагомим заходом є відповідальність у справі охорони навколишнього природного середовища, стимулювання і заохочення у отриманні знань з питань екології.

На території планування існуючих обмежень у використанні земель не виявлено.

За умови виконання всіх заходів значного негативного впливу на навколишнє середовище не очікується.

8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, опис способу здійснення стратегічної екологічної оцінки, будь-які ускладнення

8.1. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися

В даному звіті про СЕО розглядається три запропоновані альтернативних сценарії щодо прийняття рішень по проекту детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій. Альтернативи, що розглядалися, та обґрунтування обраної альтернативи:

№	Альтернатива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки	Обрана альтернатива та її обґрунтування
1	«Нульова» альтернатива	Продовження існуючої ситуації	<u>Переваги:</u> Не порушується існуюча соціально-економічна структура громади <u>Недоліки:</u> Нестабільність енергопостачання Використання викопного палива Енергозалежність від зовнішніх факторів та агресивних дій з боку РФ	Рекомендується обрати Альтернативу 1, оскільки вона сприятиме зменшенню тиску на довкілля та здоров'я населення, зокрема сприятиме:
2	Альтернатива 1	Встановлення фотоелектричних модулів на території площею 604591,01 м ² .	<u>Переваги:</u> Запобігання змінам клімату Зменшення викидів парникових газів Впровадження і розвиток «зеленої» енергетики Відмова від використання викопного палива Енергонезалежність Залучення інвестиційних пропозицій Створення нових робочих місць Підвищення рівню освіти Збільшення відрахувань у бюджет <u>Недоліки:</u> Порушення існуючої	- зменшенню викидів забруднюючих речовин і парникових газів; - покращенню умов життя та відпочинку населення; - енерго- та ресурсо-незалежності; - більш ошадному та турботливому відношенню до довкілля.

			соціально-економічної діяльності під час будівництва Збільшення кількості відходів Вилучення нецінних сільськогосподарських земель	
3	Альтернатива 2	Встановлення фотоелектричних модулів на території площею 601553,12 м ² та вітрогенеруючої установки (ВЕУ) на території площею 3037,89 м ² .	<p><u>Переваги</u> (додаткові до альтернативи 1): Можливість більш гнучкої системи розподілення навантаження Збільшення енергонезалежності Гнучкіше отримання енергії з альтернативних «зелених» джерел</p> <p><u>Недоліки</u> (додаткові до альтернативи 1): За рахунок використання ВЕУ збільшення території санітарно-захисних зон.</p>	

У разі використання «нульової» альтернативи збільшення енергозабезпечення може досягатися покращення, в першу чергу, за рахунок енергоефективності, основні положення якої викладені у «Енергетичній стратегії України до 2030 р.» Однак не менш важливим в дійсних умовах встає потреба збільшення генерації та енергетичної незалежності: ситуація з основними питаннями та проблемами щодо стану перевантаження інженерних комунікацій залишиться без змін, що не забезпечить досягнення поставленої мети та не вирішить проблеми негативного впливу чинників на навколишнє природне середовище та здоров'я населення. Також цей варіант не може комплексно вирішити проблему екологічного стану в області. Крім цього, відсутня можливість залучення цільових коштів з державного та обласного бюджетів, а також координація дій виконавців таких заходів, що не дозволяє забезпечити ефективне використання наявних ресурсів.

Отже, «нульова» альтернатива можлива за умови значно вищих затрат на енергоефективність, які не прокриють наявний дефіцит.

Принципово альтернатива 1 та альтернатива 2 схожі. Але альтернатива 2 має низку переваг, окрім зазначених у таблиці, наведених вище. Так, є декілька переваг:

1. Взаємне доповнення – сонячні панелі найкраще працюють вдень, коли світить сонце, але їхня ефективність знижується вночі або в похмурі дні. ВЕУ може виробляти електроенергію і вдень, і вночі, особливо у вітряну погоду, що компенсує нестачу сонячної енергії. Це забезпечує безперервне постачання енергії.

2. Підвищення стабільності енергопостачання – комбінація сонячних панелей і ВЕУ зменшує залежність від одного джерела енергії. Вітрова турбіна може забезпечувати електроенергію, коли сонячні панелі не працюють на повну

потужність, що підвищує надійність і зменшує потребу в резервних джерелах енергії.

3. Збільшення загальної генерації енергії – використання обох систем дозволяє виробляти більше енергії, особливо в місцях, де є як хороший сонячний, так і вітровий потенціал. Це збільшує кількість виробленої енергії на ту саму площу землі.

4. Диверсифікація ризиків – комбінування різних джерел зменшує ризики, пов'язані з мінливими погодними умовами та сезонністю. Якщо один з джерел працює неефективно, інший може компенсувати недостачу.

5. Економічна вигода – хоча початкові витрати на встановлення комбінованих систем можуть бути вищими, у довгостроковій перспективі це може окупитися завдяки стабільнішому енергопостачанню та скороченню потреби в додаткових джерелах енергії. Крім того, така комбінація може забезпечити більше державних субсидій на розвиток відновлюваної енергетики.

Отже, комбіноване використання сонячних панелей і вітряних електростанцій дозволяє досягти більшої ефективності, надійності та економічної вигоди в порівнянні з використанням лише одного джерела енергії.

Недоліком Альтернативи 2 у порівнянні з альтернативою 1 є збільшення території санітарно-захисних зони за рахунок використання ВЕУ. Але цей фактор не може бути значущим, оскільки діяльність планується за межами населених пунктів, в межах санітарно-захисної зони не попадає житлова і громадська зона, соціальні установи, лікувальні заходи, рекреаційні та природоохоронні території.

При обранні Альтернативи 2 пропонується впровадження планованої діяльності з низкою природоохоронних заходів в рамках реалізації проекту, що дозволяє усунути недоліки першого варіанту. Важливими перевагами зазначеного варіанту є:

- комбінація ресурсів за джерелами фінансування (зменшення навантаження на бюджети різних рівнів і більш ефективне використання коштів);
- зацікавлення суб'єктів господарювання в економічно ефективному вирішенні екологічних проблем;
- впровадження сучасних технологій, направлених на раціональне використання природних ресурсів;
- координація та контроль за діями виконавців проекту.

Реалізація Альтернативи 2 дозволить значно покращити екологічну ситуацію довкілля району проектування, забезпечить екологічну безпеку та знизить рівень ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.

Таким чином, зазначений варіант є оптимальним. Він надає можливість формувати та виконувати конкретні природоохоронні заходи, що спрямовані на усунення та обмеження дій шкідливих для навколишнього природного середовища чинників.

8.2. Ускладнення, що виникли в процесі проведення СЕО

Маючи достатню наукову, інформаційну, технічну та матеріальну базу, а також враховуючи досвід та кваліфікаційний рівень учасників розробки матеріалів СЕО суттєвих труднощів і ускладнень (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення оцінки) при підготовці даного тому з оцінки впливу на

довкілля не виникало. Рішення прийняті з урахуванням сучасних наукових, методичних, технічних та технологічних досягнень.

Науково-методологічне та методичне підґрунтя дозволило чітко визначити завдання та мету природоохоронних заходів, а також передбачити ділянки впливу планованої діяльності та заходи для зменшення негативного впливу на довкілля.

Ускладнення, що виникли в процесі проведення СЕО, стали у неможливості наведення ще більш детальної характеристики стану довкілля на території проектування за обставин, пов'язаних з збройною агресією російської федерації проти України та введенням воєнного стану, у тому числі обмеження доступу до низки кадастрів та інформаційних систем, включаючи призупинення функціонування Публічної кадастрової карти України.

9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

Сучасна природоохоронна законодавча база України ратифікована. Бухарестська конвенція, про захист Чорного моря від забруднення (1992) і інші міжнародні угоди передбачають створення в басейні Чорного моря системи екологічної безпеки, як обов'язкової умови соціального і економічного розвитку країни і регіону в цілому. Для оцінки фактичного впливу на довкілля плановану діяльність необхідно супроводжувати екологічними моніторинговими дослідженнями. Загальною метою моніторингу екологічних та соціальних аспектів даного проекту є забезпечення та гарантування того, що всі заходи пом'якшення та мінімалізації впливів та наслідків успішно втілюються та вони є ефективними та достатніми.

Значущі наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, повинні відслідковуватися під час реалізації Стратегії, зокрема, з метою виявлення непередбачених несприятливих наслідків і вжиття заходів щодо їх усунення.

Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про реалізацію плану або програми;
- отримання інформації, яка може бути використана для поліпшення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО);
- перевірки дотримання екологічних вимог, встановлених відповідними органами виконавчої влади;
- перевірки того, що план або програма виконується відповідно до ухваленого документу, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

Відповідно до статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» моніторинг наслідків виконання Документа державного планування, у тому числі для здоров'я населення, оприлюднюється один раз на рік місцевою радою на своєму офіційному вебсайті, у мережі Інтернет. У разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, місцева рада вживає заходів для їх усунення.

Постановою Кабінету Міністрів України від 11 листопада № 932 «Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів» затверджено порядок проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів, зокрема на засадах смарт-спеціалізації. Відповідно до документу до моніторингу включається такі компоненти як:

- а) стан виконання плану заходів шляхом порівняння фактично отриманих значень індикаторів оцінки результативності виконання завдань і їх прогнозних значень;
- б) динаміка зміни значень показників, що застосовуються для розрахунку індексів конкурентоспроможності регіону та регіонального людського розвитку.

Відповідальним за здійснення моніторингу наслідків виконання документу

державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення є Виконавчий комітет Біляївської міської територіальної громади Одеського району Одеської області – орган виконавчої влади, який здійснює загальне керівництво і контроль за виконанням документа державного планування.

