



# ТзОВ «Еко Центр Проект»

79008, м. Львів, вул. П. Беринди, 3/4

На громадські слухання

## ЗВІТ

про стратегічну екологічну оцінку  
Детального плану території  
для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд  
об'єктів Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт  
(облаштування майданчиків вітроенергетичних установок (ВЕУ)) в межах  
Городоцької територіальної громади Львівської області та для будівництва  
трансформаторної підстанції ПС 35/110 кВ Львівської вітроелектричної станції  
потужністю 100 МВт в с. Речичани

Директор



Костирка В.І.

Львів 2024

Підпис виконавця

Листів №

Підпис і дата

Ім'я Неодубл

Зам ім'я №

Підпис і дата

Ім'я Носіїв

## ЗМІСТ

Вступ		
1.	Зміст та основні цілі документа державного планування	5
2.	Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення на основі адміністративних даних, статистичної інформації та результатів досліджень	9
3.	Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу	32
4.	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо території з природоохоронним статусом	42
5.	Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування	50
6.	Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо-, та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків	54
7.	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	58
8.	Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка	68
9.	Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	71
10.	Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)	75
11.	Резюме нетехнічного характеру інформації	76
Список використаних джерел		
Додатки		

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВСТУП

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 (СЕО) – 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 СЕО є забезпечення високого рівня охорони довкілля та сприяння інтеграції екологічних факторів у підготовку планів і програм для забезпечення збалансованого (сталого) розвитку.

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

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

Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» (ухвалено 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 р. № 659) затверджено «Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу (Базовий план апроксимації)». Зокрема, відповідно до цього плану потрібно привести

План виконань

Планів №

Підпис і дата

Інв. № дубл

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № дубл

нормативно-правову базу України у відповідність до вимог «Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище».

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» був прийнятий Верховною Радою України 4 жовтня 2016 р., а 1 листопада Президент України надав пропозиції до законопроекту. 17 січня 2017 р. Верховна Рада України не підтримала доопрацювання законопроекту.

21 лютого 2017 р. 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 р. про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля.

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

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

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 1. Зміст та основні цілі документа державного планування

Детальний план для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт (облаштування майданчиків вітроенергетичних установок (ВЕУ)) в межах Городоцької територіальної громади Львівської області та для будівництва трансформаторної підстанції ПС 35/110 кВ Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт в с. Речичани – основний вид містобудівної документації на місцевому рівні, яка призначена для обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та іншого використання території.

Відповідно до ст. 2 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» документація державного планування підлягає стратегічній екологічній оцінці в порядку, встановленому Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Проведення процедури стратегічної екологічної оцінки здійснюється на підставі нижче наведених нормативно-правових актів:

- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Закон України «Про ратифікацію Протоколу про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
- наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 №296 «Про затвердження Методичних рекомендацій до здійснення стратегічної екологічної оцінки».

Проект детального плану території розробляється та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів та визначає основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки території.

Перелік вихідних даних:

- Рішення Городоцької міської ради №24/45-6925 від 21.03.2024 року;
- Рішення Городоцької міської ради №24/46-7128 від 18.04.2024 року;
- Рішення Городоцької міської ради №24/47-7238 від 16.05.2024 року;
- Рішення Городоцької міської ради №24/48-7343 від 20.07.2024 року.
- вкопіювання з Схеми планування Львівської області М 1:100 000;
- вкопіювання з Генерального плану с. Речичани М 1:5 000;
- топографічна зйомка М 1:2000.

При розробленні детального плану території враховувались вимоги таких законодавчих та нормативних документів:

- Закони України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про основи містобудування», «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про охорону

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

навколишнього природного середовища», «Про доступ до публічної інформації»;

- Постанова №926 від 1 вересня 2021 року «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації»;

- ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

- ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;

- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;

- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;

- ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту»;

- ДБН Б.1.1-5-2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації»;

- ДСТУ 8339:2015 «Вітроелектростанції. Оцінення впливу вітроелектростанцій на навколишнє середовище»;

- ДСТУ Б Б.1.1-17:2013 «Умовні позначення графічних документів містобудівної документації»;

- ДСТУ Н Б.Б.1.1-19:2013 «Настанова з розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час»;

- ГКД 341.003.001.002-2000 «Правила проектування вітрових електричних станцій»;

- Земельний кодекс України;

- Водний кодекс України;

- Лісовий кодекс України;

- Кодекс Цивільного захисту України.

Метою ДПТ є обґрунтування розміщення ВЕС потужністю 100 МВт у складі 12-ти ВЕУ та ПС 35кВ/110кВ, приведення до нормативних показників та організації структури забудови, впорядкування меж ділянок та санітарно-захисних зон враховуючи наміри замовника та інвесторів.

Відповідно до частини першої статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою статті третьої.

Планована діяльність відноситься до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» у відповідності до пунктів:

- № 4 – Енергетична промисловість (вітрові парки, вітрові електростанції, що мають дві і більше турбіни або висота яких становить 50 метрів і більше).

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Звіт сформовано на основі принципів законності та об'єктивності, гласності, участі громадськості, наукової обґрунтованості, збалансованості інтересів, комплексності, запобігання екологічній шкоді, довгострокового прогнозування, достовірності та повноти інформації у проекті документа, міжнародного екологічного співробітництва та відповідно до:

- Земельного, Водного та Лісового кодексів України;
- Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Закону України «Про основи містобудування»;
- Закону України «Про управління відходами»;
- Закону України «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- Закону України «Про екологічну мережу України»;
- Закону України «Про охорону земель»;
- Закону України «Про рослинний світ»;
- Закону України «Про тваринний світ»;
- Закону України «Про генеральну схему планування території України»;
- Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
- Національного плану управління відходами до 2030 року;
- Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 років;
- ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;
- ДСП – 173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДСТУ 8339:2015 «Вітроелектростанції. Оцінення впливу вітроелектростанцій на навколишнє середовище»;
- ГКД 341.003.001.002-2000 «Правила проектування вітрових електричних станцій».

На місцевому рівні засади екологічної політики регулюються «Програмою охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2021-2027 роки», «Стратегією розвитку Львівської області на період 2021-2027 років», і зокрема «Планом заходів з реалізації у 2021-2023 роках Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 років (у новій редакції)».

Стратегія розвитку Львівської області передбачає розуміння актуальних проблем соціально-економічного розвитку регіону, мікрорегіонів та територіальних громад. Заходи, зазначені у стратегії зможуть забезпечити розвиток людського капіталу, досягнення високої якості життя та економічного

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

зростання на основі екологічно невиснажливої, енергоефективної та інноваційно орієнтованої промисловості та біоекономіки, креативних індустрій.

Дотримання умов даних програм дозволить:

- зберегти якісний стан атмосферного повітря,
- не допустити негативних змін клімату,
- налагодити правильне водопостачання без шкоди для гідрологічного режиму річок,
- зберегти лісистість України,
- мінімізувати наслідки утворення та поводження з відходами,
- уникнути неправильного використання земель та надр України.

Будь-яка людська діяльність має проводитися з врахуванням трьох важливих складових: екологічної, економічної та соціальної. На основі даних ланок відбувається сталий розвиток. Рівень життя населення залежить від функціонування складових сталого розвитку – розвиток, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти свої власні потреби.

Документ державного планування узгоджується з планом соціально-економічного розвитку території, виконанням стратегічних завдань передбачених Стратегією розвитку Львівської області на період до 2027 року.

Комплексний план на територію Городоцької громади на час розробки даного детального плану не розроблявся.

У рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки Проекту Детального плану території для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт (облаштування майданчиків вітроенергетичних установок (ВЕУ)) в межах Городоцької територіальної громади Львівської області та для будівництва трансформаторної підстанції ПС 35/110 кВ Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт в с. Речичани розроблено та оприлюднено Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки.

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

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



## 2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення на основі адміністративних даних, статистичної інформації та результатів досліджень

Територія, яка розглядається даним детальним планом для розміщення ВЕУ, розташована в межах Городоцької міської ради за межами населених пунктів с. Речичани, с. Тучапи, с. Родатичі, с. Галичани та с. Лісновичі.

Територія, яка розглядається даним детальним планом для розміщення проектованої ПС 35/110 кВ, проектується по вулиці Верховина в с. Речичани в межах населеного пункту.

В межі детального планування потрапляють повітряні лінії електропередач 10 кВ, охоронна зона магістрального газопроводу, меліоративні канали, прибережно-захисна зона річки Гноєць, ліс та його протипожежна відстань.

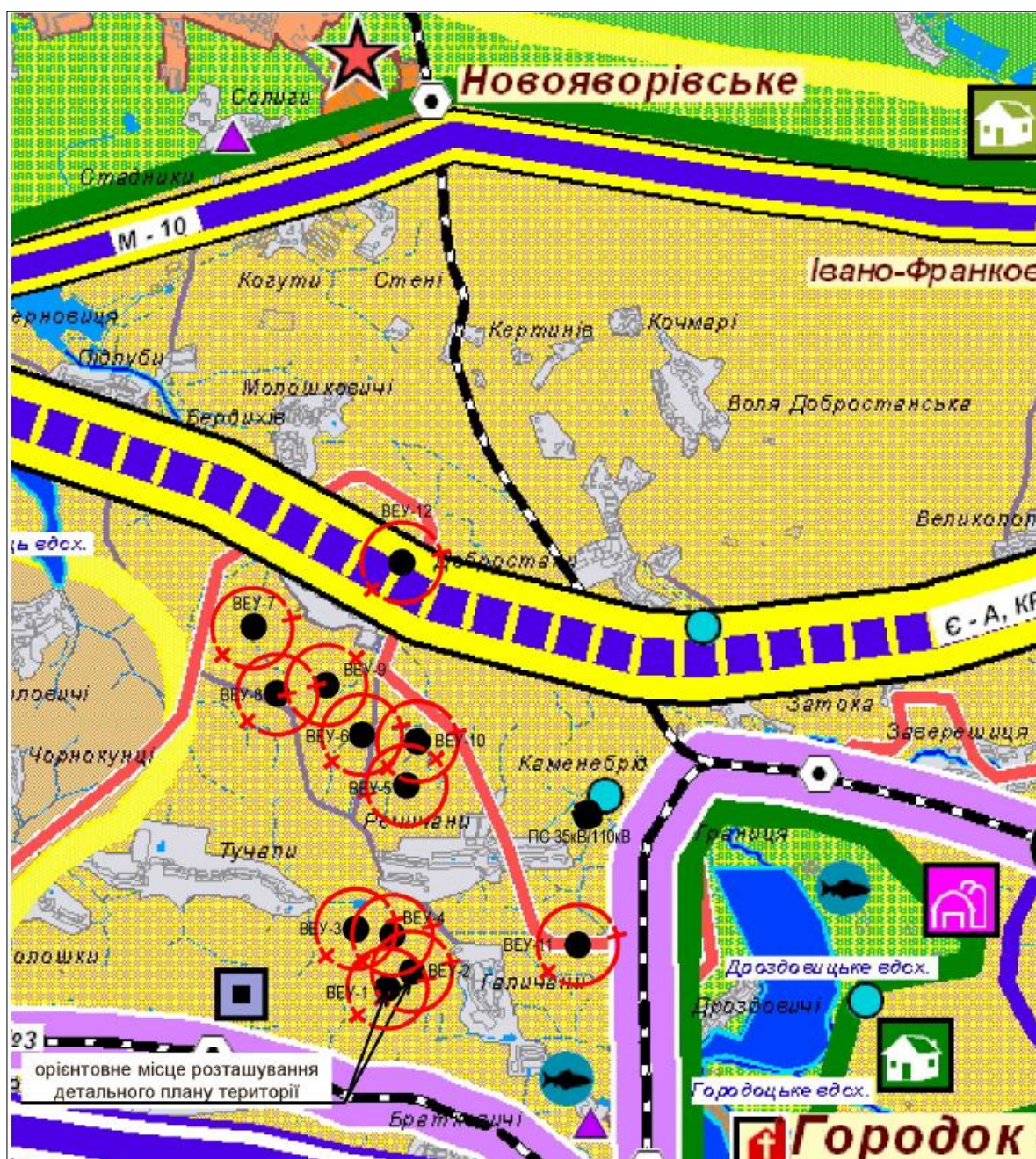


Рис. 2.1. Схема розташування проектованих об'єктів

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Проектовані ділянки для ВЕУ-1 та ВЕУ-2 передбачаються на північний схід від адміністративної межі с. Родатичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянки передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вулиці та дороги в межах проектування – відсутні.

Проектована ділянка для ВЕУ-3 передбачається на північний схід від адміністративної межі с. Родатичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вздовж північної межі проекрованої ділянки для ВЕУ-3 проходить існуюча щебенева дорога.

Проектована ділянка для ВЕУ-4 передбачається на північний схід від адміністративної межі с. Родатичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вздовж північної межі проекрованої ділянки для ВЕУ-4 проходить існуюча щебенева дорога.

Проектована ділянка для ВЕУ-5 передбачається на північ від адміністративної межі с. Речичани серед сільськогосподарських ділянок з північного сходу, сходу, півдня та південного заходу. На північний захід від межі опрацювання ДПТ проходить річка Гноєць з прибережно-захисною смугою 25,0 м. Ділянку передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вулиці та дороги в межах проектування – відсутні.

Проектована ділянка для ВЕУ-6 передбачається на північ від адміністративної межі с. Речичани та на південь від с. Лісновичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вздовж південно-східної межі ДПТ проходить меліоративний канал з смугою відводу 5,0 м в одну сторону та 1,0 м в іншу. Вздовж східної межі ДПТ проходить асфальтована дорога, вздовж якої проходять ЛЕП 10кВ з охоронною зоною 10,0 м в одну сторону.

Проектована ділянка для ВЕУ-7 передбачається на захід від адміністративної межі с. Лісновичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вулиці та дороги в межах проектування – відсутні. Вздовж західної межі ДПТ проходить охоронна зона магістрального газопроводу, шириною 150,0 м.