Стратегічні цілі за тематичними напрямками визначені наступні:

- екологічне, соціальне та кліматичне врядування;
- енергетика.

Методи визначення показників: визначення показників моніторингу має здійснюватися шляхом збору та аналізу даних від відповідальних підрозділів, які володіють такими даними.

Періодичність вимірювання показників. Заходи з моніторингу наслідків виконання ДПТ для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, необхідно здійснювати щорічно на постійній основі (часові рамки ДПТ + 1 рік).

Періодичність збору, звітування і оприлюднення даних – щорічно.

Звітування. Публікація у відкритому доступі на офіційному веб-сайті – щорічно після затвердження документу про розрахунок показників, в тому числі у вигляді інтегрованих даних до районних, місцевих, обласних та державних звітів, звітів громади.

Засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля. Виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, відбувається шляхом здійснення аналізу показників та їх співставлення із цільовими значеннями.

Критерії, за якими визначаються кількісні та якісні показники для моніторингу результатів та наслідків виконання СЕО та цільові значення на розрахунковий період показників. Вибрані належним чином показники, що базуються на достатніх часових рядах даних (часові тренди), можуть не тільки відображати основні тенденції, але й сприяти аналізу причин та наслідків екологічної обстановки, що склалася. Також дозволяють спостерігати за ходом здійснення та ефективністю екологічної політики в країнах.

В залежності від ролі показника в оцінці конкретного питання показники класифікуються за схемою Європейської агенції з навколишнього середовища РС-Т-С-В-Р (DPSIR): Рушійні сили – Тиск – Стан – Вплив – Реагування.

РС – Рушійні сили (Driving force) – соціально-економічні фактори та види діяльності, що посилюють або зменшують навантаження на довкілля.

Т – Тиск (Pressure) – пряме антропогенне навантаження на довкілля, що здійснюється через викиди та скиди забруднюючих речовин, використання природних ресурсів.

С – Стан (State) – відносяться до поточного стану та тенденцій змін навколишнього середовища, що включають також параметри якості основних складових довкілля.

pV – Вплив (Impact) – наслідки зміни довкілля для здоров'я населення, наслідки для природи та біорізномаяття.

Р – Реагування (Response) – конкретні дії, що спрямовані на вирішення екологічних проблем.

Згідно системи аналізу за цієї схемою, соціальний і економічний розвиток збільшує тиск на довкілля і, як наслідок, спричиняє зміни довкілля – наприклад,

створення адекватних умов для здоров'я, доступності ресурсів і біорізноманіття. Нарешті, це призводить до протистояння людського здоров'я, екосистем і матеріалів, які можуть спричинити негативну соціальну реакцію, що підтримується рушійними силами через тиск на довкілля або фактори впливу безпосередньо, через адаптацію або запобіжні дії. Екологічні показники моніторингу та оцінки стану навколишнього природного середовища наведені у таблиці:

Цільові показники для моніторингу наслідків		Наявність і очікуваний тренд у зміні*
A.	Забруднення атмосферного повітря та порушення озонового шару атмосфери	+
1	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	Р
2	Якість атмосферного повітря в міських населених пунктах	Р
3	Використання озоноруйнівних речовин	-
B.	Зміна клімату	+
1	Температура повітря	Р
2	Атмосферні опади	Р
3	Викиди парникових газів	Р
C.	Водні ресурси	-
1	Відновлювальні ресурси прісних вод	-
2	Забір прісних вод	-
3	Побутове водовикористання у розрахунку на душу населення	-
4	Втрати води	-
5	Повторне і оборотне використання прісної води	-
6	Якість питної води	-
7	Біохімічне споживання кисню (БСК) та концентрація азоту амонійного в річковій воді	-
8	Біогенні речовини в прісній воді	-
9	Біогенні речовини в прибережних морських водах	-
10	Забруднені стічні води	-
D.	Біорізноманіття та ліси	-
1	Природні території, що підлягають особливій охороні	-
2	Ліси та інші лісовкриті землі	-
3	Види, що знаходяться під загрозою зникнення, і види, що охороняються	-
4	Тенденції зміни чисельності і розповсюдження окремих видів	-
E.	Земельні ресурси та ґрунти	+
1	Вилучення земель із продуктивного обороту	Р
2	Райони, що зазнають ерозії ґрунтів	-
F.	Сільське господарство	-
1	Внесення мінеральних та органічних добрив	-

2	Внесення пестицидів	-
G.	Енергетика	+
1	Кінцеве енергоспоживання	-
2	Загальний об'єм енергоспоживання	-
3	Енергоємність	-
4	Енергоспоживання на основі відновлюваних джерел	P
H.	Транспорт	-
1	Пасажиरोоборот	-
2	Вантажооборот	-
3	Склад парку дорожніх механічних транспортних засобів у розбивці по видах палива, що використовується	-
4	Середній вік парку дорожніх механічних транспортних засобів	-
I.	Відходи	+
1	Утворення відходів	T
2	Транскордонні перевезення небезпечних відходів	-
3	Переробка та вторинне використання відходів	P
4	Кінцеве видалення відходів	-

* Граничні рівні показників очікуваного тренду у зміні показників – бенчмарк за принципом світлофора: **червоний – високі значення; жовтий – середні значення; зелений – низькі значення**

Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного, з визначених у звіті про СЕО, наслідків виконання проекту МД, а також для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання проекту МД рекомендується визначати відповідно індикаторів, наведених нижче.

Для об'єктивної оцінки результативності реалізації проекту необхідно ввести ряд індикаторів, що могли б візуалізувати отримані результати. Дані індикатори не є цілком об'єктивними, та за умов обмеженості джерел отримання інформації, залишаються найбільш доступними.

Моніторинг базується на розгляді обмеженого кола відібраних показників (індикаторів) за кожним зі стратегічних напрямів і аналізі досягнення запланованих результатів.

Система запропонованих в Стратегії індикаторів може включати еколого-економічні та екологічні індикатори:

- озеленення території;
- кількість створення нових робочих місць;
- обсяг економії енергоресурсів;
- кількість встановлених сміттєвих баків, а також роздільне збирання окремих видів відходів.

Також для проведення моніторингу застосовуються показники соціально-економічного розвитку на підставі даних територіальних підрозділів центральних органів влади. Відстеження динаміки відповідних індикаторів та показників соціально-економічного розвитку дозволять чітко відслідковувати ефективність реалізації проекту.

Кількість індикаторів пропонується розширити шляхом використання екологічних індикаторів. Екологічні індикатори для моніторингу виконання Стратегії:

№	Індикатор
<u>Збереження біорізноманіття</u>	
1	Частка створення зелених насаджень загального користування, га/% від загальної площі території
<u>Соціально-економічні аспекти</u>	
1	Питома вага відновлюваних джерел у загальному обсязі відпуску електричної енергії,%
2	Питома вага відновлюваних джерел у загальному обсязі відпуску теплової енергії,%
3	Кількість впроваджених інноваційних технологічних процесів у промисловості, одиниць
4	Частка підприємств, які реалізують інноваційні проекти,%

Моніторинг за результатами СЕО та пов'язані з ним процеси звітності повинні бути інтегровані із загальним процесом моніторингу реалізації МД та пов'язані з періодичним переглядом МД.

10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

Транскордонний масштаб впливу – вплив, наслідки якого виходять за межі державного кордону або стосуються інтересів сусідньої держави.

Можливий незначний викид парникових газів при згорянні викопного палива у період проведення будівельно-монтажних робіт.

Обладнання, що планується використовувати на етапі провадження проектних рішень детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, не відноситься до видів обладнання та процесів, на які розповсюджуються вимоги щодо регулювання викидів парникових газів, що викладені в національному законодавстві та Міжнародних конвенціях щодо попередження зміни клімату.

Транскордонного впливу не передбачається.

11. Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію

Об'єктом розробки даного проекту детального плану є територія відповідно до рішення Біляївської міської ради Одеського району Одеської області № 1386-VIII від 22 серпня 2024 року «Про надання дозволу на розроблення детального плану території на земельні ділянки для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Ціллю розробки детального плану території є землепорядні заходи перспективного використання земель, які формуються на основі розроблених проектних рішень і містять інформацію щодо перспективного розподілу земель за категоріями, видами цільового призначення, власниками і користувачами (форма власності, вид речового права), угіддями з урахуванням наявних обмежень (обтяжень).

Метою розробки матеріалів СЕО є забезпечення високого рівня охорони довкілля та сприяння інтеграції екологічних факторів у підготовку планів і програм з метою забезпечення збалансованого (сталого) розвитку.

Події 2022, 2023 років, першого півріччя 2024 року обумовили необхідність збільшення обсягів генерації електроенергії та забезпечення диверсифікації джерел її генерації в Україні. Країна має досить високий кліматичний потенціал вітрової енергії, який забезпечує продуктивну роботу не лише автономних вузлів живлення, але й потужних вітроелектростанцій. Зростає необхідність у виявленні найперспективніших місць використання вітрової енергії, базуючись на її кліматичному потенціалі.

Доцільність розроблення детального плану території обумовлена інвестиційними пропозиціями щодо будівництва, обслуговування об'єктів інженерної, енергетичної інфраструктури (сонячних батарей та вітроелектрогенеруючих установок – ВЕУ) в межах існуючих земельних ділянок в адміністративних межах Біляївської територіальної громади (за межами населеного пункту).

Для вищевказаних ділянок планується зміна цільового призначення на «14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Об'єктом розробки даного проекту детального плану є територія яка включає 66 існуючих земельних ділянок загальною площею 116,0714 га.

Основні показники Проекту внесення змін до детального плану території визначені на розрахунковий період 3-5 та 6-10 років.

Територію детального планування планується використовувати для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Планується розміщення, будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств – електростанції з використанням енергії вітру та Сонця. В більшості це встановлені на фундаменти установки електротрансформаторів, опори електропередач чи відкриті майданчики. Також, згідно намірів, будинки релейних панелей, КТП, будинок власних потреб будуть обваловані. Захисна споруда та головний щит управління. Відповідно до цього було запроектовано:

На території, що призначена для генерації завдяки енергії сонця:

- фотоелектричні модулі загальною площею 60,1953 га, розділені на частини, кожна з яких складає біля 2 га, що забезпечує відповідне навантаження на кожен з інвентарних станцій біля 1 МВт;

- проїзди для організації руху транспорту в межах території планування вздовж огорожі кожного з масивів та по середині кожного з масивів;

- інверторні станції – пристрої що отримують електричну енергію безпосередньо з фотоелементів та передають її далі;

- водойми для гасіння пожеж, резервуари з технічною водою, пожежні щити.

Вітроелектрогенеруюча установка та будівельний майданчик для неї.

Підстанції збору та видачі потужностей:

- підстанція збору потужностей 110/35 кВ, що має забезпечувати трансформацію показників електричної енергії отриманої з інвентарних станцій в показники, що забезпечать передачу електричної енергії у відповідну загальну мережу (перемінний струм напругою 35 кВ чи 110 кВ);

- відкритий розподільчий пристрій (ВРУ) 110 кВ та 330 кВ;

- біотуалет типу «Біотал» - моделі, що сертифіковані в Україні мінімального обсягу;

- артезіанські свердловини;

- силові трансформатори (ТР).

Територія ремонтно-експлуатаційної бази:

- власне ремонтно-експлуатаційна база;

- майданчик для зберігання техніки.

ЛЕП 110 кВ та 330 кВ, що проектується.

Підключення до всіх необхідних комунікацій.

Територія знаходиться за межами населеного пункту, то планується проїзд лише для обслуговування майбутньої ПС шириною 5 м, із втрамбованим пошарово щебнем різної фракції, що розроблятиметься окремою містобудівною документацією.

Доступ автотранспорту до території планування забезпечується з автошляху що зв'язує с. Градениці і с. Кагарлик та розташований на півдні від території планування.

Для забезпечення транспортної комунікації між розміщеними спорудами та обслуговування фотоелектричних модулів на території сонячної електростанції, запроектовані проїзди, проходи та площадки.

Регулювання руху відбуватиметься встановленням дорожніх знаків.

Поперечні профілі проїзду зображено в кресленні 6 графічних матеріалів ДПТ.

Благоустрій території реалізовано у відповідності до норм. Складається з мощення проїздів та проходів, елементів ландшафтного декору та озелення (формування трав'яного багаторічного покриву та багаторічних насаджень).

При проектуванні ПС передбачено благоустрій ділянки ДПТ, зокрема: благоустрій проїздів, по території, де встановлені трансформатори, - засипка щебнем, засадження навколо зеленими насадженнями.

Землевпорядні заходи перспективного використання земель формуються на основі розроблених проектних рішень і містять інформацію щодо:

- перспективного розподілу земель за категоріями, видами цільового
- призначення земель, власниками і користувачами (форма власності, вид речового права), угіддями з урахуванням наявних обмежень (обтяжень);
- відомості про межі таких територій вносяться до Державного земельного кадастру на підставі електронних документів окремо на кожен об'єкт.

Інженерне забезпечення. В існуючому використанні на території детального планування інженерні мережі (окрім вказаних раніше повітряних ЛЕП) відсутні.

Електропостачання відбуватиметься від власної лінії електропередач. Після розподілу напруги потужністю 35/0,4 кВ повітряними ЛЕП по опорах провести підключення до будівель. Для обліку споживаної електроенергії передбачається встановити лічильники. Для забезпечення безперебійного живлення використовуватиметься дизель-генератор.

Для забезпечення водопостачання, а саме забезпечення технічною водою (пожежогасіння), передбачено влаштувати артезіанську свердловину із санітарно-захисною зоною 20 м. Для забезпечення побутових потреб працівників, вода буде привозитись. Уточнений розрахунок гідравліки та діаметрів трубопроводу проводитиметься на подальших стадіях проектування. Відстань до фундаментів будівель становить 5 м для протипожежного водопроводу 20 л/с.

Для забезпечення водовідведення влаштовано станцію біологічної очистки стічних вод. Обсяги стоків становитимуть 1,6 м³ на добу. Розрахунок діаметрів каналізаційних труб, місця їх підключення до будинків розроблятимуться на наступних стадіях проектування. Відстань до фундаментів будівель становить 5 м.

Відведення дощових вод проектується ухилами на озеленену територію. Відстань до фундаментів будівель становить 3 м.

Газопостачання, теплопостачання, трубопровідний транспорт, телекомунікаційні мережі та об'єкти – не існують і не плануються.

До вище вказаних комунікацій будуть здійснені всі необхідні підключення на території детального планування.

Управління відходами. Оскільки на даному етапі неможливо точно визначити моделі проєктованих сонячних панелей, ВЕУ, іншого обладнання, прийняті данні аналогів для можливості визначення орієнтованої кількості утворення відходів.

Розрахунки носять оціночний характер та потребують уточнення на подальших етапах проектування, детальніше див. додатки.

Тверді відходи передбачено накопичувати у спеціально встановлених на території суміжної земельної ділянки контейнерах, вивезення яких здійснюється автотранспортом за договорами з відповідними організаціями.

Принципи планувально-просторової організації території не розроблялися, оскільки об'єктом планування є окремі земельні ділянки. Планувальних осей та вузлів, а також їх просторову композицію встановити неможливо.

Заходи з інженерної підготовки реалізовані з урахуванням інженерно-будівельної оцінки території, забезпечення захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ та прогнозу зміни інженерно-геологічних та гідрологічних умов при різних видах техногенного навантаження.

Територія детального плану, як зазначалось раніше, із спокійним рельєфом (перепад до 5 м).

Розроблення детального плану території здійснюється відповідно до:

- Схеми планування території Одеської області, що затверджена рішенням Одеської обласної ради 24.04.2013 року №775-VI «Про затвердження Схеми планування території Одеської області»;

- Схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель на території Біляївського району (колишнього) Одеської обл., що затверджена рішенням Біляївської районної ради 27.03.2009 №392-V «Про затвердження Схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель на території Біляївського району Одеської області»;

- Схеми планування території Біляївського району Одеської області, що затверджена рішенням Біляївської районної ради 24.08.2024 №1386-51/VIII «Про затвердження Схеми планування території Біляївського району Одеської області»;

- екологічно спрямованих регіональних програмам;

- інформації державного земельного кадастру.

Детальний план території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, розроблений на підставі рішення Біляївської міської ради Одеського району Одеської області №1386-VIII від 22 серпня 2024 року «Про надання дозволу на розроблення детального плану території на земельні ділянки для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

Оскільки розробка детального плану території містобудування і охорони довкілля та опосередковано стосується енергетики, транспорту, поводження з відходами, то повинні бути виконані вимоги ст. 2 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Таким чином проведення процедури стратегічної екологічної оцінки у даному випадку є обов'язковим.

На подальших стадіях проектування у разі необхідності провести процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Остаточне рішення щодо цього буде прийнято на етапі створення проектною документації будівництва об'єкту.

Розроблений детальний план території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій виконано відповідно до діючих норм і правил деталізує та удосконалює їх рішення.

В рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ та організації складено та розміщено на Єдиній екологічній платформі «ЕкоСистема» Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки від 30.09.2024 р., реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі №30-09-9814-24, відповідно до вимог Порядку ведення Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2

травня 2023 р. №430.

Ознайомитись з текстом Заяви про визначення обсягу СЕО можна у приміщенні Біляївської міської ради Одеського району Одеської області, в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки за посиланням: <https://eco.gov.ua/registers/yedynyireiestr-stratehichnoi-ekolohichnoi-otsinky>, та на сторінці Біляївської міської ради в мережі інтернет: <https://bilyaivka.od.gov.ua> від 30.09.2024.

Протягом громадського обговорення заяви про визначення обсягу стратегії екологічної оцінки (10 календарних днів) звернень, зауважень та пропозицій від громадськості не надходило.

В рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ та організації складено та розміщено на Єдиній екологічній платформі «ЕкоСистема» Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки від 30.09.2024 р., реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі №30-09-9814-24, відповідно до вимог Порядку ведення Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2 травня 2023 р. №430.

Ознайомитись з текстом Заяви про визначення обсягу СЕО можна у приміщенні Біляївської міської ради Одеського району Одеської області, в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки за посиланням: <https://eco.gov.ua/registers/yedynyireiestr-stratehichnoi-ekolohichnoi-otsinky>, та на сторінці Біляївської міської ради в мережі інтернет: <https://bilyaivka.od.gov.ua> від 30.09.2024.

Протягом громадського обговорення заяви про визначення обсягу стратегії екологічної оцінки (10 календарних днів) звернень, зауважень та пропозицій від громадськості не надходило.

Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації надав наступні пропозиції щодо визначення обсягу досліджень, методів екологічної оцінки, рівня деталізації інформації, що має бути включена до звіту про стратегічну екологічну оцінку. Всі надані пропозиції для визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки детального плану території були розглянуті.

Департаментом охорони здоров'я Одеської обласної державної адміністрації вимог та рекомендацій щодо розробки звіту про стратегічну екологічну оцінку не надано.

У разі незатвердження детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій без змін запишуться всі компоненти довкілля, окрім соціально-економічних умов життя людей та стану природного середовища.

Довкілля та його компоненти характеризується постійністю концепції наявних процесів в результаті багаторічного (100 років і більш) розвитку стану сценарію. На території, що розглядається, не очікується негативних явищ, в т.ч.