Проектована ділянка для ВЕУ-8 передбачається на південь від адміністративної межі с. Лісновичі серед сільськогосподарських ділянок та лісогосподарської ділянки. Ділянку передбачається розмістити на частині ділянки з кадастровим номером 4620987200:17:000:0013 з функціональним призначенням – сільськогосподарські території та цільовим призначенням 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. В західній частині ДПТ розташований листяний ліс з протипожежною відстанню 20,0 м. Вздовж південної межі ДПТ розташована існуюча щебенева дорога.

Проектована ділянка для ВЕУ-9 передбачається на північний південь від адміністративної межі с. Лісновичі серед сільськогосподарських ділянок та лісогосподарської ділянки. Ділянку передбачається розмістити на частині ділянки з кадастровим номером 4620987200:17:000:0016 з функціональним

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

призначенням – сільськогосподарські території та цільовим призначенням 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). В південно західній частині ДПТ розташований листяний ліс з протипожежною відстанню 20,0 м. Вулиці та дороги в межах проектування – відсутні.

Проектована ділянка для ВЕУ-10 передбачається на північ від адміністративної межі с. Речичани та на південний схід від с. Лісновичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на частині ділянки з кадастровим номером 4620987200:10:000:0048 з функціональним призначенням – сільськогосподарські території та цільовим призначенням 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. На північ від межі ДПТ проходить меліоративний канал з смугою відводу 5,0 м в одну сторону та 1,0 м в іншу. На південь від межі ДПТ проходить щебеневий проїзд.

Проектована ділянка для ВЕУ-11 передбачається на південь від адміністративної межі с. Речичани та на схід від адміністративної межі с. Галичани серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на вільних землях Городоцької міської ради. Вздовж південної межі проектованої ділянки проходить меліоративний канал з смугою відводу 5,0 м в одну сторону та 1,0 м в іншу. Вулиці та дороги в межах проектування – відсутні.

Проектована ділянка для ВЕУ-12 передбачається на північ від адміністративної межі с. Лісновичі серед сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на частині ділянки з кадастровим номером 4620987200:27:000:0048 з функціональним призначенням – сільськогосподарські території та цільовим призначенням 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). Вулиці та дороги в межах проектування – відсутні.

Проектована ділянка для ПС 35кВ/110кВ передбачається вздовж вулиці Верховина в східній частині с. Речичани в межах населеного пункту між сільськогосподарських ділянок. Ділянку передбачається розмістити на частині ділянки з кадастровим номером 4620987200:08:000:0096 з функціональним призначенням – території інженерної інфраструктури та цільовим призначенням 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій. Вздовж південної та східної межі проектованої ділянки проходить меліоративний канал з смугою відводу 5,0 м в одну сторону та 1,0 м в іншу.

Для аналізу та оцінки поточного стану навколишнього середовища були використані статистичні дані та офіційні дані обласних органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та реалізують політику у сфері охорони здоров'я. Основними джерелами інформації були: Звіт про результати моніторингу природного довкілля Львівщини, Екологічний паспорт Львівської області, Регіональна доповідь про стан навколишнього середовища у Львівській області,

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

статистичний щорічник Львівської області, статистичний збірник Довкілля Львівської області.

### **Геоморфологічна та геологічна будова.**

Геоструктурно Городоччина відноситься до стику двох значних тектонічних структур – Західноєвропейської платформи (північно-східна частина району) та Карпатської складчастої системи (решта території району). Тектонічна межа між ними проходить за лінією Немирів-Городок-Розвадів. На цій межі розташований населений пункт Городоччини: Лісновичі.

Орографічно місцевість проектування лежить на стику кількох географічних районів. Південно-західна частина району межує зі західною окраїною Подільської височини (Подільське горбогір'я) у межах рівнинної території Опілля з абсолютними висотами 290-320 м н. р. м. Більша частина району лежить у північно-західній частині Передкарпаття у межах пологохвилястої Сянсько-Дністровської вододільної рівнини з абсолютними висотами 270-290 м н. р. м. (в окремих випадках понад 300 м, наприклад біля сіл Галичани і Речичани) та акумулятивної плоскої, місцями заболоченої, терасової рівнини – Верхньодністровської улоговини з абсолютними висотами нижче 260 м н. р. м. Поверхня району рівнинна. Рівнини Городоччини за висотою над рівнем моря належать до височин, а за зовнішньою будовою – до хвилястих горбистоувалистих та зандрових рівнин, розчленованих долинами річок Бистриця Тисменицька, Верещиця і Ставчанка, що є притоками Дністра різного порядку (басейн Чорного моря), а також річки Вишня, Раків, Глинець і Гноянець, що є притоками Сяну (басейн Балтійського моря). Через територію району проходить Головний європейський вододіл.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12

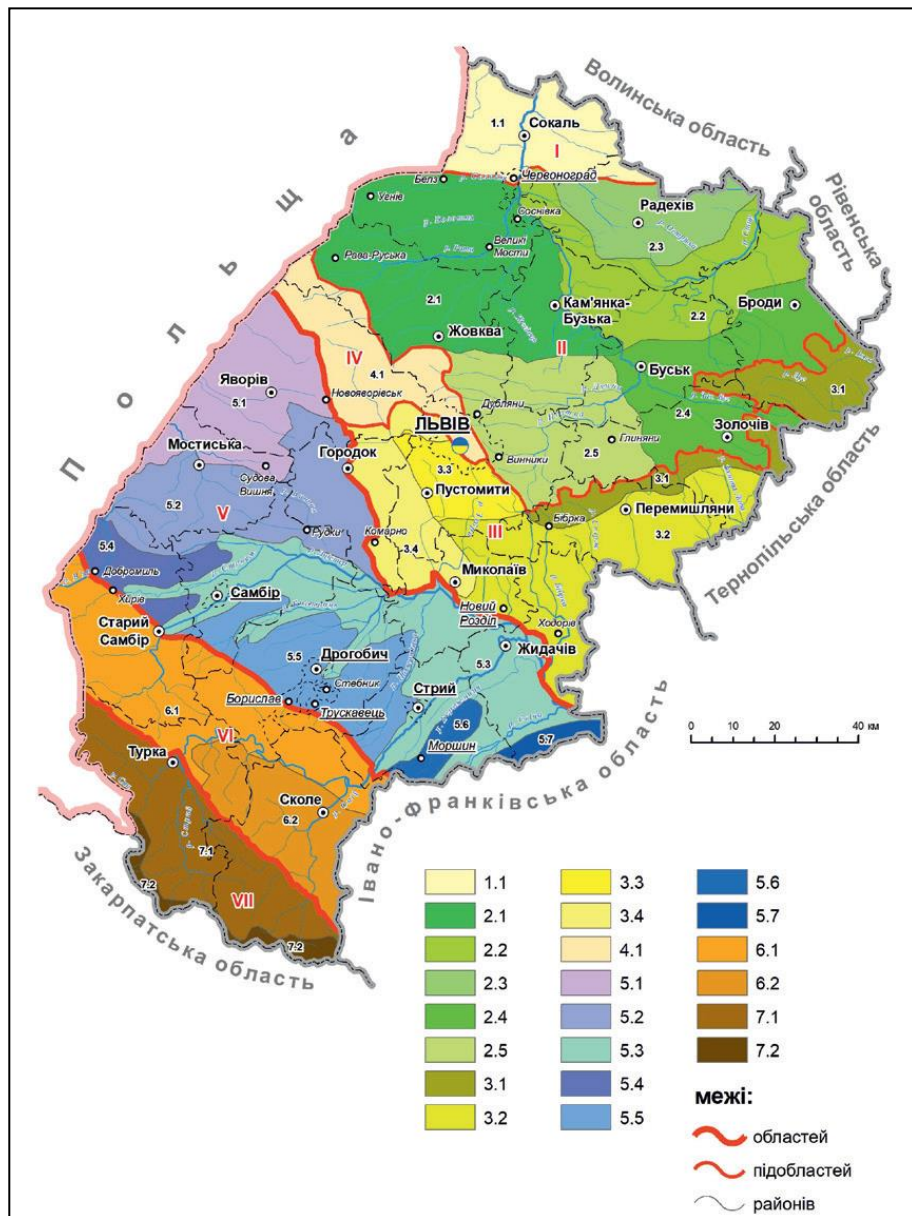


Рис. 2.3. Геоморфологічне районування Львівської області

### Водні ресурси та їх використання.

Місце розташування населеного пункту та геоморфологічна структура території зумовили її гідрологічні та гідрогеологічні умови. Відповідно до схеми «Гідрологічне районування Львівської області» територія належить до басейну річки Сян, що в свою чергу належить до басейну Чорного моря (рис. 2.4).

У загальній схемі гідрогеологічного районування України район обстежень відноситься до Західної частини Волино-Подільського артезіанського басейну. У межах зони активного водообміну підземні води залягають в четвертинних алювіально-делювіальних відкладах.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

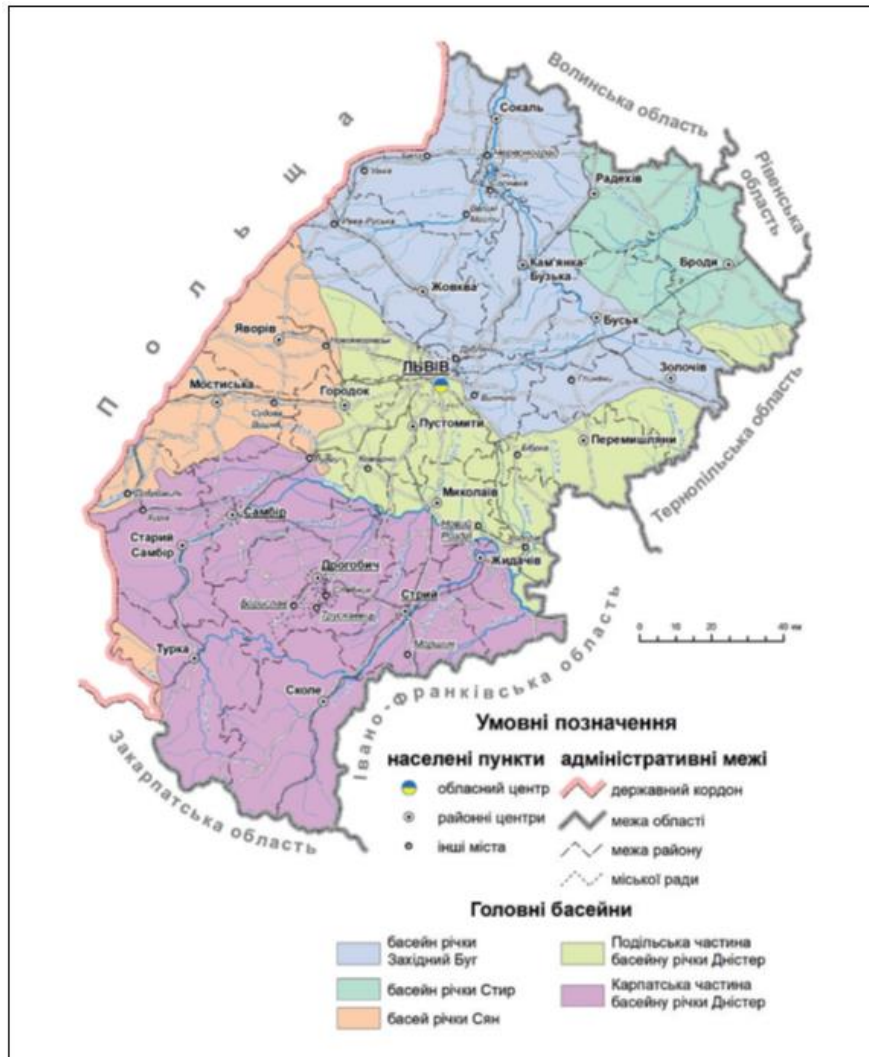


Рис. 2.4. Гідрологічне районування Львівської області

Основні показники використання і відведення води у Львівській області (млн куб.м) представно у табл. 2.1.

Табл. 2.1

Основні показники використання і відведення води (млн м<sup>3</sup>)

	Львівська область												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Забрано води з природних водних об'єктів	250.2	247.2	245.6	244.1	232.1	181.9	177.7	175.8	172.3	168.6	143.8	176.4	183.1
з підземних водних об'єктів	178.7	170.0	168.0	164.1	160.2	151.7	150.0	148.7	143.7	141.5	125.7	151.3	157.0
Спожито свіжої води	174.7	173.7	157.8	156.9	151.1	119.7	118.8	122.6	125.0	122.3	101.1	130.8	132.3
на виробництво	46.5	47.0	46.6	41.1	38.3	40.9	39.7	43.4	46.4	43.6	33.5	34.8	33.8
на побутово-питні потреби	78.3	73.0	62.9	62.5	61.7	55.1	56.6	57.4	59.3	58.1	56.1	61.9	50.3
на сільськогосподарські потреби	30.9	26.0	25.2	26.2	26.0	23.3	22.2	21.6	19.1	20.4	10.3	30.7	46.2
Обсяг оборотного та повторно-последовного водопостачання	310.7	350.0	439.9	387.7	363.8	416.5	429.2	494.8	453.4	393.2	354.4	355.0	385.0
Потужність очисних споруд	330.2	331.2	331.8	322.8	316.9	269.2	269.6	277.9	278.8	281.7	365.3	311.9	327.3
Загальне водовідведення	240.0	236.0	233.7	227.1	223.9	219.6	217.3	177.9	174.9	168.2	164.6	188.8	188.3
у поверхневі водні об'єкти	230.2	235.6	224.9	218.2	215.0	207.7	206.2	167.6	164.9	156.1	155.4	149.8	143.1
нормативно-очищених	146.5	153.1	160.6	152.4	149.6	143.7	144.3	82.3	108.1	98.9	22.5	17.9	18.1
забруднених зворотних вод	59.3	52.6	43.5	46.2	45.1	45.1	46.2	70.8	42.0	45.4	123.2	119.8	113.9
без очищення	1.8	2.1	2.0	1.7	0.8	1.3	1.8	1.2	1.3	1.5	1.2	0.7	0.6

Згідно даних державної звітності про використання води по формі 2ТП-водгосп (річна) забір води з природних водних об'єктів області у 2022 році збільшився на 6,748 млн м<sup>3</sup> в порівнянні з минулим роком і становить 183,147 млн м<sup>3</sup>. У поточному році забір води з підземних водних об'єктів збільшився на 5,678 млн м<sup>3</sup> (зі 151,304 млн м<sup>3</sup> у 2021 до 156,982 млн м<sup>3</sup> в 2022). Також у 2022 році збільшився забір води з поверхневих водних об'єктів на 1,07 млн м<sup>3</sup> і склав 26,165 млн м<sup>3</sup>, (у 2021 році забір складав 25,095 млн м<sup>3</sup>). Використання свіжої води по області збільшилося на 1,518 млн м<sup>3</sup> (з 130,812 млн м<sup>3</sup> у минулому році до 132,330 млн м<sup>3</sup> у поточному) в основному за рахунок використання води сільським населенням, що показано у звітах територіальних громад Львівщини. Використання води на господарсько-питні потреби зменшилося у 2022 році на 11,575 млн м<sup>3</sup> в порівнянні з минулим роком (з 61,864 млн м<sup>3</sup> до 50,289 млн м<sup>3</sup>). На виробничі потреби водокористувачі області зменшили використання води на 1,085 млн м<sup>3</sup> (з 34,846 млн м<sup>3</sup> до 33,761 млн м<sup>3</sup>). Використання води у сільському господарстві збільшилося на 0,492 млн м<sup>3</sup> і становить у 2022 році 2,638 млн м<sup>3</sup>.