селів, зсувів, посух, наводнення, ущільнення та осідання, оповзнів, обвалів, руйнівних землетрусів, засолення вод, евтрофікації. Вплив на рівень забруднення атмосферного повітря також очікується на даному рівні з можливим поступовим покращенням стану незважаючи на зростаючий антропогенний вплив за рахунок впровадження новітніх альтернативних технологій органічному паливу (сонячна та вітрова енергії, збільшення використання електромобилів).

Очікуються зміни клімату у контексті глобальних трендів. За даними IPCC за останні 100 років температура на Землі зросла майже на 1°C. Дослідження показують, що за нинішніх темпів викидів парникових газів температура на Землі у наступні 100 років може зрости ще на 4°C. Вплив локальних факторів на зміну мікроклімату несуттєві. При впливі існуючих факторів діяльності не передбачається змін мікроклімату, оскільки відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи тощо.

Хвилювання також викликає сфера управління відходами через відсутність освіченості мешканців, відсутності роздільного збору побутових відходів та інших організаційних заходів. Негативного впливу зазнають соціально-економічні умови життя людей через нестачу робочих місць.

До позитивних аспектів прогнозу зміни стану довкілля та стану здоров'я населення за умов, якщо ДПТ не буде затверджено, належить відсутність впливів на довкілля при проведенні будівельно-монтажних робіт для реалізації проекту та функціонування запланованих об'єктів. Але впливи при проведенні будівельно-монтажних робіт є локальними та короткочасовими, та через вже існуючий значний антропогенний тиск на навколишнє середовище в даному регіоні функціонування об'єктів, запланованих проектом, здійснюватиме незначний негативний вплив та у межах існуючих норм. Функціонування аналогічних об'єктів не показує перевищень дозволених законодавством впливів на довкілля.

Для збереження екологічної рівноваги на території регіону треба реалізовувати наступні принципи:

- формування екологічного збалансованого природного каркасу розселення на основі раціонального територіального розподілення та розвитку зон екологічної рівноваги;
- сучасний рівень виконання та використання інженерних мереж;
- раціонального господарського зонування території, яке б забезпечувало максимальну ефективність природокористування;
- зменшення антропогенного навантаження на природне середовище території, зниження забруднення середовища до екологічно безпечного рівня, нарощування екологічно безпечних технологій.

Територія, що планує бути використана для розміщення групи електрогенеруючих установок включає в себе 66 земельних ділянок. Земельні ділянки, які за результатами детального плану можуть бути сформовані для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, розташовані у функціональній зоні, що має наступне переважне (основне) функціональне призначення території відповідно до Постанови КМУ №1051 від 17 жовтня 2012 р. «Порядок ведення Державного земельного кадастру»: підгрупа 2, клас виду функціонального призначення території 05, підклас 01, код виду функціонального

призначення території – 20501.0 «території об'єктів енергозабезпечення», цільове призначення земельних ділянок визначається як «14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій».

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- скиди (інфільтрація) забруднювачів у поверхневі та підземні водні об'єкти;
- здійснення операцій з поводження з відходами;
- фізичні фактори впливу (шум, вібрація, світлове, теплове та електромагнітне забруднення, тощо);
- використання енергії та ресурсів.

На фактори довкілля можуть впливати як один або декілька чинників впливу, так відсутність цього впливу. Розглядається вплив з точки зору суттєвості, а також характеру цього впливу (негативний або позитивний).

Може здійснюватися прямий або опосередкований вплив на фактори довкілля.

При здійсненні діяльності не передбачається значного негативного впливу на атмосферне повітря за винятком викидів від техніки, обладнання ремонтно-експлуатаційної бази, легкових автомобілів персоналу та технологічного обладнання. При монтажу та демонтажу обладнання викиди мають локальний, короточасний характер, який оцінюється як несуттєвий.

Всі види відходів, що утворюватимуться в процесі діяльності, будуть вивозитися спеціалізованими підприємствами на подальше управління за договорами. Тому за місцем діяльності чинитимуть на навколишнє середовище незначний негативний вплив. Передбачено роздільне збирання окремих видів відходів.

Вплив можливий при потраплянні стоків у наземні водні об'єкти та при інфільтрації забруднювачів у підземні. Відкриті водойми відсутні у зоні можливого стоку з території. Стоки характеризуються як зливові води, специфічні стічні води відсутні. Оскільки площа твердого покриття не перевищує 7% від загальної площі території та розподілена по всій території, що забезпечує поглинання дощових та талих вод ґрунтом, організація відведення дощових і талих вод не планується.

Враховуючи, що ділянка розміщення об'єкту знаходиться в зоні вже здійснюваного активного антропогенного впливу, сільськогосподарсько-порушених земель, додаткове скорочення чисельності або підривання популяцій тих або інших видів флори та фауни не прогнозується.

Експлуатація обладнання, транспортних засобів при здійсненні діяльності з урахуванням найгірших умов одночасної роботи максимально можливої кількості техніки і обладнання чинитиме незначний негативний на навколишнє середовище і соціальні умови життєдіяльності людей та їх здоров'я.

Впровадження планованої діяльності не завдаватиме негативного впливу на стан здоров'я людей, в тому числі не призведе до небезпечного ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів, не збільшить соціальний ризик.

Оцінювалися рівні ризику для факторів довкілля, для яких значимість впливу визначена як низька або середня – атмосферного повітря і ґрунт, які виявилися допустимими за рівнем індексу екологічної безпеки та прийнятними за значенням екологічного ризику. Рівень ризику на поверхневі води не оцінювався, оскільки

вплив в ході здійснення планованої діяльності при забезпеченні усіх заходів безпеки є вкрай низьким або відсутнім.

Низького кумулятивного впливу за значимістю сукупних факторів зазнають такі об'єкти довкілля: здоров'я населення, мікроклімат, наземні тварини, в т.ч. рептилії, комахи, відрахування податків, безпека населення, ґрунт (забруднення), силові поля, якість (гази, частки), фізичні фактори впливу, клімат, коридори міграцій, пейзажі, дерева, кущі та трави, види, що мають харчову цінність, птахи, лінії комунікацій, використання енергії та енергоносіїв, використання земель, розвиток енергетичної інфраструктури, створення робочих місць, розвиток рівня освіти, розвиток охорони здоров'я, соціальне забезпечення малозабезпечених.

Інші компоненти довкілля не підлягають оцінці, тому що не зазнають кумулятивних ефектів. Низький рівень кумулятивних ефектів свідчить про те, що ці впливи як на сьогодні, так і на майбутній період не є небезпечними. Тобто реалізація планованої діяльності не спричинить небезпечних екологічних наслідків, що проявляються із закінченням часу в результаті змін, внесених у навколишнє середовище.

У відповідності до вимог п. 14.7.1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» для електростанцій з використанням енергії сонця та вітру СЗЗ визначаються розрахунковим методом, але рекомендується визначати не менше 50-400 м відповідно від межі земельної ділянки. Прийняті в ДПТ планувальні рішення дозволяють організувати санітарно-захисну зону у зазначених діапазонах. На наступних етапах проектування необхідно врахувати та перерахувати розмір СЗЗ відповідно виду обладнання та його уточненої архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової структури.

Заходи з охорони навколишнього середовища слід приймати згідно з вимогами діючого законодавства у сфері екологічного захисту – Закону України «Про екологічну мережу України», Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Вагомим заходом є відповідальність у справі охорони навколишнього природного середовища, стимулювання і заохочення у отриманні знань з питань екології. За умови виконання всіх заходів значного негативного впливу на навколишнє середовище не очікується.

В даному звіті про СЕО розглядається три запропоновані альтернативних сценарії щодо прийняття рішень по проекту детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

У разі використання «нульової» альтернативи збільшення енергозабезпечення може досягатися покращення, в першу чергу, за рахунок енергоефективності, основні положення якої викладені у «Енергетичній стратегії України до 2030 р.» Однак не менш важливим в дійсних умовах вистає потреба збільшення генерації та енергетичної незалежності: ситуація з основними питаннями та проблемами щодо стану перевантаження інженерних комунікацій залишиться без змін, що не забезпечить досягнення поставленої мети та не вирішить проблеми негативного впливу чинників на навколишнє природне середовище та здоров'я населення. Також цей варіант не може комплексно вирішити проблему екологічного стану в

області. Крім цього, відсутня можливість залучення цільових коштів з державного та обласного бюджетів, а також координація дій виконавців таких заходів, що не дозволяє забезпечити ефективне використання наявних ресурсів. Отже, «нульова» альтернатива можлива за умови значно вищих затрат на енергоефективність, які не прокривають наявний дефіцит.

Принципово альтернатива 1 та альтернатива 2 схожі. Але альтернатива 2 має низку переваг, окрім зазначених у таблиці, наведених вище. Так, є декілька переваг:

1. Взаємне доповнення – сонячні панелі найкраще працюють вдень, коли світить сонце, але їхня ефективність знижується вночі або в похмурі дні. ВЕУ може виробляти електроенергію і вдень, і вночі, особливо у вітряну погоду, що компенсує нестачу сонячної енергії. Це забезпечує безперервне постачання енергії.

2. Підвищення стабільності енергопостачання – комбінація сонячних панелей і ВЕУ зменшує залежність від одного джерела енергії. Вітрова турбіна може забезпечувати електроенергію, коли сонячні панелі не працюють на повну потужність, що підвищує надійність і зменшує потребу в резервних джерелах енергії.

3. Збільшення загальної генерації енергії – використання обох систем дозволяє виробляти більше енергії, особливо в місцях, де є як хороший сонячний, так і вітровий потенціал. Це збільшує кількість виробленої енергії на ту саму площу землі.

4. Диверсифікація ризиків – комбінування різних джерел зменшує ризики, пов'язані з мінливими погодними умовами та сезонністю. Якщо один з джерел працює неефективно, інший може компенсувати недостачу.

5. Економічна вигода – хоча початкові витрати на встановлення комбінованих систем можуть бути вищими, у довгостроковій перспективі це може окупитися завдяки стабільнішому енергопостачанню та скороченню потреби в додаткових джерелах енергії. Крім того, така комбінація може забезпечити більше державних субсидій на розвиток відновлюваної енергетики.

Отже, комбіноване використання сонячних панелей і вітряних електростанцій дозволяє досягти більшої ефективності, надійності та економічної вигоди в порівнянні з використанням лише одного джерела енергії.

Недоліком Альтернативи 2 у порівнянні з альтернативою 1 є збільшення території санітарно-захисних зони за рахунок використання ВЕУ. Але цей фактор не може бути значущим, оскільки діяльність планується за межами населених пунктів, в межах санітарно-захисної зони не попадає житлова і громадська зона, соціальні установи, лікувальні заходи, рекреаційні та природоохоронні території.

При обранні Альтернативи 2 пропонується впровадження планованої діяльності з низкою природоохоронних заходів в рамках реалізації проекту, що дозволяє усунути недоліки першого варіанту. Важливими перевагами зазначеного варіанту є:

- комбінація ресурсів за джерелами фінансування (зменшення навантаження на бюджети різних рівнів і більш ефективне використання коштів);
- зацікавлення суб'єктів господарювання в економічно ефективному вирішенні екологічних проблем;
- впровадження сучасних технологій, направлених на раціональне використання природних ресурсів;

- координація та контроль за діями виконавців проекту.

Реалізація Альтернативи 2 дозволить значно покращити екологічну ситуацію довкілля району проектування, забезпечить екологічну безпеку та знизить рівень ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.

Таким чином, зазначений варіант є оптимальним. Він надає можливість формувати та виконувати конкретні природоохоронні заходи, що спрямовані на усунення та обмеження дій шкідливих для навколишнього природного середовища чинників.

Маючи достатню наукову, інформаційну, технічну та матеріальну базу, а також враховуючи досвід та кваліфікаційний рівень учасників розробки матеріалів СЕО суттєвих труднощів і ускладнень (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення оцінки) при підготовці даного тому з оцінки впливу на довкілля не виникало. Рішення прийняті з урахуванням сучасних наукових, методичних, технічних та технологічних досягнень.

Ускладнення, що виникли в процесі проведення СЕО, стали у неможливості наведення ще більш детальної характеристики стану довкілля на території проектування за обставин, пов'язаних з збройною агресією російської федерації проти України та введенням воєнного стану, у тому числі обмеження доступу до низки кадастрів та інформаційних систем, включаючи призупинення функціонування Публічної кадастрової карти України.

Для проведення моніторингу застосовуються показники збереження біорізноманіття і соціально-економічного розвитку на підставі даних територіальних підрозділів центральних органів влади. Відстеження динаміки відповідних індикаторів та показників збереження біорізноманіття і соціально-економічного розвитку дозволять чітко відслідковувати ефективність реалізації проекту.

Обладнання, що планується використовувати на етапі провадження проектних рішень детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту), для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, не відноситься до видів обладнання та процесів, на які розповсюджуються вимоги щодо регулювання викидів парникових газів, що викладені в національному законодавстві та Міжнародних конвенціях щодо попередження зміни клімату. Транскордонного впливу не передбачається.

Цей звіт розроблено:

Барський Руслан Анатолійович



(підпис)

Інженер-проектувальник

Інженерно-будівельне проектування у частині
забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту
навколишнього природного середовища
*Кваліфікаційний сертифікат атестаційної
архітектурно-будівельної комісії АР №000245*

Провідний експерт

Експертиза проектної документації у частині
забезпечення безпеки життя та здоров'я людини,
захисту навколишнього природного середовища, забезпечення
санітарно-епідеміологічного благополуччя населення
*Кваліфікаційний сертифікат атестаційної
архітектурно-будівельної комісії АР №004829*

Екологічний аудитор

*Сертифікат екологічного аудитора, виданий
Міністерством екології та
ресурсів природних України ЕА №037*

Додатки

- 1). Рішення №1386-51/VIII Біляївської міської ради Одеського району Одеської області від 22.08.2024 року
- 2). Орієнтовані розрахунки утворення відходів
- 3). Аналіз моніторингу орнітологічних комплексів і кажанів
- 4). Листування щодо обсягу стратегічної екологічної оцінки
- 5). Схема охорони природного середовища

**Рішення №1386-51/VIII Біляївської міської ради
Одеського району Одеської області від 22.08.2024 року**



**БІЛЯЇВСЬКА МІСЬКА РАДА
ОДЕСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Р І Ш Е Н Н Я

22 серпня 2024 року

м.Біляївка

№1386-51/VIII

Про надання дозволу на розроблення детального плану території на земельні ділянки для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Відповідно до п.34 ч.1 ст.26 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні", ст.ст. 10, 19 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та розглянувши клопотання **ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МОСТИ ЕНЕРДЖИ»** щодо надання дозволу на розроблення детального плану території на земельні ділянки, які знаходяться у власності товариства, Біляївська міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Дати дозвіл Біляївській міській раді в особі управління містобудування, землевпорядкування та комунального майна Біляївської міської ради на розроблення детального плану території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту) для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

2. Джерелом фінансування розроблення детального плану, зазначеного у п.1 цього рішення, визнати власника земельних ділянок ТОВ «МОСТИ ЕНЕРДЖИ».

3. Контроль за виконанням даного рішення покласти на постійну комісію з питань екології, земельних відносин, раціонального використання земельних і природних ресурсів (голова комісії Гой Світлана).

Біляївський міський голова

Михайло БУХТІЯРОВ

Визначення орієнтованої кількості утворення відходів

1. Відходи ВЕУ

Виходячи з досвіду будівництва аналогічних об'єктів, при спорудженні ВЕС очікується утворення наступних видів відходів: деревина інша, ніж зазначена за кодом 20 01 37 (деревні відходи від підготовки території); бетон (відходи бетону в кусковій формі); метал (брухт металів); кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10; відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35; змішані побутові відходи; шлами септичних ємностей; відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані; абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами; змішана упаковка.

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

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас небезпеки	Кількість, т*
1	Деревина інша, ніж зазначена за кодом 20 01 37 (деревні відходи від підготовки території)	20 01 38	Не є небезпечним	0,015
2	Бетон (відходи бетону в кусковій формі)	17 01 01	Не є небезпечним	0,046
3	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	0,055
4	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,011
5	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	0,026
6	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	0,264
7	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	0,071
8	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,003
9	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,001
10	Змішана упаковка	15 01 06	Не є небезпечним	0,018

*За даними аналогічних об'єктів

Передбачається утворення наступних видів відходів при проведенні експлуатації, з огляду на досвід використання таких об'єктів: метал (брухт металів); кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10; відходи електричного та електронного

обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35; синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи; батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33; змішані побутові відходи; інші відходи цієї підгрупи (лопати); шлами септичних ємностей; відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані; абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами; змішана упаковка. Виходячи з досвіду експлуатації аналогічних об'єктів, очікується утворення наступних видів відходів:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас безпеки	Кількість, т/рік*
1	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	0,006
2	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,001
3	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	0,001
4	Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06*	Небезпечний	0,045
5	Батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33	20 01 34	Небезпечний	0,010
6	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	0,030
7	Інші відходи цієї підгрупи (лопати)	20 01 99	Не є небезпечним	0,231
8	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	0,009
9	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,001
10	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,001
11	Змішана упаковка	15 01 06	Не є небезпечним	0,008

*За даними аналогічних об'єктів

Строк експлуатації ВЕУ складає 20 років, після чого передбачається виведення її з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу. Очікується утворення наступних видів відходів: метал (брухт металів); кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10; бетон (відходи бетону в кусковій формі); відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35; синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи; батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33; інші відходи цієї підгрупи (лопати); змішані побутові відходи; шлами септичних ємностей; відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані; абсорбенти, фільтрувальні матеріали

(включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами. Очікується утворення наступних видів відходів:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас безпеки	Кількість, т*
1	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	346,154
2	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,329
	Бетон (відходи бетону в кусковій формі)	17 01 01	Не є небезпечним	125,0
3	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	0,25
4	Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06*	Небезпечний	0,9
5	Батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33	20 01 34	Небезпечний	0,2
6	Інші відходи цієї підгрупи (лопати)	20 01 99	Не є небезпечним	27,0
7	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	0,226
8	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	0,008
9	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,003
10	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,006

*За даними аналогічних об'єктів

2. Відходи СЕС

Термін експлуатації окремих компонентів обладнання, які в процесі зношуються і вимагають повної заміни: силова електроніка – 10-12 років; мережевий інвертор – 7 років;

Статистичні дані щодо термінів експлуатаційної служби сонячних станцій немає остаточних висновків. Так, перша в світі сонячна панель працює вже більше 60 років, а багато виробників і зараз заявляють гарантійні терміни в 30-40 років. При цьому перші та наступні виходи з ладу модулів можуть бути з різницею в десятиліття. Очевидно, що головний критерій терміну експлуатації сонячної станції – безпосередньо панелі. І якщо цей елемент спочатку є якісним та правильно встановленим, то поломки сонячних модулів можна уникнути на десятиліття.

Проектний термін служби сонячної панелі становить приблизно від 20 до 30 років, і більшість брендів-виробників сонячних батарей надають гарантію продуктивності для захисту власників сонячної системи. Гарантія дає впевненість у

тому, що сонячні панелі будуть генерувати певну кількість енергії, за винятком несподіваних хмарних днів. Багато виробники гарантують 90% продуктивності через 10 років та 85% – через 25 років.