Впродовж 2022 року водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 143,093 млн м<sup>3</sup> зворотних вод. У порівнянні з 2021 роком загальний скид стоків зменшився на 6,752 млн м<sup>3</sup>. Загальний об'єм забруднених стічних вод в поверхневі водойми області становить 113,858 млн м<sup>3</sup>, що на 5,968 млн м<sup>3</sup> більше, у порівнянні з минулим роком.

#### **Кліматичні умови та зміна клімату.**

Регіон розташований у перехідній зоні від помірно-теплого західно-європейського клімату до помірно континентального східно-європейського. Територія району знаходиться в зоні атлантико-континентального клімату і відноситься до північного кліматичного району. Особливості кліматичних умов зумовлені положенням між вологими прибалтійськими низовинами з одного боку і сухими степами південної частини – з другого. Клімат району помірно-континентальний, із м'якою зимою, довготривалою вологою весною і теплою, відносно сухою осінню. Клімат району характеризується низьким тиском, великою вологістю повітря, порівняно великою кількістю опадів, слабким випаровуванням. Велика кількість опадів спричинена західними та північно-західними вітрами з Атлантичного океану, які швидко змінюють погоду.

Зима відносно м'яка, середня температура січня –5°С, весна волога, прохолодна, осінь тепла, достатньо суха. Характерною особливістю кліматичних умов є зміна температури повітря в літній період.

Найжаркіший місяць – липень з середньомісячною температурою +18,3°С. Найхолодніший місяць року – січень, із середньою багаторічною температурою – 4,1°С. Середньорічна температура складає +7,4°С. Екстремальні температури сягають: абсолютний максимум +37,1°С, абсолютний мінімум – 33,6°С. Мінімальна відносна вологість спостерігається в квітні – травні і становить 60%-70%, а в грудні-січні збільшується до 80%-90%.

Середньорічна кількість опадів складає 798 мм, з них 407 мм випадає у весняно-літній період, характерним є континентальний тип випадання опадів з

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

максимумом у літні місяці та мінімум взимку. Слід відзначити, що осінь буває вологою, а взимку часті відлиги, тому створюються умови для осінньої та зимової інфільтрації опадів, що сприяє утворенню умов для відновлення експлуатаційних запасів підземних вод.

Кліматичні умови характеризуються незначними річними і добовими амплітудами, підвищенням зволоженням території. Головна риса клімату – його м'якість і часті відлиги взимку, незначні перепади температури влітку.

Район перебуває у вологій, помірно теплій агрокліматичній зоні та в агрокліматичній підзоні достатнього зволоження ґрунту.

Середня тривалість вегетаційного періоду 205-215 днів.

В третій декаді листопада можливе випадання снігу, а в третій декаді березня повний схід. Часті відлиги спричинюють нестійкість снігового покриву, середня висота – 20 см, максимальна – 56 см. Нерівномірний розподіл опадів протягом року (найбільша кількість опадів в травні–серпні, найменша – в січні-квітні) поряд з іншими факторами сприяють утворенню великих площ перезволожених земель, а також значному розвитку ерозії ґрунтів.

Радіаційний баланс додатній і складає біля 40 Ккал/см<sup>2</sup> за рік. Нормативна глибина промерзання 1,0м, снігове навантаження 680 Па. Середнє число днів штилю – 19. За повторюваністю вітри переважно: західні – 24%, південно-східні – 17%, північно-західні – 15%, південно-західні – 13%.

Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату 1992 року визначено систему заходів, спрямованих на стабілізацію концентрації парникових газів з метою уникнення негативного антропогенного впливу на кліматичну систему. Сторонами Рамкової конвенції ООН про зміну клімату стали 189 країн.

Україна починаючи з 1996 року ратифікувала низку міжнародних зобов'язань, а саме: рамкову конвенцію ООН про зміну клімату, Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Паризьку угоду.

Як країна з перехідною економікою, Україна стала однією із сторін і взяла зобов'язання стабілізувати викиди парникових газів на рівні 1990 року. У 2005 році Кабінет Міністрів України схвалив Національний план заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату

Зменшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу є одним із пріоритетних у галузі охорони довкілля. Зрозуміло, що підприємства не зможуть зменшити шкідливі викиди в один момент. Тому з метою поступового скорочення викидів забруднюючих речовин, діоксиду сірки (далі – SO<sub>2</sub>), оксидів азоту (далі – NO<sub>x</sub>) та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом від існуючих великих спалювальних установок, номінальна теплова потужність яких становить 50 МВт і більше, розроблено Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок, схвалений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 року № 796-р та набрав чинності з 01.01.2018 року.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



### Атмосферне повітря.

Стан атмосферного повітря населеного пункту залежить від обсягів забруднюючих речовин, які викидаються стаціонарними та пересувними джерелами викидів.

Внаслідок інтенсивного руху транзитного автотранспорту, а також в зв'язку з різким збільшенням кількості місцевих транспортних засобів, спостерігається певне забруднення атмосферного повітря пилом та окислами азоту. Майже всі складові вихлопних газів автомобілів шкідливі для людського організму, а оксиди азоту до того ж беруть активну участь у створенні фотохімічного смогу. Зменшення цього впливу можливе шляхом удосконалення схем руху, розташування майданчиків для паркування автомобілів, покращення якості палива, а також доріг.

Вихідні дані не характеризують дійсного стану забруднення повітряного басейну. В зв'язку з тим що за останні роки відбувається спад виробництва, повна або часткова його зупинка, має місце зменшення валових викидів по всіх джерелах викиду.

За останні роки спостерігається зростання внеску автотранспорту в загальне забруднення території за рахунок збільшення автомобілів.

Важливими показниками, які характеризують стан повітряного басейну в області є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на 1 км<sup>2</sup> та на одну особу. По області обсяги викидів від стаціонарних джерел у розрахунку на один квадратний кілометр території області складає в середньому 3,5 т (що становить 4,5 % від загальної кількості).

Частково спостерігається тенденція до збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів. У 2022 році обсяги викидів від стаціонарних джерел збільшились на 2,42 тис. т в порівнянні з 2021 роком. Збільшення викидів пов'язане зі встановленням бензино- та дизель-генераторів як застосування альтернативних джерел енергії, необхідність яких виникла після атак російської агресії на критичну інфраструктуру області.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2022 рік та два попередніх представлена в табл. 2.2.

Табл. 2.2

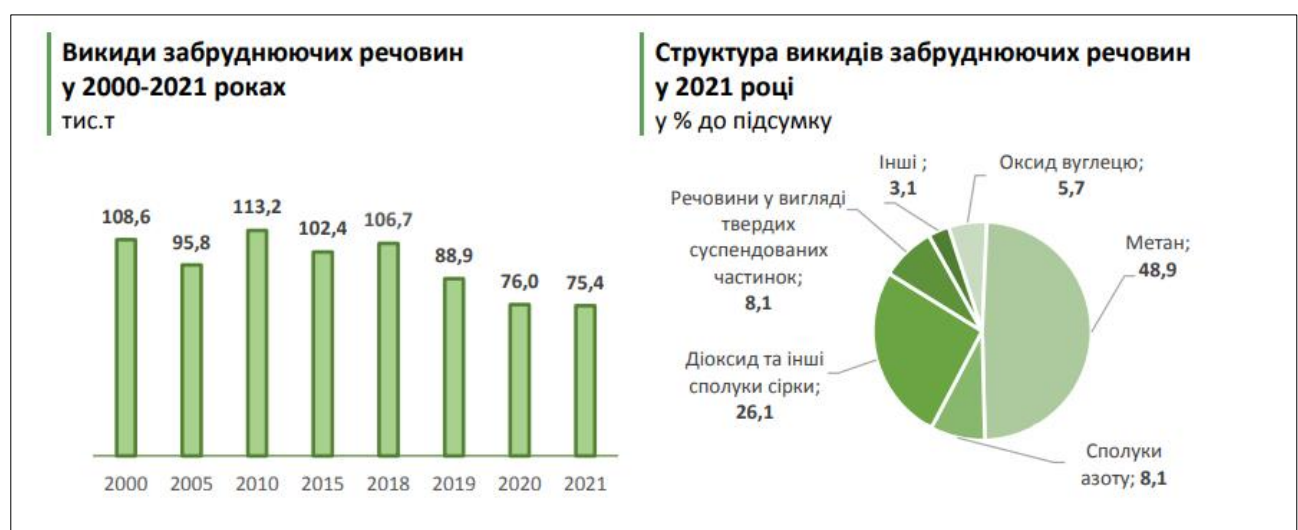
#### Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Показники	2022 рік	2021 рік	2020 рік
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	450	408	444
Другої групи	84	86	104
Третьої групи	366	322	340
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис.т	77,5	75,082	76,013

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на км <sup>2</sup> , т	3,5	3,5	3,5
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	–	30,3	30,3

Примітка. Дані попередні. Уточнена інформація буде оприлюднена після закінчення воєнного стану відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

Обсяги забруднюючих речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій, у 2021 році становили 75,4 тис.т, що на 0,8% менше відносно 2020 року. Із загальної кількості забруднюючих речовин, викиди метану становили 36,9 тис.т, діоксиду сірки – 19,6 тис.т, діоксиду азоту – 5,6 тис.т, оксиду вуглецю – 4,3 тис.т. Крім того, викиди діоксиду вуглецю становили 3126,0 тис.т (рис. 2.5).



**Рис. 2.5. Динаміка та структура обсягів викидів забруднюючих речовин у Львівській області**

Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій Львівської області у 2022 році становили 77,5 тис. т.

Найбільші обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря мають підприємства постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря 33,3 тис. т (або 43,0 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів – 32,9 тис. т (або 42,4 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області). Переробна промисловість складає незначну частину у шкалі викидів – 4,0 тис. т (або 5,2 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність 3,3 тис. т (або 4,3 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області).

### **Земельні ресурси та ґрунти.**

На досліджуваній території найбільш поширеними є чорноземи опідзолені та сірі опідзолені ґрунти, в низовинній частині (Мале Полісся) – переважно дерново-підзолисті, лучно-болотяні та торфово-болотяні ґрунти, ефективне використання яких вимагає розумної меліорації.

Чорноземи та сірі опідзолені ґрунти зустрічаються па підвищених ділянках рельєфу. Вони є найбільш родючими і найняті в основному під рілля. Незважаючи на досить високу природну родючість, ці ґрунти потребують удобрення.

На щільних карбонатних породах утворилися чорноземи мало-гумусні і чорноземно-лучні ґрунти. Вони утворилися на продуктах вивітрювання крейдяних порід і багаті на кальцій. Кількість гумусу в них відносно невелика – 3,5-4,2%. Чорноземно лучні ґрунти поширені на найбільш знижених ділянках рельєфу. Вони утворилися під трав'яною рослинністю в умовах неглибокого залягання підґрунтових вод. Мають добру структуру і високу родючість. Вміст гумусу – 5-6%.

Дерново-підзолисті ґрунти характеризуються найменшою родючістю. Це здебільшого ґрунти, що утворилися на пісках, глинисто-піщаних породах. Наявність у ґрунтовій породі піску обумовлює велику водопроникність цих ґрунтів і рослинам, незважаючи на велику кількість опадів у місцях, де підґрунтові води залягають на глибині понад 2,5 м, не вистачає вологи. Якщо ж підґрунтові води залягають на незначній глибині, не більше 1 м, то рослини отримують надмірну вологу. Слабопідзолисті ґрунти бідні на поживні речовини, менш розорені і на них передусім ростуть соснові ліси. Ці ґрунти мають незначну кількість гумусу (0,2-0,5%), тому вони бідні на азот, а вміст фосфатів також недостатній.

Отже, систематичне внесення органічних добрив, посіви люпину є важливим чинником підвищення родючості цих ґрунтів, щодо мінеральних добрив значний ефект дають азотні і фосфорні добрива.

Болотяні ґрунти утворилися під болотяною рослинністю в умовах надмірного зволоження. Верхній шар болотяних ґрунтів містить велику кількість органічних речовин (5-3%). Товщина шару торфу може становити 0,5-5 м і більше. Болотяні ґрунти бідні на фосфор і калій, але багаті на азот, мають підвищену кислотність.

Даючи господарську оцінку основним ґрунтам району, зазначимо, що вони родючі і придатні для вирощування багатьох сільськогосподарських культур (пшениця, ячмінь, цукрові буряки, льон, кукурудза, капуста, огірки, помідори, морква, цибуля). Для того, щоб отримати високі сталі врожаї, необхідно провести цілу низку заходів, пов'язаних з піднесенням культури землеробства, а саме: вапнування ґрунтів, яке знижує їх кислотність, що є надмірною, періодичне угноєння їх торф'яно-гнійовими компостами. Серед комплексних заходів вирішальне значення має удобрення достатньою кількістю органічних і мінеральних добрив.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

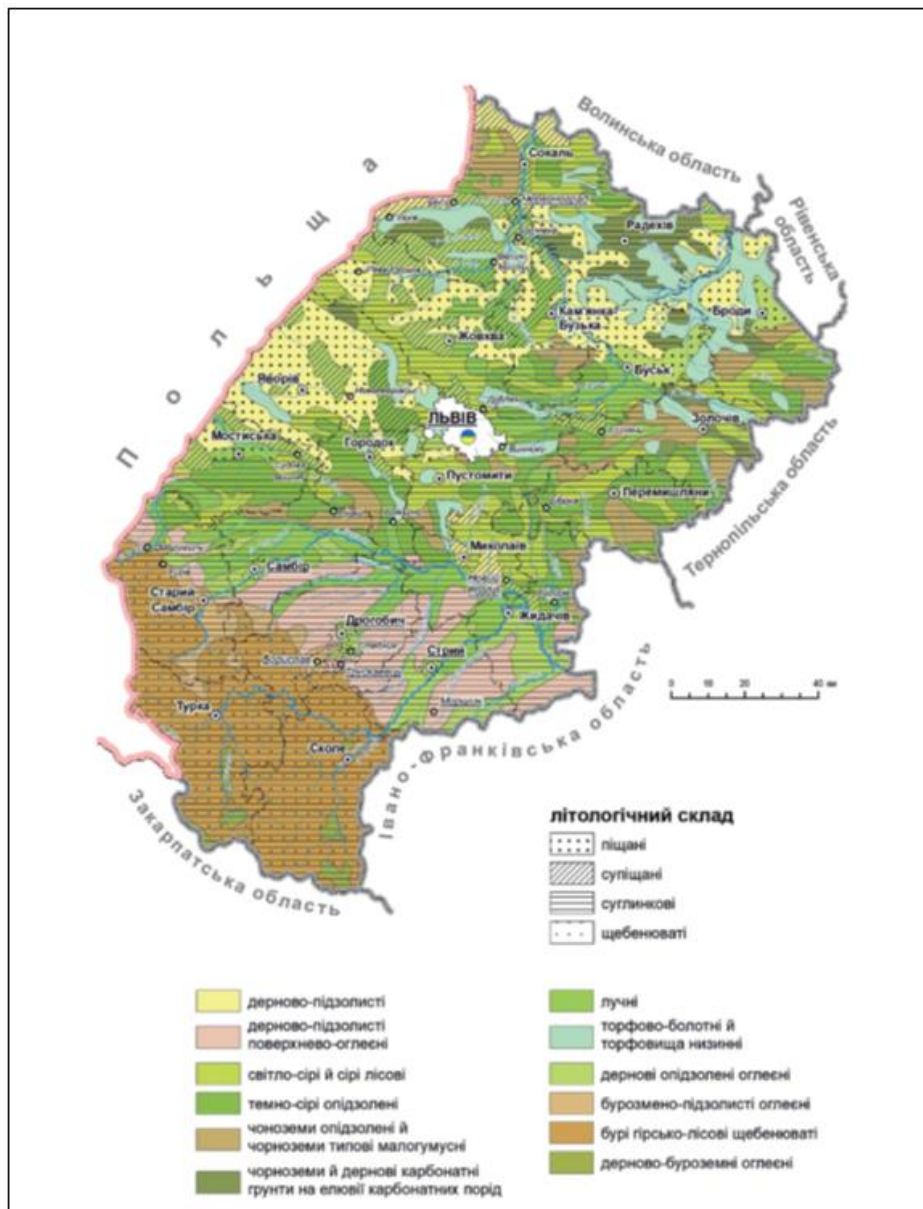


Рис. 2.6. Ґрунтовий покрив Львівської області

Земельний фонд Львівської області складає 2183,1 тис. га.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Львівській області станом на 01.01.2016 більше третини земель області 37,9% (827,9 тис. га) перебуває в користуванні громадян. В структурі землекористувань громадян найбільшу питому вагу (46,3% - 383,3 тис. га) займають земельні ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. 186,5 тис. га земель (22,5% від загальної площі землекористувань громадян) використовується громадянами для ведення особистого селянського господарства. У користування селянських (фермерських) господарств перебуває 46,1 тис. га (5,6% від загальної площі землекористувань громадян).

На даний час спостерігаються зміни у структурі сільськогосподарських угідь. Однією з головних причин, що стоїть на заваді створення сучасного земельного кадастру в населених пунктах є недосконалий характер системи реєстрації прав на землю, що призводить до відсутності у більшості

землекористувачів державних актів та меж земельних ділянок в натурі, відсутність повноцінних даних про об'єкти нерухомого майна, що розташовані на земельних ділянках. Інформаційна система відомостей та документів стосовно земельних ділянок, їх правового режиму – державного земельного кадастру потребує реформування. Також негативний вплив має уповільнений розвиток наукових досліджень і практичних робіт з кадастрування інших, крім сільськогосподарських земель, як наслідок цього, відсутність уявлення про цінність земель населених пунктів.

### **Надра.**

У межах Львівської області, відповідно до підрахунків, які виконані на підставі фондових, статистичних і літературних матеріалів, нараховують 626 родовищ корисних копалин, із яких 247 – розробляють. Мінерально-сировинні ресурси Львівської області на 41,6% охоплюють паливно-енергетичну сировину (нафту, вільний газ, конденсат, кам'яне та буре вугілля, торф), друге місце належить покладам, які потрібні для виробництва будівельних матеріалів (34,9%), третє – покладам прісних і мінеральних підземних вод (19,5%), решта припадає на такі корисні копалини: самородна сірка, сіль (натрієва, магнієва і калійна), германій, озокерит (загалом близько 4,0%) (рис. 2.7).

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21



Передкарпатського прогину, яку поділяють на два покриви: Самбірський і Бориславсько-Покутський.

Будівельна промисловість має добре розвинений мінерально-сировинний потенціал різноманітних корисних копалин. Корисні копалини, потрібні для будівництва, репрезентовані 201 родовищем, із яких 79 – розробляють.

Родовища будівельних корисних копалин розміщені в межах регіону нерівномірно. Найбіднішими на будівельну сировину вважають гірські ландшафтні області Східних Карпат, особливо Стрийсько-Сянську верховину.

#### **Управління відходами.**

Основними утворювачами побутових відходів від населення є місто Львів та великі промислові міста області (Дрогобич, Червоноград). Кількість утворених відходів у цих населених пунктах значно переважає кількість відходів, що утворюються в окремих районах. Відповідно до цього показника територія Львівської області має чітке районування – кількість відходів, що утворюють мешканці сіл, переважає в південно-західних районах (Самбірський, Дрогобицький, Стрийський). У північних регіонах області показник утворення відходів між сільським і міським населенням є паритетним або з переважанням кількості відходів від міського населення.

У 2021 році на території Львівської області утворено підприємствами та домогосподарствами 3212,2 тис. т відходів. Основна частина утворених відходів (99,96% від загального обсягу) належить до відходів IV класу небезпеки. У 2022 році на 21 діючому полігоні (сміттєзвалищі) області захоронено 529937,21 тонн твердих побутових відходів. Загальна площа земель, зайнята під сміттєзвалищами, перевищує 152 га. За 2021 рік утворено 3212,2 тис. т. відходів, одержано від інших підприємств – 1369,1 тис. т, спалено – 118,7 тис. т, використано (утилізовано) – 308,6 тис. т, направлено в сховища організованого складування (поховання) – 2005,5 тис. т, передано іншим підприємствам – 2453,2 тис. т.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		23

## Ландшафти.

Територія проектування належить до Опільської групи ландшафтів – Мостиський ландшафт.

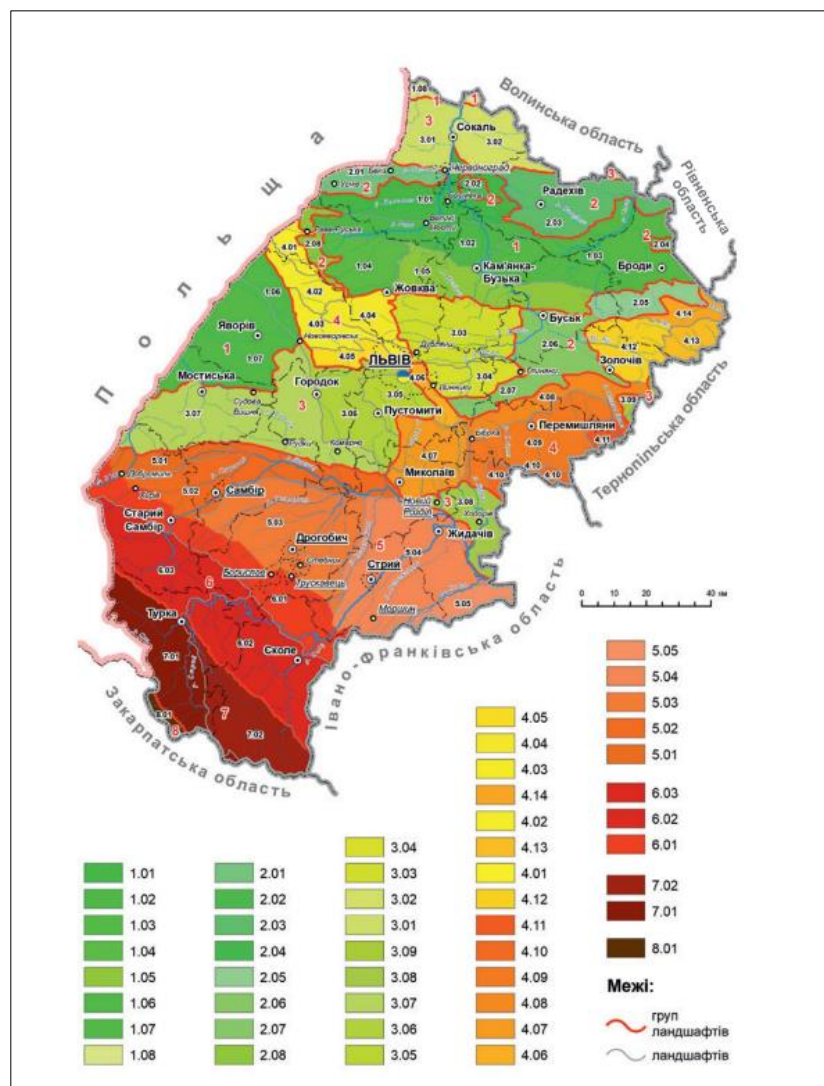


Рис. 2.8. Ландшафтна карта Львівської області

В цих межах вирізняється центральна широтна смуга, як найпоскіша та понижена колишніми широтними потоками талих льодовикових вод. У попередніх публікаціях ми виокремили групу центрально-малополіських ландшафтів. Вони мають спільний генезис, контактують між собою і відрізняються компонуванням місцин долин річок, здебільшого широтного простягання, з великими торфовищами, локальними замкнутими пониженнями й островними супіщаними підвищеннями у долинах.

## Біорізноманіття та природоохоронні території.

Одним із найдієвіших методів збереження генофонду живої природи, унікальних природних екосистем, ландшафтів є метод заповідання. Результати екологічних досліджень свідчать, що заповідні екосистеми виконують важливу функцію міграції видів флори й фауни у прилеглі напівокультурені та



окультурені ландшафти. Таким чином, вони збагачують їх біологічне різноманіття і тим самим підтримують екологічну стабільність.

На території області налічується 404 об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 180,2 тис. га. Показник заповідності від загальної площі області становить 8,25 %.

Питання збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в межах територій природно-фонду висвітлені у Законі «Про природно-заповідний фонд України», а щодо рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин – у Положенні про Червону книгу України.

До Червоної книги України у межах Львівської області включено 176 видів рослин та грибів. Також, на території області наявний 281 вид рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону.

У межах Львівської області тваринний світ є досить різноманітний та змішаний і включає східноєвропейські, західноєвропейські, середземноморські й гірські види. До складу фауни хребетних Львівської області (в її сучасних адміністративних межах) належать 340 видів, зокрема: риб – 47, земноводних – 15, плазунів – 8, гніздових птахів – 199, ссавців – 71. Загальна кількість тварин Львівської області, занесених до Червоної книги України налічує 137 видів.

Рослинний світ досліджуваної території включає різноманітні види дерев, кущів і трав'янистих рослин. Тут можна зустріти такі дерева, як дуб, ялина, клен та інші. Також поширені різні види кущів.

Щодо трав'янистих рослин, то зустрічаються багато видів трав, квітів та злаків.

Тваринний світ також різноманітний. У лісах і полях можна зустріти різні види ссавців, таких як зайці, лисиці, білки та інші. У водоймах, таких як річки і озера, живуть риби, такі як короп, окунь та інші водні види. З птахів можна спостерігати лелек, сороку, галку, горобців та багато інших видів.

Природоохоронні території та об'єкти – території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання, об'єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

На території опрацювання ДПТ відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання, об'єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Біля проєктованих ділянок для ВЕУ-8 та ВЕУ-9 розташовані лісогосподарські ділянки з протипожежним розривом 20,0 м.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Поблизу проектованої ділянки для ВЕУ-5 протікає річка Гноєць з прибережно-захисною смугою 25,0 м, згідно з статтею 88 Водного Кодексу України.