Частина матеріалів, з яких складаються сонячні панелі, можна використовувати повторно: скло, алюміній, мідь і напівпровідники. Приміром, у складі кристалічних кремнієвих батарей приблизно 76-77% скла, 10-12% полімерних матеріалів, близько 8-9% алюмінію, 5-6% кремнієвих напівпровідників, близько 1% міді, а також є інші метали – не більше 0,1% (срібло, олово, свинець, галій, миш'як і ін.) В тонкоплівкових модулях частка скла набагато вище – від 88 до 97% в різних моделях. Але в них часто входять такі отруйні сполуки, як телурид кадмію, а також діселенід індію і міді. Приблизно 85-95% «сонячного сміття» підлягає вторинній переробці – алюмінієві рами, стійки й стелажі, скло. Інші відходи – самі фотомодулі, металева фольга, розподільні щити, з'єднувальні проводи, контактні коробки, друковані плати, свинцевий припій.

Існує два основних способи переробки панелей. Це так звана «тонка», коли з відпрацьованих панелей витягують для переробки практично всі елементи, і другий варіант – «груба переробка», коли витягують тільки основні матеріали (алюміній, пластик, скло). При «тонкій переробці» попередньо обробляють модулі, видаляють ламінуюче покриття, витягують скло і метали. Але оскільки на сьогоднішній день сонячних відходів відносно небагато, їх переважно переробляють на заводах для утилізації скла та металу. По суті відбувається «груба переробка», при якій цінні та екологічно небезпечні метали не відновлюють і не видаляють належним чином. Тому багато компаній думають над тим, як зробити процес переробки сонячних батарей найбільш оптимальним та екологічно чистим для довкілля.

Для переробки сонячних модулів пропонується реагентний спосіб, заснований на різній здатності кадмію, свинцю та їх сполук до комплексоутворення, відношення до кислот, лугів і розчинності.

Переробка сонячних батарей є процесом з відновлення та експлуатації тих матеріалів, з яких вони виготовлені. Під час цього процесу є можливість вилучення металів, які потім вдруге включатимуться до складу нових виробів. Метою такого процесу є збереження сировини, а переробка подібних виробів сприятиме збереженню навколишнього середовища для здорової життєдіяльності людини.

Відпрацьовані сонячні панелі подрібнюються і проводиться розділення на різні фракції. Фракції, що містять свинець та кадмій, потрібно розчинити в 60% сірчаній кислоті. Подальший швидкий розвиток сонячної промисловості спричинить зростання кількості сонячних панелей, які необхідно переробити або утилізувати в найближчі роки. Тому в деяких країнах виробників сонячних батарей зобов'язують дотримуватись вимог та стандартів утилізації на законодавчому рівні. Наприклад, у Європі на сьогодні для повторного використання витягується до 70% матеріалів, з яких складаються сонячні модулі.

Розрахунки носять оціночний характер та потребують уточнення на подальших етапах проектування:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас небезпеки	Кількість, т/рік*
1	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	28,538

2	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,057
3	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	1,487
4	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,543
5	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	21,164

*За даними аналогічних об'єктів

3. Відходи ремонтно-експлуатаційної бази

Наведені кількісні та якісні характеристики утворення відходів є орієнтованими і потребують уточнення на подальших стадіях проектування та експлуатації:

№	Найменування відходу	Код відходу	Клас безпеки	Кількість, т*
1	Метал (брухт металів)	20 01 40	Не є небезпечним	1,52
2	Кабелі інші, ніж зазначені за кодом 17 04 10	17 04 11	Не є небезпечним	0,025
3	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35	20 01 36	Не є небезпечним	0,5
4	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечним	0,45
5	Змет від прибирання вулиць	20 03 03	Не є небезпечним	25,8
6	Шлами септичних ємностей	20 03 04	Небезпечний	0,1
7	Відходи, позначені як небезпечні, частково стабілізовані	19 03 04*	Небезпечний	0,01
8	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	Небезпечний	0,045
9	Змішана упаковка	15 01 06	Не є небезпечним	0,1
10	Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06*	Небезпечний	0,85
11	Батареї та акумулятори інші, ніж зазначені за кодом 20 01 33	20 01 34	Небезпечний	0,125
12	Пластмаси	17 02 03	Не є небезпечним	0,5
13	Відходи процесів зварювання	12 01 13	Не є небезпечним	0,2

14	Відпрацьовані шини	16 01 03	Не є небезпечним	0,36
15	Пухкі фракції та пил інші, ніж зазначені за кодом 19 10 03	19 10 04	Не є небезпечним	0,15

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

Тверді відходи передбачено накопичувати у спеціально встановлених контейнерах, вивезення яких здійснюється автотранспортом за договорами з відповідними організаціями для подальшого управління.

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

Попередня оцінка сезонної орнітологічної ситуації

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проекту під час осінньої міграції

Впливи, обумовлені будівництвом

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

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

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

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

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

Впливи, обумовлені обладнанням

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

2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями. Для мігруючих птахів вертикальні конструкції будуть сигналом для короточасної зміни курсу, а площа вітропарку дозволяє зробити це без перешкод. Крім того, незначна щільність розміщення майданчиків та

обладнання не перешкоджатиме кормовим перельотам птахів, через загальну площу ВЕС і значні відстані між вітроагрегатами. Попередні спостереження та дослідження на об'єктах-аналогах не виявили негативного впливу на мігруючих птахів. Вплив на мігруючих птахів оцінюється як низький.

2с – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту. Технічні характеристики вітроагрегатів творять загрозу внаслідок руху лопатей для мігруючих птахів, які летять в інтервалі 39-200 м. Згідно аналізу наукових даних по аналогічних об'єктах загальна картина використання птахами різних висотних інтервалів свідчить про те, що понад 90% всього орнітокомплексу реєструється на висотах до 70 м, що безпечно з точки зору можливості потрапляння птахів під рухомі лопаті вітрових агрегатів. Враховуючи технічні характеристики вітрових установок, небезпечними є висоти від 39 до 200 м. Можна констатувати, що потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. До групи птахів, які можуть потрапити в групу ризику для проектного майданчика ВЕС входять такі масові багаточисельні родини, як: качкові (гуси, крижні, лебеді), лелекоподібні (чаплі, лелекі), журавлеві, вороніві, популяції яких переважно стабільні, види поширені всім регіоном. Якщо припустити, що якась частка міграційних зграй потрапить в небезпечні висотні інтервали, то ймовірність таких випадків та чисельність птахів будуть низькими. Багаторічні спостереження за транзитним прольотом птахів на діючих ВЕС свідчать про традиційні висоти або до 70 м, або у 200 і більше метрів. Птахи при цьому дуже рідко зупиняються в межах ВЕС, оскільки поруч відсутні водні об'єкти. Виходячи з сумарного аналізу висот міграцій (по вже проведених дослідженнях на території проектного ВЕС та дослідженнях на об'єктах-аналогах), можливо констатувати, що вони не є загрозовими для птахів і вплив ВЕС на останніх оцінюється як низький, а лише в окремих випадках може сягати середнього. Попередні дослідження показали, що різноманіття птахів трималось поблизу водних об'єктів (найбільше помічено поблизу: с. Градениці (Кучурганський лиман) та в цілому на Кучурганському лимані, Барабойському водосховищі (Крижень звичайний (*Anas platyrhynchos*)) та на околицях с. Маяки (водні об'єкти)). Вищезазначене не оцінюємо, як небезпечний фактор при експлуатації майбутнього вітропарку, оскільки вищезазначені водні об'єкти знаходяться на достатній відстані від проєктованих найближчих ВЕС.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку

За – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла. Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 39-200 м. Потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюється як низькі, а для більшості птахів, які перебувають на площадці ВЕС - відсутні.

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

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

Зд – зіткнення з вітроенергетичними установами. Оцінюючи дані спостережень за міграцією в лютому-березні-квітні 2024 року, а саме таких важливих аспектів, як загальна чисельність птахів, динаміка інтенсивності прольоту, характеристика висоти та напрямків міграції, добова активність, констатуємо, що негативний вплив на мігрантів є низьким, в окремих випадках - середній. Дослідження будуть проводитись восени 2024 року та будуть

доповнені окремим детальним звітом.

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проекту під час зимівель **Впливи, обумовлені будівництвом**

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

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

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

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

1d – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням. Фізичні розміри проектної площадки ВЕС досить великі, що дозволить птахам безперешкодно оминати робочі майданчики з розташованим на них обладнанням в період будівництва. Вплив цього фактору в зимовий період оцінюється як низький, а в період експлуатації ВЕС він відсутній.

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

Впливи, обумовлені обладнанням

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

2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями. Для невеликої кількості птахів, що зустрічаються в зимовий період, і використовують під час польотів висотний коридор здебільшого до 50 м, цей фактор не є загрозливим (технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 39-200 м). Птахи швидко звикають до існуючих конструкцій, тому негативний вплив на птахів низький, а для більшості видів він відсутній.

2c – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту. Технічні характеристики вітроагрегатів створюють загрозу внаслідок руху лопастей для птахів, які переміщуються в діапазоні 39-200 м. Згідно аналізу наукових даних по аналогічних об'єктах загальна картина використання птахами різних висотних інтервалів свідчить про те, що понад 90% всього орнітокомплексу реєструється на висотах до 70 м, що безпечно з точки зору можливості потрапляння птахів під рухомі лопаті вітрових агрегатів. Враховуючи технічні характеристики вітрових установок, небезпечними є висоти від 39 до 200 м. Можна констатувати, що потенційно небезпечні висоти птахи взимку використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища є, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Попередні

дослідження показали, що різноманіття птахів трималось поблизу водних об'єктів (найбільше помічено поблизу: с. Градениці (Кучурганський лиман) та вцілому на Кучурганському лимані, Барабойському водосховищі (Крижень звичайний (*Anas platyrhynchos*)) та на околицях с. Маяки. Вищезазначене не оцінюємо, як небезпечний фактор при експлуатації майбутнього вітропарку, оскільки вищезазначені водні об'єкти знаходяться на достатній відстані від проєктованих найближчих ВЕС.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку

3a – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла. Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 39-200 м. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюються як низькі, а для більшості птахів, які перебувають взимку на кормових територіях площадки ВЕС, вони відсутні.