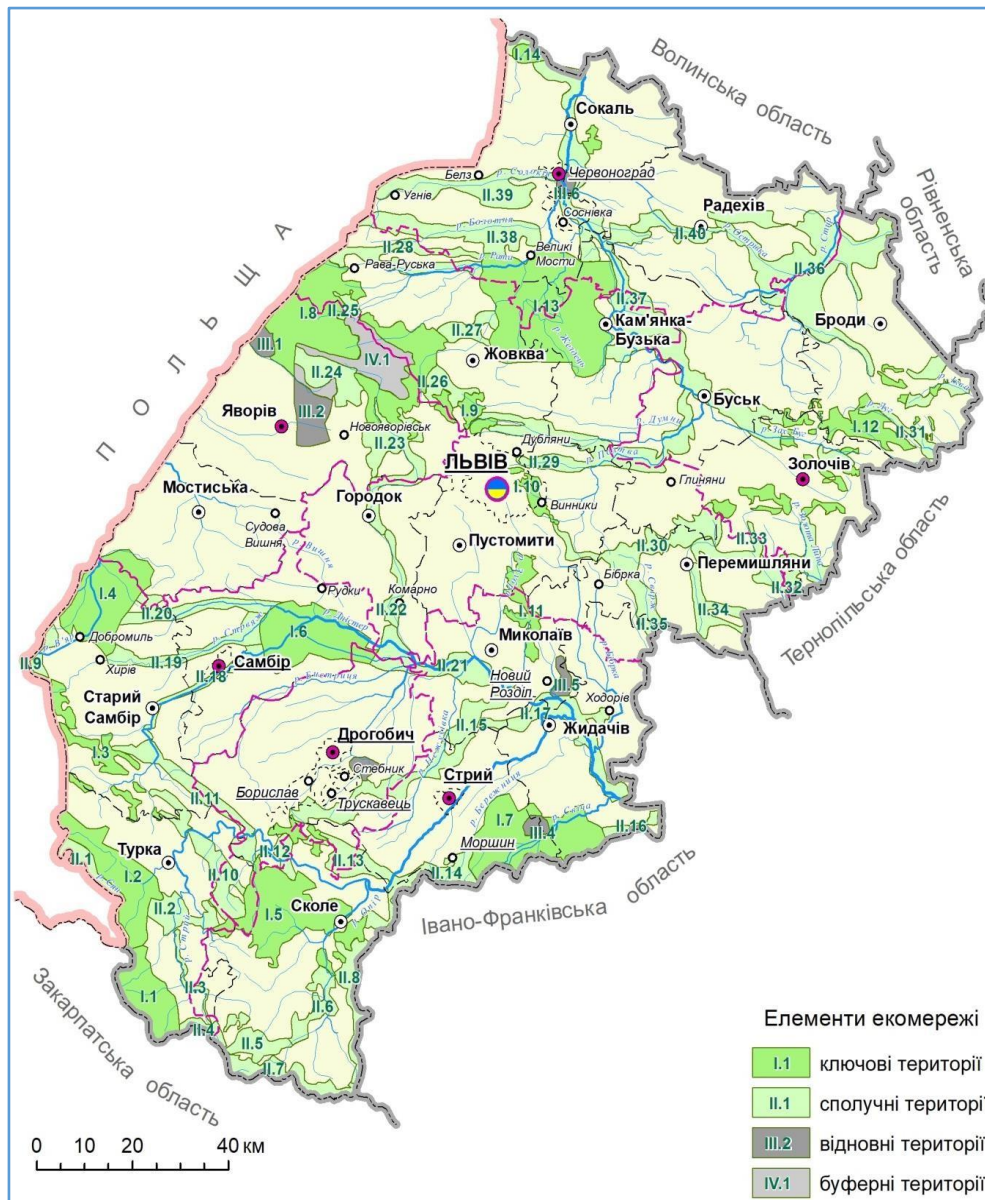
Поблизу проектованих ділянок для ВЕУ-6, ВЕУ-10, ВЕУ-11 проходять меліоративні канали з смугою відводу 5,0 м в одну сторону та 1,0 м, згідно з статтею 63 Водного Кодексу України. Згідно зі статтею 3 Водного кодексу України до водного фонду України, серед іншого належать природні водойми (озера) та штучні водойми (водосховища, ставки) і канали, крім каналів на зрошувальних і осушувальних системах. Оскільки існуючі меліоративні канали належать до осушувальної системи та не належать до водних об'єктів, відповідно прибережно-захисна смуга на них не встановлюється.

Україна є однією з країн, що підписала Бернську конвенцію про біологічне різноманіття (Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі). Дата підписання Україною: 11 червня 1992 р. Дата ратифікації Україною: Закон України «Про ратифікацію Конвенції про охорону біологічного різноманіття» від 29 листопада 1994 р. № 257/94-ВР. Дата набуття чинності: 29 грудня 1993 р., для України – 7 лютого 1995 р.

Смарагдова мережа України (англ. Emerald network) – українська частина Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року.

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, Emerald Network) – це мережа, що включає Території Особливого Природоохоронного Інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI, далі – «території (об'єкти) мережі Емеральд»). Мережа Емеральд проектується в державах, які є сторонами Бернської конвенції (всього 26 держав), у країнах Європейського Союзу на виконання Бернської конвенції створюється мережа «Натура 2000», яка проектується за аналогічними принципами, що і мережа Емеральд, але використовує юридичні і фінансові інструменти ЄС (рис. 2.10).

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26



**Рис. 2.9. Смарагдова мережа Львівської області**

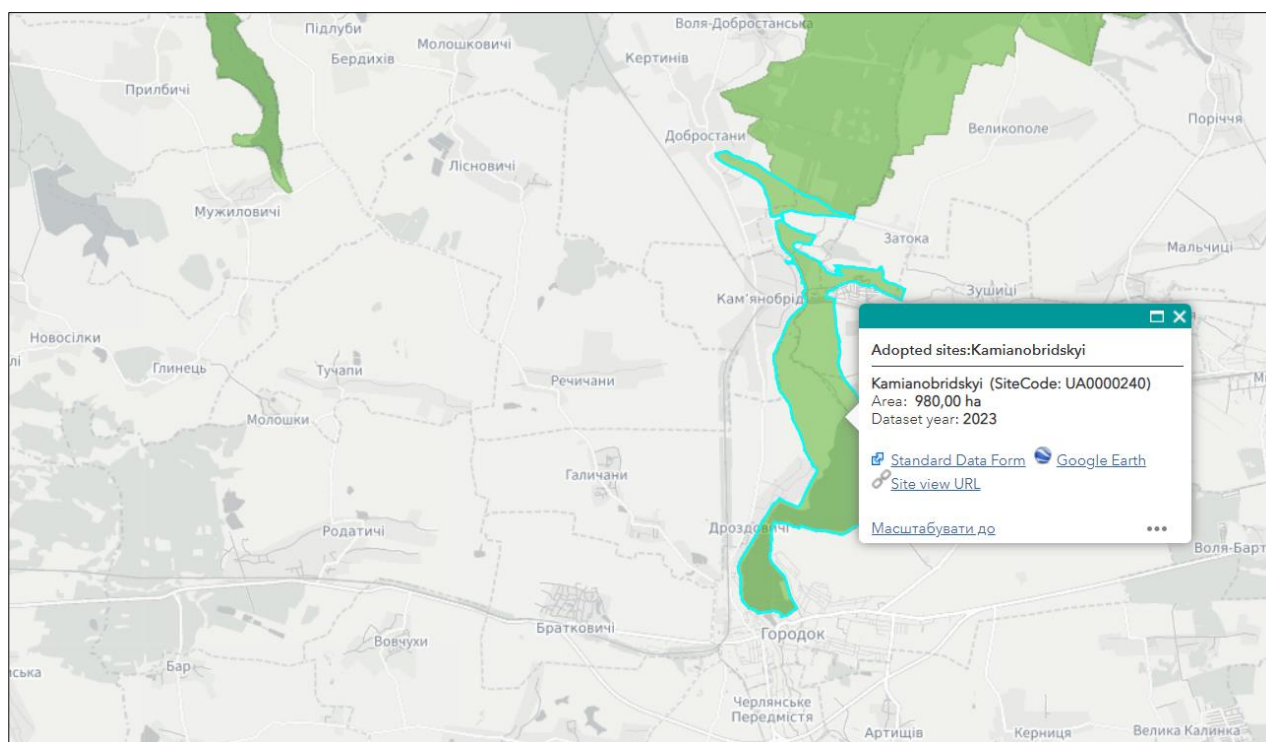
Провідною організацією, яка відповідає за розбудову даної мережі, є Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Розробником першої черги Мережі (у 2009-2016 роках) була благодійна організація «Інтерекоцентр» (за цей період підготовлені описи на 271 територію). У період 2017-2019 років проектуванням Смарагдової мережі займається громадська організація «Українська природоохоронна група» (за 2017-2018 розроблено та подано на розгляд Бернської конвенції обґрунтування щодо створення ще 106 територій Мережі). Під час засідання Постійного комітету Конвенції 44-5 грудня 2019 року нові 106 територій були додані до складу мережі (№272-377). Проектом передбачено і створення екологічної мережі.

Екомережа – це складна, різномірівнева, просторова система природних біотичних і абіотичних елементів екосистеми, а також змінених і деградованих ландшафтів, що вимагають збереження або відновлення, у тому числі і шляхом невиснажливого використання. Як впливає з цього визначення, до складу

екомережі мають бути включені не тільки території із збереженою природною рослинністю, але й змінені, навіть деградовані, ландшафти, які потребують відновлення.

Відповідно до ст. 5. Закону України «Про екологічну мережу України» землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання - пасовища, луки, сіножаті тощо включаються до складових структурних елементів екомережі.

Територія в межах детального плану території не потрапляє до території Смарагдової мережі. Найближча територія мережі знаходиться на схід від межі детального плану (Kamianobridskyi (SiteCode: UA0000240), площа території Смарагдової мережі становить 980 га. (за даними <http://emerald.net.ua/>)). (рис. 2.10).



**Рис. 2.10. Схематичне розташування проектованої території в системі територій Смарагдової мережі України**

Заходи щодо збереження природних оселищ та видів фауни і флори території Смарагдової мережі:

- здійснення оцінки впливу на довкілля, та оцінки впливу на території Смарагдової мережі;
- перед початком здійснення планованої діяльності забезпечити проведення дослідження з метою виявлення оселищ, що відносяться до Смарагдової мережі;
- забезпечити охорону типових та унікальних природних комплексів і об'єктів, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, тваринного і рослинного світу, рослинних угруповань;

- здійснювати господарську діяльність способами, які забезпечують збереження природних комплексів і об'єктів, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу;
- у разі виявлення рідкісних об'єктів рослинного та тваринного світу та таких, що перебувають під загрозою, провести додаткові дослідження та запроектувати й реалізувати заходи з охорони;
- забезпечити збереження та захист від пошкодження рослинності на ділянках, що не входять до меж ділянки планування;
- проведення моніторингу стану збереження природних оселищ, видів флори та фауни;
- здійснення інших заходів, спрямованих на збереження природних оселищ та видів фауни і флори.

На території опрацювання об'єкти природно-заповідного фонду відсутні. Впливу від реалізації планованої діяльності на території Смарагдової мережі не очікується.

#### **Безпека життєдіяльності населення.**

Територій із складними інженерно-геологічними умовами в межах детального плану території немає.

#### **Матеріальні активи.**

В межах детального плану житлова забудова відсутня.

В межах опрацювання ділові центри та інноваційні об'єкти - відсутні.

В межах детального планування виробничі об'єкти відсутні.

Об'єкти обслуговування в межах детального плану території – відсутні.

Існуючі обмеження у використанні земельних ділянок:

Основу транспортної інфраструктури становлять існуючі ґрунтові, щебеневі та асфальтовані дороги.

Зовнішнє транспортне сполучення проекрованої території забезпечується з дороги, яка є складовою автошляху О140302.

Автошлях О140302 — автомобільний шлях довжиною 21,0 км, обласна дорога місцевого значення у Львівській області. Пролягає територією Львівського(12,3 км), та Яворівського (8,7 км) районів від міста Городок до села Терновиця. Починається в місті Городок на перетині з Т1425, проходить через села Галичани, Речичани, Підлуби, Терновиця. Закінчується на перетині з М10.

В межах детального планування розташовані такі планувальні обмеження:

- 01.03 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта транспорту магістрального газопроводу – 150,0 м в одну сторону;

- 01.05 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи: ЛЕП 10 кВ – 10,0 м в одну сторону від крайнього проводу;

- 03.02 Санітарна відстань (розрив) від об'єкта – лісу – 20,0 м;

- 05.02 Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах від річки Гноєць – 25,0 м;

- 05.05 Смуга відведення меліоративного каналу – 5,0 м в одну сторону та 1,0 м в іншу.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

### Збереження традиційного середовища.

Об'єкти всесвітньої спадщини, їх території та буферні зони, об'єкти культурної спадщини, їх території та зони охорони пам'яток культурної спадщини, об'єкти археологічної спадщини, історико-культурні заповідники, а також музеї на території детального плану відсутні.

### Охорона здоров'я.

Здоров'я населення можна оцінити такими показниками, як середня тривалість життя при народженні або після досягнення певного віку, загальна смертність та смертність дітей до одного року життя, захворюваність і функціональні відхилення, поширеність хвороб.

На базі наявних адміністративних даних щодо державної реєстрації народження і смерті та зміни реєстрації місця проживання, в управлінні статистики Львівської області зробили розрахунки, де і скільки людей мешкає.

Чисельність наявного населення у Львівській області, за оцінкою, на 1 лютого 2022 року становила 2476,1 тис. осіб.

Упродовж січня 2022 року чисельність населення зменшилася на 2021 особу. Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю живонароджених: на 100 померлих припало 39 живонароджених.

На 1 лютого 2022 року чисельність міського наявного населення, за оцінкою, становила 1515233 особи, сільського – 960880 осіб.

Динаміка народжуваності та смертності населення Львівської області представлена на рис. 2.11.

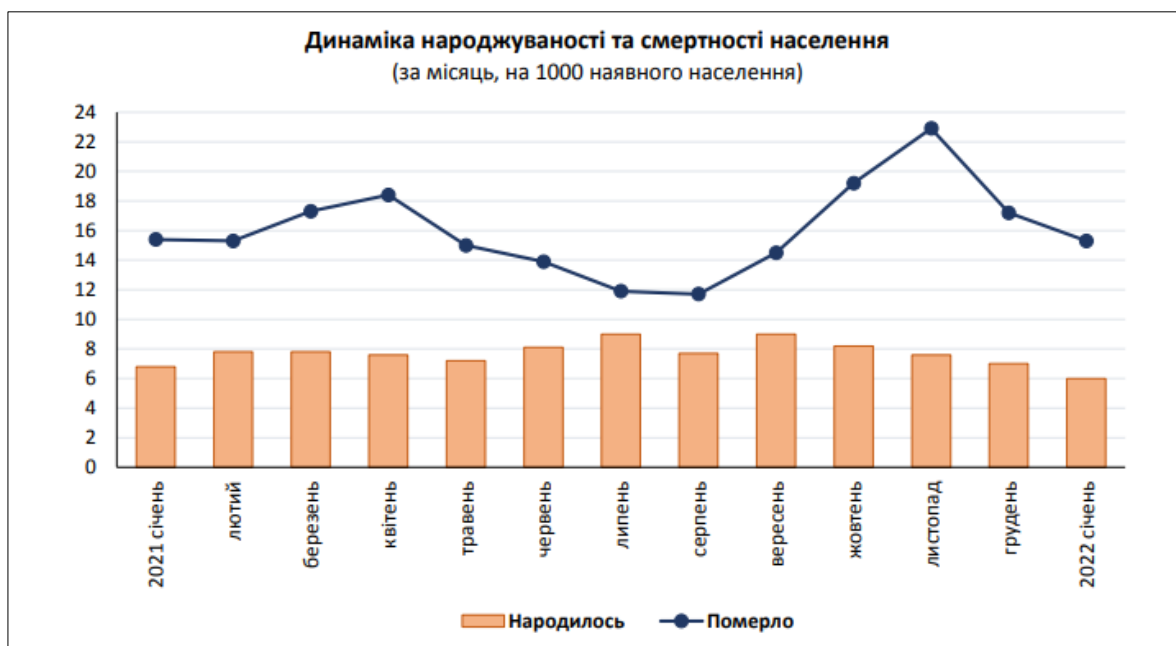


Рис. 2.11. Динаміка народжуваності та смертності населення Львівської області

За даними головного управління статистики у Львівській області за причинами смерті перше місце посіли хвороби системи кровообігу (58,9% від усієї кількості померлих), друге – новоутворення (11,0%), третє – коронавірусна інфекція COVID-19 (7,2%).

Інформація щодо захворюваності населення на окремі види хвороб у Львівській області представлена на рис. 2.12.

**Захворюваність населення на окремі види хвороб (осіб)**

	Львівська область							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Хворі з уперше в житті встановленим діагнозом</b>								
ВІЛ-інфіковані	265	314	215	219	227	222	166	299
СНІД	189	176	245	299	248	98	207	119
Злоякісні новоутворення	8551	8618	8656	8799	8866	7039	7614	7573
Активний туберкульоз	1509	1557	1356	1304	1261	878	958	1062
Алкоголізм і алкогольні психози	1819	1630	1598	...	...	...	...	...
<b>Хворі, які перебували на обліку в медичних закладах на кінець року</b>								
ВІЛ-інфіковані	2075	2251	2403	2482	2520	2562	2586	2899
СНІД	918	1012	1170	1345	1426	1357	1458	1569
Злоякісні новоутворення	62493	64644	67645	69202	72923	75704	79017	75005
Активний туберкульоз	1859	1751	1421	1331	1240	781	783	752
Алкоголізм і алкогольні психози	36193	36360	36563	...	...	...	...	...

*Примітки:*  
За даними Департаменту охорони здоров'я Львівської обласної державної адміністрації.

*Хвороби*  
Активний туберкульоз  
З 2004 року скорочення кількості хворих на активний туберкульоз, які перебували на обліку, пов'язане з рішенням МОЗ України про перегляд контингентів осіб, що підлягають диспансерному нагляду.

**Рис. 2.12. Захворюваність населення на окремі види хвороб (осіб)**

### **Прогнозні зміни стану довкілля у тому числі здоров'я населення якщо документ державного планування не буде затверджено**

Незатвердження документа державного планування не сприятиме розвитку населеного пункту. Зміни стану повітряного, водного середовища, якщо ДДП не буде затверджено, загалом не прогножуються.

Ймовірний опосередкований вплив у зв'язку з тенденцією до збільшення навантаження на ґрунтове середовище, внаслідок збільшення ризику забруднення у разі невирішення питання з організацією території.

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

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

Моніторинг за станом атмосферного повітря у Львівській області здійснює Львівський регіональний центр з гідрометеорології.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у Львівській області у 2022 році становили 106,7 тис. т. Крім того, підприємства області у 2020 році викинули 3854,4 тис.т діоксиду вуглецю (на 11,7% менше ніж у 2019 році), і найбільше – у Кам'янка-Бузькому районі (67,9% від загальнообласного обсягу). У розрахунку на один квадратний кілометр території області у середньому викинуто 4,9 т забруднювальних речовин (в Україні – 4,5 т), у розрахунку на одного мешканця – 42,3 кг (в Україні – 60,8 кг).

Із загальної кількості забруднюючих речовин викиди речовин, що належать до парникових газів, зокрема метану становили 43,2 тис.т (39,6% від загального обсягу), оксиду вуглецю – 5,4 тис.т (5,0%). Викиди діоксиду та інших сполук сірки становили 40,3 тис.т (36,9%), сполук азоту – 9,0 тис. т (8,2%), речовин у вигляді твердих суспендованих частинок – 8,4 тис.т (7,7%).

В загальному об'ємі викидів у повітря в межах регіону значна кількість припадає на пересувні джерела забруднення: автотранспорт, техніка сільськогосподарського призначення.

На екологічний стан поверхневих вод впливають різноманітні фактори, які тісно пов'язані, а саме: забруднення ґрунтів, атмосфери, зміна ландшафтної структури та техногенне перевантаження території, неефективна робота каналізаційно-очисних споруд, не винесення в натуру і картографічних матеріалів прибережних захисних смуг і водоохоронних зон, а також їх недодержання, насамперед в населених пунктах.

Стан атмосферного повітря на території в значній мірі залежить від об'ємів викидів забруднюючих речовин від двох основних джерел забруднення – стаціонарних (промислових підприємств) та пересувних (автотранспорт) (табл. 3.1).

Табл. 3.1

#### Викиди в атмосферне повітря на території Львівського району, т

		2021
Львівський район	Викиди забруднюючих речовин - усього	4 428
	Діоксид сірки	93
	Оксид вуглецю	1 450
	Діоксид азоту	861
	Метан	1 137
	Неметанові леткі органічні сполуки	175
	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	461
	Інші	251
	У розрахунку на 1 кв.км	0,9
	У розрахунку на 1 особу, кг	3,9

(джерело: Інформація Головного управління статистики у Львівській області)

Загальний стан навколишнього природного середовища можна охарактеризувати як задовільний.

У зв'язку з неритмічністю роботи підприємств, скороченням обсягів випуску продукції, а також повною зупинкою виробництва, кількість викидів забруднюючих речовин (сірчистий ангідрид, окисли вуглецю, окисли азоту,

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



вуглеводні – без летких органічних сполук) в атмосферне повітря значно зменшились.

Внаслідок інтенсивного руху транзитного автотранспорту через район, а також в зв'язку з різким збільшенням кількості місцевих транспортних засобів, спостерігається певне забруднення атмосферного повітря пилом та окислами азоту. Майже всі складові вихлопних газів автомобілів шкідливі для людського організму, а оксиди азоту до того ж беруть активну участь у створенні фотохімічного смогу. Зменшення цього впливу можливе шляхом удосконалення схем руху, розташування майданчиків для паркування автомобілів, покращення якості палива, а також доріг.

Крім того, через незадовільний стан доріг постає проблема з забрудненням повітря пилом, через який мешканці відчувають дискомфорт. Крім того, в осінній і весняний період, під час прибирання присадибних ділянок і городів, спостерігається задимлення приземних шарів повітря від відкритих вогнищ. Такі явища мають сезонний характер і суттєво не впливають на забруднення повітря, проте в окремі дні спостерігається висока концентрація шкідливих речовин і у приземному шарі повітря.

Вихідні дані не характеризують дійсного стану забруднення повітряного басейну. В зв'язку з тим що за останні роки відбувається спад виробництва, повна або часткова його зупинка, має місце зменшення валових викидів по всіх джерелах викиду.

За останні роки спостерігається зростання внеску автотранспорту в загальне забруднення території за рахунок збільшення автомобілів.

#### **Водне середовище.**

Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них є вирішальними чинниками санітарного та епідеміологічного благополуччя населення.

Табл. 3.2

#### **Водовідведення у поверхневі водні об'єкти (млн куб.м)**

		2021	2022
<b>Львівський район</b>	Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	114,2	...
	забруднені зворотні води	109,3	104,7
	нормативно очищені води	1,0	1,9

(джерело: Інформація Головного управління статистики у Львівській області)

Якість води погіршується через затоплення та підтоплення територій, передбачається зростання такої загрози для окремих долинних ділянок в разі підвищення температури води у місцевих водоймах на +0,7° +1,5° С, в результаті чого можливе послідовне погіршення якості води через зниження концентрації розчиненого кисню, ослаблення водообміну та евтрофікацію водних об'єктів.

Основними причинами забруднення поверхневих вод є надходження до водних об'єктів забруднювальних речовин у процесі поверхневого стоку води з забудованих територій та сільгоспугідь, ерозія ґрунтів на водозабірній площі.

Якісний стан підземних вод унаслідок господарської діяльності також постійно погіршується. Це пов'язано з існуванням фільтрувальних накопичувачів стічних вод, а також з широким використанням мінеральних добрив та пестицидів.

#### **Ґрунтове середовище.**

Джерелом механічного забруднення ґрунтів може бути несвоєчасна і неякісна санітарна очистка території. Відходи є основним регіональним фактором забруднення навколишнього середовища. Міграція токсичних компонентів призводить до забруднення ґрунтів, поверхневих та підземних вод, атмосферного повітря.

#### **Відходи.**

Упродовж 2020 року у Львівській області утворено 2139,3 тис. т відходів (на 8,4% менше, ніж у 2019 році), у тому числі від економічної діяльності підприємств та організацій – 2367,2 тис.т (93,1% від утворених і на 7,0% менше), у домогосподарствах – 174,9 тис.т (6,9% і на 23,5% менше). Основні показники поводження з відходами на території району наведені в табл. 3.3.

**Табл. 3.3**

#### **Утворення та поводження з відходами I-IV класів небезпеки (т)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Утворено	143 182	67 509	31 831	39 910	33 907	23 718
Зібрано, отримано	137 027	58 924	564	3 575	3 335	2 851
Утилізовано	-	-	0	0	1	87
Спалено	25	1 208	1 542	910	2 479	13 385
Передано на сторону	40 043	28 226	28 151	36 231	27 103	6 513
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	240 024	97 025	2 597	3 961	4 973	4 457
Видалено у місця неорганізованого зберігання	-	-	-	-	-	-
Накопичено протягом експлуатації, у місцях видалення відходів на кінець року	10 962 338	11 154 082	11 156 680	11 160 641	11 165 614	27 203

*(джерело: Інформація Головного управління статистики у Львівській області)*

Стан довкілля зумовлюється впливом промислових підприємств, впливом об'єктів муніципальної інфраструктури населених пунктів та методами ведення сільського та лісового господарства. Серед екологічних проблем, які підлягають вирішенню в перспективі, слід виділити:

- забруднення поверхневих вод внаслідок скидання неочищених або недостатньо очищених стоків, що пов'язано з відсутністю очисних споруд, фізичним і моральним зносом водопровідно-каналізаційних систем, недостатнім фінансуванням їх утримання, ремонту і реконструкції;
- недостатні обсяги утилізації відходів, відсутність обладнаних належним чином полігонів для захоронення відходів і, як наслідок, забруднення території (земель, лісів, водоохоронних зон водних об'єктів) промисловими та побутовими відходами;
- виснажливе використання біоресурсів та зменшення біорізноманіття, оскільки мала площа територій є віднесеними до природно-заповідного фонду, що в свою чергу не забезпечує достатньої охорони та збереження цінних природних комплексів та видів які є вразливі, рідкісні чи зникаючі;

– забруднення повітряного середовища та земель внаслідок діяльності промисловості.

Територія, яка розглядається даним детальним планом для розміщення ВЕУ, розташована в межах Городоцької міської ради за межами населених пунктів с. Речичани, с. Тучапи, с. Родатичі, с. Галичани та с. Лісновичі.

Територія, яка розглядається даним детальним планом для розміщення проектованої ПС 35/110 кВ, проектується по вулиці Верховина в с. Речичани в межах населеного пункту.

Планувальне рішення детального плану для розміщення ВЕУ базується на планувальному і функціональному рішенні Схеми планування Львівської області.

Планувальне рішення детального плану території для розміщення ПС 35кВ/110кВ базується на планувальних і функціональних рішеннях генерального плану с. Речичани.

Проектом уточняється каркас вулиць та проїздів, планувальна структура та параметри забудови, враховуючи наміри замовника та інвесторів.

Метою даного детального плану є обґрунтування розміщення ВЕС потужністю 100 МВт у складі 12-ти ВЕУ та ПС 35кВ/110кВ, приведення до нормативних показників та організації структури забудови, впорядкування меж ділянок та санітарно-захисних зон враховуючи наміри замовника та інвесторів.

Проектовані об'єкти будуть складати частину проектованої ВЕС у складі проекту «Львівська вітроелектростанція потужністю 100 МВт у Львівському та Яворівському районах Львівської області. Нове будівництво», оскільки частково потужності будуть розміщені у Новояворівській територіальній громаді Яворівського району.

Для видачі потужностей вітряних електростанцій ВЕС 100 МВт необхідна потужність кожної ВЕУ від 6 до 7 МВт (остаточні параметри будуть уточнені на подальших стадіях проектування). Для транспортування потужностей передбачається прокладання кабельних ліній електропередач 35 кВ, до проектованої ПС 35кВ/110кВ, а звідти до ПС 330 кВ «Львів західна».