3b – додаткове освоєння територій. Завдяки вкрай низькій привабливості кормових територій та відсутністю безпечних наземних біотопічних угруповань для ночівлі, даний фактор немає впливу на зимуючих птахів і характеризується як низький.

3c – турбування внаслідок нічного освітлення. Вплив даного фактору оцінюється як дуже низький.

3d – зіткнення з вітроенергетичними установами. Незначна чисельність птахів у зимовий період на площадці ВЕС і відсутність кормових скупчень та ночівель дає можливість прогнозувати, що негативний вплив на птахів буде дуже низьким.

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проєкту під час весняної міграції

Впливи, обумовлені будівництвом

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

1b – відлякування візуальними ефектами та шумом. Фактор відлякування шумом практично відсутній, завдяки відсутності на території площадки ВЕС значних за чисельністю міграційних скупчень. Відлякування візуальними ефектами не є загрозливим, тому вплив цих факторів характеризується на птахів як низький. На наш погляд, дія цього фактору на період міграційних переміщень буде зменшувати ризики щодо негативного впливу ВЕС на птахів.

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

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

1e – втрата окремих індивідуумів видів, що охороняються. Чисельність рідкісних видів з національних охоронних списків в межах проєктованої ВЕС вкрай мала, а популяціям цих видів будівельні роботи не загрожують. Можливість зустрічей рідкісних видів є доволі малою. При реєстрації видів на території проєктованої площадки негативні впливи на них з боку ВЕС очікуються дуже низькі. Передбачається, що це буде пов'язано з тим, що рідкісні хижі птахи

добре орієнтуються на прольоті відносно існуючих на прилеглих територіях опор електричних мереж та інших висотних споруд, і не характеризуються переміщеннями вночі. Негативний вплив з боку проекрованої ВЕС оцінюється як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням

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

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

2c – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту. Технічні характеристики вітроагрегатів створюють загрозу внаслідок руху лопастей для мігруючих птахів, які летять в інтервалі 39-200 м. Згідно аналізу наукових даних по аналогічних об'єктах загальна картина використання птахами різних висотних інтервалів свідчить про те, що понад 90% всього орнітокомплексу реєструється на висотах до 70 м, що безпечно з точки зору можливості потрапляння птахів під рухомі лопаті вітрових агрегатів. Враховуючи технічні характеристики вітрових установок, небезпечними є висоти від 39 до 200 м. Можна констатувати, що потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. До групи птахів, які можуть потрапити в групу ризику для проектового майданчика ВЕС входять такі масові багаточисельні родини, як: качкові (гуси, крижні, лебеді), лелекоподібні (чаплі, лелеки), журавлеві, воронові, популяції яких переважно стабільні, види поширені всім регіоном. Якщо припустити, що якась частка міграційних зграй потрапить в небезпечні висотні інтервали, то ймовірність таких випадків та чисельність птахів будуть низькими. Багаторічні спостереження за транзитним прольотом птахів на діючих ВЕС свідчать про традиційні висоти або до 70 м, або у 200 і більше метрів. Птахи при цьому дуже рідко зупиняються в межах ВЕС. Виходячи з сумарного аналізу висот міграцій (по об'єктах-аналогах), можливо констатувати, що вони не є загрозливими для птахів і вплив ВЕС на останніх оцінюється як низький, а лише в окремих випадках може сягати середнього. Основні дослідження весняної міграції будуть проведені на протязі 2024 року та надані окремим звітом.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку

3a – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла. Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 39-200 м. Потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюється як низькі, а для більшості птахів, які перебувають на площадці ВЕС - відсутні.

3b – додаткове освоєння території. Дія цього фактору можлива для птахів, які гніздяться в межах площадки ВЕС. Для мігруючих птахів негативний вплив відсутній. Слід враховувати, що в порівнянні з впливами від сільськогосподарських робіт вплив від ВЕС – мінімальний.

3с – турбування внаслідок нічного освітлення. Відсоток птахів, які мігрують вночі, є незначним, а невеликі за чисельністю та видовим різноманіттям транзитні мігранти не відчувають нічного освітлення у межах площадки завдяки освітленню прилеглих селищ. Вплив даного фактору оцінюється як дуже низький.

3d – зіткнення з вітроенергетичними установами. Оцінюючи попередні наукові дані та власні дані на об'єктах-аналогах, констатуємо, що негативний вплив на мігрантів очікується низьким, а в окремих випадках - середній. Власні дослідження ще будуть проводитись впродовж 2024 року та будуть доповнені окремим детальним звітом.

Оцінка орнітологічної ситуації в регіоні проекту в гніздовий період

Впливи, обумовлені будівництвом

1a – викиди забруднюючих речовин. Передбачається, що під час будівництва викиди забруднюючих речовин не будуть перевищувати допустимі норми завдяки відсутності стаціонарних джерел забруднення та короткого періоду будівельних робіт. Негативний вплив на птахів, що гніздяться, відсутній.

1b – відлякування візуальними ефектами та шумом. Перебування в межах площадки техніки та людей, а також шум, який вони спричиняють, може мати незначний негативний вплив на птахів, якщо ця діяльність здійснюється в межах гніздових ділянок, або поблизу них. Це, насамперед актуально для жайворонків та птахів лісосмуг. Дія цього фактору знижується через наявність альтернативних місць гніздування не тільки у межах площадки проєктованої ВЕС, а й поряд (навіть більш придатних, ніж на території ВЕС), що дає можливість птахам обирати безпечні території, тому немає підстав говорити про негативний вплив цього фактору, який оцінений як дуже низький.

1с – зайняття території робочими майданчиками та обладнанням. Фізичні розміри площадки ВЕС відносно великі, що дозволить птахам безперешкодно оминати робочі майданчики з розташованим на них обладнанням, та обирати безпечні гніздові території. Щільність гніздування птахів дуже низька, тому потурбована кількість птахів буде незначною. В цілому негативний вплив характеризується як низький.

1d – втрата місць розмноження. Площадка для будівництва вітроагрегату становить приблизно 400 м², або 20 x 20 м. Показники щільності розміщення гнізд не є загрозливими не тільки через мізерну площу, але й через особливості гніздування птахів. Всі вони є масовими, поширеними в регіоні. Констатуємо, негативний вплив оцінюється, як низький.

1e – втрата окремих індивідуумів окремих видів. Можливість втрати окремих видів, що охороняються, яка обумовлена будівництвом ВЕС, вкрай низька, а для коловодних птахів цієї загрози не існує. Негативний вплив оцінюється, як низький. Власні дослідження будуть проводитись весною 2024 року та будуть доповнені окремим детальним звітом.

Впливи, обумовлені обладнанням

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

2b – відлякування щогловими вертикальними конструкціями. Для птахів, що гніздяться, вертикальні конструкції є сигналом для вибору іншого місця для гніздування, а площа вітропарку дозволить зробити це без перешкод. Дослідження на об'єктах-аналогах не виявили негативного впливу на птахів, як з боку вертикальних конструкцій (опори), так і горизонтальних (електричні дроти). Негативний вплив на птахів в гніздовий період низький.

2с – бар'єрний вплив і перешкоди для перельоту. В гніздовий період, коли не стоїть

завдання подолати великі відстані, і птахи переходять у стан підвищеної обережності, висоти перельотів стають меншими, і характеризуються інтервалом до 25 м. Відстані між агрегатами (приблизно 800-1300 м і більше) буде достатньо для того, щоб не створювати лінійних бар'єрів. Місцеві птахи швидко звикають до існуючих конструкцій, тому негативний вплив на них низький, а для більшості видів, що гніздяться, він відсутній.

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку

3а – відлякування внаслідок руху ротора, миготіння тіней, відблисків світла. Технічні характеристики вітроагрегатів потенційно можуть створювати загрозу внаслідок руху ротора для мігруючих птахів, які летять на висотах 39-200 м. Потенційно небезпечні висоти птахи використовують вкрай рідко, однак вірогідність цього явища доволі висока, тому потенційно може бути оцінено як середній рівень впливу. Негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюється як низькі, а для більшості птахів, які перебувають на площадці ВЕС - відсутні.

3б – додаткове освоєння територій. Оскільки при будівництві ВЕС не відбудеться значних змін домінуючих ландшафтів, то гніздова ємність біотопів не зміниться. Зменшення чи збільшення кількості птахів в період гніздування значною мірою залежить від популяційних хвиль і антропогенного фактору з боку постійних сільськогосподарських робіт протягом року, які в декілька раз перевищують ступінь впливу по відношенню до ВЕС.

3с – турбування внаслідок нічного освітлення. В гніздовий період активність птахів в нічні часи припиняється. Негативний вплив від турбування птахів в межах ВЕС внаслідок нічного освітлення відсутній.

3д – зіткнення з вітроенергетичними установами. Оцінюючи дані спостережень за поведінкою птахів поблизу існуючих об'єктів-аналогів, констатуємо безперешкодне їх пересування через ВЕУ. Спеціальні дослідження на об'єктах-аналогах на території функціонуючих ВЕС також говорять про те, що для більшості птахів працюючий вітроагрегат не є перешкодою. Негативний вплив низький.

Оцінка хіроптерологічної ситуації в регіоні проекту

Власні детальні дослідження початі в березні 2024 року та будуть проводитись протягом всього 2024 року і будуть детально описані в окремому звіті.

Впливи, обумовлені будівництвом

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

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

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

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

1е – втрата окремих індивідуумів окремих видів. Простору на майданчиках цілком вистачає для обминання перешкод тваринами, які володіють ехолокацією. Як правило кормові міграції на існуючих об'єктах-аналогах реєструвалися на висотах не більше 20 м. і цей

висотний інтервал є безпечним для кажанів (небезпечний починається від 39 і сягає 200 м). Негативний вплив на мігруючих кажанів характеризується як низький.

Впливи, обумовлені обладнанням

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

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

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

Впливи, обумовлені експлуатацією вітропарку

3a – відлякування внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней, відблисків світла. На функціонуючих об'єктах-аналогах, дослідження показали, що висотний інтервал у межах площадки ВЕС в період кормових перельотів не перевищує 20 м. Відлякування через рух ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла для кажанів за проведеними спостереженнями не відмічені. Таким чином, негативні впливи, внаслідок руху ротора, мерехтіння тіней та відблисків світла оцінюються як низький. Дія цього фактору потребує додаткового вивчення (передбачається проведення протягом всього 2024 року та будуть доповнені окремим звітом), але за даними спостережень на об'єктах-аналогах цей вплив характеризується як низький і це пов'язано з невеликою чисельністю кажанів в період основних репродуктивних циклів.

3b – додаткове освоєння території. Потенційно кажани можуть використовувати для денних схованок різні ніші у конструкціях ВЕС та технічних спорудах. Негативний вплив на кажанів оцінюється як низький.

3c – турбування внаслідок нічного освітлення. Кажани, з одного боку, уникають світла, а з другого – полюють поряд з ліхтарями, які світлом приваблюють комах. Негативний вплив на кажанів низький.

3d – зіткнення з вітроенергетичними установками. Низька чисельність кажанів в місцевому угрупованні, незначні кормові переміщення на території площадки ВЕС, відсутність транзитних міграційних шляхів дають підстави оцінити вплив цього фактору як низький.

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

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

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

Листування щодо обсягу стратегічної екологічної оцінки



УКРАЇНА

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Канатна, 83, м. Одеса, 65012, тел. (048) 728-35-05

E-mail: ecolog@od.gov.ua веб-сайт: <https://ecology.od.gov.ua/> Код ЄДРПОУ 38721915№ _____
на № _____ від _____Біляївська міська рада
Одеського району Одеської області

Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації (далі – Департамент) на виконання вимог частин 2 та 6 статті 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» розглянув Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки від 30.09.2024 (реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки № 30-09-9814-24) до документа державного планування «Детальний план території на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту) для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ та організацій» та, в межах компетенції, надає наступні пропозиції, які необхідно врахувати при складанні звіту про стратегічну екологічну оцінку.

Вимоги до структури та змісту звіту про стратегічну екологічну оцінку, визначені частиною 2 статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» є обов'язковими.

Відповідно до частини 3 статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» у складі містобудівної документації звітом про стратегічну екологічну оцінку для проектів містобудівної документації є розділ «Охорона навколишнього природного середовища».

Розроблення детального плану території та звіту про стратегічну екологічну оцінку необхідно здійснювати відповідно до вимог законів України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про стратегічну екологічну оцінку», ДСТУ-Н ББ.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації» та з урахуванням вимог:

- Закону України «Про природно-заповідний фонд України», на території Біляївської територіальної громади, Одеського району Одеської області наявні



СЕД АСКОД Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації
ДОКУМЕНТ № 4537/06/05-07/2-24/3568 від 04.10.2024
Сертифікат [5E984D526F82F38F04000000728F5601CE41F604](#)
Підписувач [ШАТОХІНА ІРИНА ВАДИМІВНА](#)
Дійсний з [22.03.2024 14:12:39](#) по [22.03.2025 23:59:59](#)

такі об'єкти природно-заповідного фонду: національний природний парк «Нижняодністровський», оголошений Указом Президента України від 13.11.2008 №1033/2008, та заповідне урочище «Дністровські плавні» оголошене Рішенням Одеської обласної ради народних депутатів від 01.10.1993 №496-XXI зі змінами від 14.02.2013 №738-VI.

- Земельного, Водного та Лісового кодексів України;
- Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- Закону України «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закону України «Про управління відходами»;
- Закону України «Про рослинний світ»;
- Закону України «Про тваринний світ»;
- Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів»;

- Закону України «Про екологічну мережу України» (відповідно до Регіональної схеми формування екологічної мережі Одеської області, затвердженої рішенням Одеської обласної ради від 20.05.2011 № 136-VI (електронну версію розміщено на офіційній сторінці Департаменту <http://ecology.odessa.gov.ua>), територія Біляївської міської територіальної громади Одеського району Одеської області частково входить Прибережно-Дністровського природного коридору національної екологічної мережі. Згідно з частиною 4 статті 15 Закону України «Про екологічну мережу» регіональні та місцеві схеми формування екомережі, програми у сфері формування, збереження та використання екомережі є основою для розроблення усіх видів проектної документації при здійсненні землеустрою, розробці містобудівної документації, а також здійсненні господарської та іншої діяльності);

- частини 3 статті 2 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» (містобудівна документація розробляється у формі електронного документа, формат якого визначається Кабінетом Міністрів України, на оновленій картографічній основі, облікованій у Державному картографо-геодезичному фонді України, в цифровій формі як набори тематичних геопросторових даних у Державній геодезичній референційній системі координат УСК-2000 і єдиній системі класифікації та кодування об'єктів містобудування для формування баз даних містобудівного кадастру);

- Закону України «Про охорону земель» (у разі наявності сільськогосподарських угідь, необхідно надати інформацію щодо якісної характеристики ґрунтового покриву та дані щодо наявності земель особливо цінного призначення);

- при проектуванні інженерних мереж та споруд забезпечити дотримання вимог ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», ДСТУ-Н Б В.2.5-61:2012

«Настанова з улаштування систем поверхневого водовідведення» (у тому числі щодо проведення розрахунку водопостачання та водовідведення, влаштування очисних споруд виробничих, господарсько-побутових стоків, дощової каналізації тощо);

- навести опис технологічного процесу запланованої діяльності із зазначенням усіх чинників впливу на навколишнє середовище, у тому числі на здоров'я населення, з урахуванням кумулятивних ефектів, технічних рішень, спрямованих на усунення чи зменшення шкідливих впливів, у тому числі, заходи щодо запобігання або зменшення надходження у навколишнє середовище забруднюючих речовин, стоків, запахів, шумів, попередження виснаження поверхневих і підземних водних ресурсів;

- деталізувати інформацію щодо поводження з відходами, а саме: привести розрахунки утворення відходів із визначенням місць їх тимчасового розміщення та подальшого поводження з ними (якісні та кількісні характеристики відходів, що утворюються під час реалізації діяльності на усіх етапах); організації роздільного збирання корисних компонентів відходів, у тому числі твердих побутових відходів;

- включення до звіту про стратегічну екологічну оцінку інформації про розглянуті виправдані альтернативи та обґрунтування їх вибору, у тому числі якщо документ державного планування не буде затверджено (вимоги статей 10, 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»).

Директор

Ірина ШАТОХІНА

Детальний план території
на земельні ділянки, які розташовані на території Біляївської міської територіальної громади (за межами населеного пункту)
для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Схема охорони природного середовища.



Умовні позначення

— Межа розробки ДПТ

□ Зона, що не входить до території розроблення детального плану, але в межах якої проводиться дослідження щодо оточення об'єкту

- Ділянки внесені в ДЗК
- Охоронна зона ЛЕП
- Фотоелектричні модулі
- Проїзди та площадки проєктні
- Відкритий розподільчий пристрій (ВРУ)
- Силові трансформатори (ТР)
- Ремонтно-експлуатаційна база
- Зелени насадження
- Закритий пункт керування
- Електрична підстанція
- Площадка ВЕУ
- Інверторна станція
- Біотуалет
- Майданчик для зберігання техніки
- Резервуар з технічною водою
- Водойми для гасіння пожеж
- Пожежний щит
- Санітарно-захисна зона вітроелектрогенеруючих установок
- Охоронна зона електрокабелів підземних низ. напруги
- Охоронна зона артезіанських свердловин
- Охоронна зона електричної підстанції
- Місце розміщення контейнерів для збору твердих відходів
- Охоронна зона контейнерів для збору твердих відходів
- Охоронна зона туалету
- ЛЭП високої напруги проєктний
- Лінії підземні, кабельні, низької напруги (проєктні)
- Древа
- Свердловини артезіанські

Експлікація		
№	Найменування	Площа (м.кв.)
1	Підстанція видачі потужності 330/110кВ (ПС)	73426,33
2	Відкритий розподільчий пристрій 330кВ (ВРУ)	31128
3	Відкритий розподільчий пристрій 110кВ (ВРУ)	29399,94
4	Силові трансформатори (ТР)	882,56
5	Закритий пункт керування (ЗПК) 2шт.	750
6	Фотоелектричні модулі	601553,12
7	Підстанція збору потужності 110/35кВ (ПС)	1470
8	Вітрогенеруюча установка (ВЕУ) з підкрановим майданчиком	3037,86
9	Ремонтно-експлуатаційна база	106882,61
10	Інверторна станція 31 шт.	496,02
11	Резервуар з технічною водою 10 шт.	850
12	Пожежний щит 13 шт.	147,97
13	Майданчик для зберігання техніки	16495,73
14	Біотуалет	8
15	Місце розміщення контейнерів для збору твердих відходів	200
16	Водойми для гасіння пожеж	400

Масштаб 1:5000