Попередні параметри вітрогенератора:

- максимальна висота вітрогенератора – до 270 м;
- гранична висота щогли вітрогенератора – до 185 м;
- діаметр ротора – до 175 м;
- потужність вітрогенератора – 6-7 МВт.

Параметри є попередніми та можуть уточнитись на подальших стадіях проектування.

Детальним планом території передбачається формування сім ділянок для ВЕУ 1-2, ВЕУ-3, ВЕУ-4, ВЕУ-5, ВЕУ-6, ВЕУ-7, ВЕУ-11 з функціональним призначенням – території інженерної інфраструктури та цільовим призначенням - 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Детальним планом території передбачається формування однієї ділянки шляхом поділу існуючої ділянки для ВЕУ 8 з зміною частини ділянки з кадастровим номером 4620987200:17:000:0013 функціонального призначення з територій сільськогосподарського призначення – на території інженерної інфраструктури та цільового призначення з 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва - на 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Детальним планом території передбачається формування однієї ділянки шляхом поділу існуючої ділянки для ВЕУ 9 з зміною частини ділянки з кадастровим номером 4620987200:17:000:0016 функціонального призначення з територій сільськогосподарського призначення – на території інженерної інфраструктури та цільового призначення з 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам) - на 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Детальним планом території передбачається формування однієї ділянки шляхом поділу існуючої ділянки для ВЕУ 10 з зміною частини ділянки з кадастровим номером 4620987200:10:000:0048 функціонального призначення з територій сільськогосподарського призначення – на території інженерної інфраструктури та цільового призначення з 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва - на 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Детальним планом території передбачається формування однієї ділянки шляхом поділу існуючої ділянки для ВЕУ 12 з зміною частини ділянки з кадастровим номером 4620987200:27:000:0048 функціонального призначення з територій сільськогосподарського призначення – на території інженерної інфраструктури та цільового призначення з 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам) - на 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Детальним планом території передбачається формування однієї ділянки шляхом поділу існуючої ділянки для ПС 35кВ/110кВ з збереженням частини ділянки з кадастровим номером 4620987200:08:000:0096 функціонального призначення - території інженерної інфраструктури та цільового призначення - 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Основне креслення детального плану, місце розташування об'єкта та його параметрів розроблено з урахуванням містобудівних, протипожежних і санітарно-охоронних умов та обмежень і не суперечить ДБН Б.2.2-12:2019 і ДСП 173-96.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						36
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Проектні обмеження у використанні земельних ділянок:

- 06.01.1 Території в червоних лініях;
- 01.05 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи: ЛЕП 10 кВ – 10,0 м в одну сторону від крайнього проводу; підземних кабельних ліній електропередач незалежно від напруги – 1,0 м в одну сторону від крайнього проводу; трансформаторних підстанцій – 3,0 м;
- 03.01 Санітарно-захисна зона навколо об'єкта – ВЕУ – 700,0 м;
- 07.01 Право проходу та проїзду на велосипеді;
- 07.02 Право проїзду на транспортному засобі по наявному шляху.

В межах детального планування, дороги передбачається привести до нормативних показників в межах червоних ліній:

- вздовж південної межі ділянки для ПС 35кВ/110кВ передбачається облаштування вулиці Верховина, шириною в червоних лініях 15,0 м з основною проїжджою частиною 7,0 м;
- вздовж східної межі ділянки для розміщення ВЕУ-6 передбачається привести до нормативних показників існуючу дорогу, шириною в червоних лініях 20,0 м з основною проїжджою частиною 7,0 м;
- вздовж південної межі ділянки для розміщення ВЕУ-8 передбачається привести до нормативних показників існуючу дорогу, шириною в червоних лініях 20,0 м з основною проїжджою частиною 7,0 м.

До інших ділянок передбачаються технологічні під'їзди до ділянок з функціональним призначенням – землі транспорту, на вільних територіях та територіями сервітутного користування - в межах існуючих ділянок.

#### **Ймовірний вплив на стан атмосферного повітря.**

Враховуючи, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря виключно від автотранспорту та техніки, тимчасові та нерегулярні, що цілком відповідає звичайним процесам будівництва та ремонтів доріг і мостів в Україні, викиди незначні і не наблизяться за своїми показниками до ГДК на межі житлової забудови.

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

#### **Ймовірний вплив на клімат.**

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єктів відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Відповідно до рекомендацій Міністерства енергетики та захисту довкілля України від 03.03.2020 року №26/1.4-11.3-5650 «Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» враховано специфіку розгляду питань впливу на клімат, яка відрізняється від впливу на інші компоненти довкілля.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Викиди парникових газів виключно від автотранспорту та у звичайних для проведення будівельних робіт концентраціях.

#### **Ймовірний вплив на водне середовище.**

Відповідно до проекту, для функціонування технологічного (будівельного) обладнання потреби у воді незначні. Для забезпечення питних потреб працівників буде використана привозна питна вода. Передбачається встановлення біотуалетів з рукомийниками для санітрано-гігієнічних потреб працівників.

Водопостачання та водовідведення для вітроенергетичних установок не передбачається – водні ресурси при експлуатації не використовуються. Під час експлуатації/обслуговування ВЕУ постійна присутність персоналу не передбачається, робота установок відбувається в автоматичному режимі. Періодичні регламентні роботи виконуються спеціалізованою сервісною організацією.

#### **Ймовірний вплив на біорізноманіття.**

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття на земельній ділянці немає. Негативного впливу на стан флори, фауни, ПЗФ не очікується.

Вплив планової діяльності на біорізноманіття суміжних територій може бути зумовлений шумовим навантаженням.

Можливість постійного знаходження рідкісних видів представників тваринного світу на території планованої діяльності, та в її СЗЗ вкрай низька

Планована діяльність передбачає створення штучної перешкоди для вільного пересування представників орнітофауни та рукокрилих.

Шляхів міграції тварин поруч з ділянками провадження планової діяльності не встановлено.

#### **Ймовірний вплив на природоохоронні території та об'єкти історико-культурної спадщини.**

На території опрацювання ДПТ відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання, об'єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Об'єкти всесвітньої спадщини, їх території та буферні зони, об'єкти культурної спадщини, їх території та зони охорони пам'яток культурної спадщини, об'єкти археологічної спадщини, історико-культурні заповідники, а також музеї на території детального плану відсутні.

#### **Ймовірний вплив на ландшафт.**

На даний час в Україні відсутні стандарти з ефекту миготіння тіні або візуального впливу на ландшафт. Не передбачені і виплати будь-яких компенсацій у зв'язку із візуальним впливом на ландшафт.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Враховуюче вищенаведене, та з огляду на рівнинні території планової діяльності і відсутність необхідності значних земельних робіт по вирівнюванню ділянок, можливо зробити висновок, що ВЕС не створює впливу на ландшафт.

#### **Ймовірний вплив на геологічне середовище.**

Здійснення діяльності виключатиме значні впливи на основні елементи геологічної структурно-тектонічної будови та не викликатиме змін існуючих ендегенних і екзогенних явищ природного й техногенного походження (зсувів, селів, сейсмічного стану та інш.). Відведення дощових і талих вод здійснюватиметься згідно проектних рішень. Несприятливі фізико-геологічні процеси і явища на даній території не очікуються.

В склад заходів по інженерній підготовці території, згідно з характером наміченого використання та планувальної організації території, включено вертикальне планування території та поверхневе водовідведення.

#### **Ймовірний вплив на ґрунтове середовище.**

При будівництві об'єктів можливе тимчасове складування будівельних відходів та залишків матеріалів.

Порушення, ущільнення та перенесення ґрунтового покриву відбуватиметься під час будівництва та руху транспортних засобів.

Потенційними джерелами забруднення ґрунту під час проведення будівельних робіт є просипи сипучих матеріалів при розвантажувально-навантажувальних та перевантажувальних роботах, випадкові проливи бітуму, дизельного палива, емульсії або асфальтобетонної суміші.

Потенційними джерелами забруднення ґрунтового середовища є випадкові проливи пального при користування транспортними засобами, а також акумулювання забруднювальних речовин з викидів у атмосферне повітря, тимчасове нагромадження твердих побутових та виробничих відходів.

#### **Ймовірний вплив на стан управління відходами.**

На етапі експлуатації відходи утворюватимуться в результаті обслуговування ВЕС (поточного та капітального ремонту обладнання) представниками спеціалізованих організацій. Відходи, що утворюватимуться, не зберігатимуться на майданчику, а відразу підлягають передачі спеціалізованій організації.

Всі промислові відходи, для яких розроблені методи вторинної переробки та раціонального використання їх у господарстві, необхідно використовувати як вторинна сировина безпосередньо на підприємстві або передавати спеціалізованим організаціям, що займаються збиранням, заготівлею окремих видів відходів як вторинної сировини.

У сфері поводження з відходами, які утворюються при експлуатації об'єкту планованої діяльності, підприємство зобов'язано керуватися Законом України «Про управління відходами».

#### **Ймовірний вплив на акустичне, електромагнітне, фізичне середовище.**

Під час експлуатації вітрополя буде виникати шумове навантаження на довкілля безпосередньо від роботи ВЕУ.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Рівень шуму, який видають вітроустановки, залежить від кількох факторів, включаючи конструкцію турбіни, швидкість вітру, відстань до джерела шуму та інші умови навколишнього середовища.

Вібрація під час експлуатації вітроелектростанції в основному виникає від обертання лопатей вітрової турбіни та роботи механізмів усередині гондоли (наприклад, генератора). Однак, ця вібрація зазвичай має обмежений вплив з-за віддаленості вітрових турбін від житлових об'єктів. Деякі види тварин можуть бути чутливими до вібрацій, хоча дослідження показують, що більшість видів адаптуються до вібрацій від вітрових турбін.

Предметом особливого дослідження є вплив вібрацій на саму вітроелектростанцію. Вібрація може впливати на стабільність та довговічність вітрової турбіни, а також спричиняти пошкодження обладнання. Це вимагає регулярного обслуговування та інспекції турбін для виявлення та усунення будь-яких проблем на ранніх стадіях.

Слід зазначити, що сучасні вітроелектростанції проектуються таким чином, щоб мінімізувати вібрації, та це є одним з аспектів, який регулюється в процесі проектування і дозвільної документації. Використання технологій моніторингу також може допомогти виявляти та вирішувати будь-які проблеми з вібрацією.

Таким чином, враховуючи віддаленість житлової забудови вібраційне навантаження на населений пункт не перевищуватиме допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

«Ефект мерехтіння тіні» виникає, коли лопаті ротора турбіни, обертаючись, періодично відкидають тінь на прилеглі житлові об'єкти, яка є видимою через отвори в будівлі, найчастіше – вікна.

Ця проблема виникає при комбінації таких умов: ясна погода (у хмарну погоду тінь відсутня), сонце знаходиться низько над горизонтом (ранкові та вечірні години), ВЕУ знаходиться на шляху між сонцем та житловим приміщенням, відсутні інші перешкоди між сонячними променями і житлом, крім турбіни (наприклад, посадки дерев чи будівлі господарського призначення).

На даний час в Україні відсутні будь-які стандарти з «ефекту мерехтіння тіней». На сьогодні при побудові вітчизняних вітроелектростанцій керуються іноземними стандартами (IFC, IEC). Хоча питання щодо мерехтіння тіней від ВЕУ недостатньо охоплюється і в них. Лише в деяких країнах (Німеччина, Данія, Велика Британія, США) існують рекомендації щодо зменшення впливу мерехтіння тіней, але чіткого офіційного нормативного документа немає.

Зважаючи на велику відстань проекрованої ВЕУ до найближчої житлової забудови прогнозований «ефект мерехтіння тіней» оцінюється як мінімальний та такий, що не перевищує межі, встановлені у вищезазначених рекомендаціях для житлової забудови.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



**Ймовірний вплив на здоров'я населення.**

Негативний вплив відсутній. Викидів, скидів утворення та поводження з небезпечними речовинами не передбачається.

Рівні шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання не будуть перевищувати гранично допустимі концентрації та норми допустимого впливу на межі найближчої житлової забудови.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

#### 4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо території з природоохоронним статусом

У процесі здійснення стратегічної екологічної оцінки проекту документу державного планування детального плану території виявлено такі екологічні проблеми:

- низький рівень екологічної свідомості та екологічної культури громадян;
- забруднення повітря автомобільним транспортом під час роботи двигунів внутрішнього згорання;
- відсутність організованої постійної в часі системи моніторингу за всіма складовими НПС;
- збільшення кількості утворення ТПВ;
- збільшення навантаження на інженерні мережі.

У проекті враховані всі наявні екологічні проблеми проектованої території та запропонована найбільш екологічно та економічно вигідна її територіально-планувальна організація та подальше використання.

Табл. 4.1

#### Основні екологічні ризики впливу на довкілля та здоров'я населення, що стосуються проекту ДПТ

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка
Вплив на атмосферне повітря	– Збільшення викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами під час будівельних та монтажних робіт	Територія планованої діяльності
Вплив на ґрунтове середовище	– Порушення, ущільнення та перенесення ґрунтового покриву на етапі будівництва та руху транспортних засобів; – Випадкові проливи пального при користування транспортними засобами; – Акумуляування забруднювальних речовин з викидів у атмосферне повітря; – Тимчасове нагромадження твердих побутових та виробничих відходів.	Територія планованої діяльності
Акустичний вплив	- шум та вібрація створювані двигунами будівельних машин; – проїзд транспорту; – функціонування відповідного технологічного устаткування.	Територія планованої діяльності
Вплив на здоров'я населення	– фізичні показники під час експлуатації проєктованих об'єктів	Територія планованої діяльності

Загальна, зведена оцінка ймовірного впливу реалізації планованої діяльності містобудівною документацією на довкілля наведена в табл. 4.2.

**Оцінка ймовірного впливу реалізації планової діяльності містобудівної документації на довкілля відповідно до контрольного переліку**

№	Чи може реалізація планованої діяльності спричинити:	Очікування впливу			Пом'якшення існуючої ситуації
		Так	Ймовірно	Ні	
<b>Атмосферне повітря</b>					
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?			+	
<b>Водні ресурси</b>					
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 напрямку або швидкості потоків підземних вод?			+	
15.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або шляхом порушення водоносних горизонтів)?			+	
16.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?			+	
<b>Поводження з відходами</b>					
17.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?		+		
18.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених відходів, що не є небезпечними?			+	
19.	Збільшення кількості відходів, що є небезпечними?			+	
20.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поведження з відходами?			+	
21.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			+	
<b>Земельні ресурси</b>					
22.	Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?	+			Використання спеціалізованих технік та обладнання, які зменшують тиск на ґрунтовий шар під час будівництва, такі як широкі гусеничні платформи та матеріали з розподіленою вагою;

					Застосування методів стабілізації ґрунту та інженерні рішення для запобігання ущільненню та розм'якшенню ґрунту
23.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			+	
24.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?	+			На даний час в Україні відсутні стандарти з візуального впливу на ландшафт. Не передбачені і виплати будь-яких компенсацій у зв'язку із візуальним впливом на ландшафт. Враховуюче вищенаведене, та з огляду на рівнинні території і відсутність необхідності значних земельних робіт по вирівнюванню ділянок, можливо зробити висновок, що ВЕС не створює впливу на ландшафт
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 ухваленнями цілями документа державного планування та цілями місцевих громад?			+	
<b>Біорізноманіття та рекреація</b>					
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?			+	
<b>Населення та інфраструктура</b>					
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)?			+	
35.	Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості			+	

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

	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?			+	
<b>Екологічне управління та моніторинг</b>					
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?			+	
<b>Інше</b>					
45.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?			+	
46.	Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу?			+	
47.	Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			+	
48.	Суттєве порушення якості природного середовища?			+	
49.	Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть			+	

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

	досягнення довготривалих цілей у майбутньому?				
50.	Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі не будуть значними, але у сукупності можуть викликати значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей?			+	

Отже, внаслідок реалізації проектних рішень передбачаються викиди шкідливих речовин в навколишнє природне середовище у вигляді продуктів згорання палива від проїзду автотранспорту, роботи будівельної техніки, що утворюються при проведенні відповідних робіт. Ці викиди класифікуються як неорганізовані джерела викидів, які будуть існувати тільки на період будівництва та не перевищуватимуть норм ГДК.

В період експлуатації проектованих об'єктів, вплив на атмосферне повітря буде відсутнім.

Під час роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, паркування та проїзду транспорту в атмосферне повітря будуть викидатися вуглецю оксид, вуглецю діоксид, діазоту оксид, азоту діоксид, вуглеводні граничні C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, суспендовані тверді частинки недиференційовані за складом (сажа), сірки діоксид, метан, бенз(а)пірен.

Кількісний та якісний склад забруднюючих речовин буде встановлено на наступних стадіях проектування.

Роботи, пов'язані з реалізацією об'єкта можуть спричинити незначне підвищення шумових рівнів. Такий вплив буде мати тимчасовий локальний характер і не призведе до значного шумового та вібраційного забруднення.

Вплив на ґрунтове середовище можливий внаслідок трансформації ґрунтів під час руху транспортних засобів на етапі реалізації об'єкта. Можливе забруднення ґрунту внаслідок випадкового проливу паливно-мастильних речовин від автомобільного транспорту. Обов'язковим є дотримання меж території, відведеної під червоні лінії. Вертикальним плануванням території передбачено використання ділянки з максимальним збереженням існуючого рельєфу.

Серед чинників, що впливають на здоров'я населення, виділяють соціально-економічні (рівень соціальної інфраструктури, умови праці, можливості оздоровлення, доходи та витрати населення, рівень життя тощо); генетичні; стан навколишнього природного середовища (що обумовлені як природними так і антропогенними факторами); наявність та рівень системи охорони здоров'я. Згідно досліджень науковців за інтенсивністю впливу різних чинників виділяються наступні залежності. Серед ризиків впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування можна

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



виокремити: якість атмосферного повітря на ділянках впливу автотранспорту та під час експлуатації проєктованих об'єктів. Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин може призвести до значного зниження імунітету.

Забруднення впливають на органи дихання, сприяючи виникненню респіраторних захворювань, катарів верхніх дихальних шляхів, ларингіту, ларинготрахеїту, фарингіту, бронхіту, пневмонії.

Перевищення нормативних показників шуму негативно впливає на різні системи організму: серцево-судинну, нервову, порушує сон, увагу, збільшує роздратованість, депресію, неспокій, подразнення, може впливати на дихання і травну систему; ушкодження слухової функції з тимчасовою або постійною втратою слуху; порушення здатності передавати та сприймати звуки мовного спілкування; відволікання уваги від звичайних занять; зміни фізіологічних реакцій людини на стресові сигнали; вплив на психічне і соматичне здоров'я; дію на трудову діяльність і продуктивність праці.

При реалізації рішень містобудівної документації не очікуватиметься негативного впливу на здоров'я населення.

Оскільки документ державного планування розроблений з урахуванням природно-кліматичних умов, існуючого рельєфу території, особливостей прилеглої території, то негативних впливів на водне середовище, порушення гідродинамічного режиму, виснаження поверхневих і підземних водних ресурсів, погіршення стану вод та деградації угруповань водних організмів, надходження у водне середовище забруднюючих речовин не передбачається.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування**

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та нормативно-правової бази України документ державного планування повинен враховувати ряд зобов'язань:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість дотримання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;
- виконання ряду заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- проектне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності та цілісності природних об'єктів і комплексів;
- узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;
- забезпечення загальної доступності матеріалів проекту детального плану території та самого звіту СЕО відповідно до вимог Закону України «Про доступ до публічної інформації»;
- надання інформації щодо обґрунтованого нормування впливу планованої діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну ситуацію;
- використання отриманих висновків моніторингу та комплексу охоронних заходів об'єкту для виконання можливостей факторів позитивного впливу на охорону довкілля.

Регулювання в сфері охорони довкілля на державному та місцевому рівні здійснюється на основі таких програм:

- Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року;
- Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року;
- Програма охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2021-2027 роки;
- Енергетична стратегія України на період до 2030 р.;
- Стратегія розвитку енергетики для Львівської області до 2025 року.

Проект Детального плану території (ДПТ) повністю відповідає цілям та принципам, закладеним у ключових стратегічних та програмних документах національного та регіонального рівня.

По-перше, проект узгоджується з Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2030 року, яка спрямована

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

на зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та підтримку розвитку відновлюваних джерел енергії. Будівництво вітрової електростанції сприятиме зменшенню викидів парникових газів та забруднюючих речовин, що позитивно вплине на екологічний стан регіону.

По-друге, проект відповідає Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, оскільки передбачає використання екологічно чистих технологій та мінімізацію відходів. Впровадження таких проектів сприяє зменшенню кількості відходів та покращенню системи управління ними на території країни.

Крім того, проект узгоджується з Програмою охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2021-2027 роки, яка підтримує розвиток відновлюваної енергетики як один із ключових заходів для збереження довкілля. Реалізація проекту вітрової електростанції сприятиме досягненню цілей цієї програми шляхом зменшення використання традиційних енергетичних ресурсів та зниження забруднення навколишнього середовища.

Проект також відповідає Енергетичній стратегії України на період до 2030 року, яка передбачає збільшення частки відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі країни. Будівництво вітрової електростанції сприятиме досягненню цих амбітних цілей, забезпечуючи стабільне постачання чистої енергії.

Нарешті, проект узгоджується з Стратегією розвитку енергетики для Львівської області до 2025 року, яка акцентує увагу на розвитку регіональних потужностей у сфері відновлюваної енергетики. Введення в експлуатацію вітрової електростанції на території Городоцької територіальної громади сприятиме зміцненню енергетичної незалежності регіону та забезпеченню стійкого розвитку енергетичного сектору Львівщини.

Таким чином, проект Детального плану території для будівництва та обслуговування вітрової електростанції повністю відповідає зазначеним стратегічним і програмним цілям, сприяючи екологічно сталому розвитку регіону та країни в цілому.

Основні зобов'язання у сфері охорони довкілля стосуються заходів щодо охорони земельних ресурсів, лісів, повітряного, водного та ґрунтового середовища.

Зобов'язання щодо охорони атмосферного середовища – зменшення викидів забруднювальних речовин шляхом оптимізації дорожньо-транспортної інфраструктури, встановленні пило-газоочисного обладнання, дотримання гранично-допустимих норм викидів забруднювальних речовин встановлених в дозволах на викиди.

Зобов'язання щодо охорони водного середовища – забезпечення на території проектування систем централізованого водопостачання та водовідведення, недопущення забруднення поверхневих стоків нафтопродуктами та іншими забруднюючими речовинами.

Зобов'язання щодо охорони ґрунтового середовища – утримання контейнерів збирання твердих побутових відходів та місць їх розташування у

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

належному санітарному стані, запровадження роздільного збирання відходів, дотримання ст. 48 Закону України «Про охорону земель» при здійсненні містобудівної діяльності.

Зобов'язання щодо здоров'я населення – забезпечення дотримання санітарних умов території проектування, дотримання розмірів санітарно-захисних зон.

Охорона та оздоровлення навколишнього природного середовища забезпечується комплексом захисних заходів, в основі яких покладена система державних законодавчих актів та регламентація планування, забудови і благоустрою населених пунктів.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля передбачають благоустрій території, на якій планується будівництво об'єктів.

Основні принципи екологічного захисту навколишнього середовища:

- збереження та раціональне використання цінних природних ресурсів;
- дотримання нормативів гранично допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище та санітарних нормативів в місцях забудови;
- виділення природно-заповідних, ландшафтних, курортно-рекреаційних, історико-культурних зон з відповідним режимом їх охорони;
- встановлення санітарно-захисних зон для охорони водойм, джерел водопостачання і мінеральних вод, покладів лікувальних грязей, морських пляжів тощо.

Конкретні заходи щодо захисту атмосферного, водного та ґрунтового середовища вживаються відповідно до специфіки окремих джерел забруднення.

**Оцінка відповідності проекту зобов'язанням у сфері охорони довкілля, встановлені на міжнародному рівні та шляхи їх врахування.**

Основними напрямками співробітництва України з міжнародними організаціями є: охорона біологічного різноманіття; охорона транскордонних водотоків і міжнародних озер; зміна клімату; охорона озонового шару; охорона атмосферного повітря; поводження з відходами; оцінка впливу на довкілля.

Міжнародні обов'язки України у сфері охорони довкілля зафіксовані у таких програмах:

- Конвенція про біологічне різноманіття, (1992 р., м. Ріо-де-Жанейро Бразилія), ратифікована Верховною Радою України 29 листопада 1994 р.;
- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, м. Рамсар, Іран, 1971 р.);
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979 р.);
- Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (1995 р.);
- Угоди про збереження кажанів в Європі (1991 р.);
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція);

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована Україною 29 жовтня 1996 р.);
- Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини (Валлетта, 1992 р.);
- Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (Гельсінкі, 1992), що є чинною в Україні з 1 липня 1999 р. та інші.

Під час розробки проекту максимально враховувалися зобов'язання, визначені міжнародними угодами та конвенціями у сфері охорони довкілля. Зокрема, прийняття рішень та виконання проекту базувалися на принципах сталого використання природних ресурсів та збереження біорізноманіття, які закріплені у відповідних міжнародних документах. Врахування таких зобов'язань сприяло розробці екологічно збалансованого проекту, який мав на меті мінімальний вплив на навколишнє середовище та сприяння збереженню природних екосистем. Це включало заходи зі збереження середовища існування, а також заходи з моніторингу та збереження різноманіття екосистем. Такий підхід дозволив забезпечити виконання міжнародних зобов'язань з охорони довкілля та забезпечити сталість проекту з урахуванням екологічних принципів.

На виконання Бернської конвенції в Європі створена мережа територій особливого природоохоронного значення – Смарагдова мережа, важливих для збереження біорізноманіття в країнах Європи і деяких країнах Африки.

Смарагдова мережа України є українською частиною Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року. В листопаді 2016 року було затверджено першу версію Смарагдової мережі для України, яка потребує доопрацювання на основі наукових даних. Станом на 01.01.2016 р. мережа займала близько 8% території України і в основному складається з існуючих територій природно-заповідного фонду.

Територія документа державного планування, що підлягав стратегічній екологічній оцінці не знаходиться на територіях Смарагдової мережі України.

Разом з тим варто зазначити, що більшість заходів, передбачених проектом детального плану території у в сфері розвитку інженерної та транспортної інфраструктури, благоустрою, поводження з відходами відповідають загальносвітовим принципам охорони довкілля та сприяють дотриманню міжнародних зобов'язань.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						53
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо-, та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків**

Наслідками для довкілля, у тому числі для здоров'я населення вважаються ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту, природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів.

Вторинні наслідки – це вигоди, які полягають у широкому залученні громадськості до прийняття рішень та встановлення прозорих процедур їх прийняття.

Кумулятивні наслідки – нагромадження в організмах людей, тварин, рослин отрути різних речовин внаслідок тривалого їх використання.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компоненту.

Кумулятивний вплив. Виконання проекту детального плану території значного негативного впливу на довкілля та здоров'я населення не передбачає. На прилеглих до проєктованої території є присутні інші підприємства-забруднювачі довкілля, тому кумулятивний вплив є ймовірним. Проте, детальну оцінку кумулятивного впливу можна буде здійснити на подальших етапах проєктування, на основі моніторингових даних, отриманих під час експлуатації проєктованих об'єктів.

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 для уточнення цілей та заходів документу державного планування. 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».

Синергетичний вплив. Накопичені токсикологічними дослідженнями дані свідчать про те, що в більшості випадків одночасна присутність декількох шкідливих хімічних речовин у компоненті довкілля чи організмі людини в комбінації діють за типом сумачії, тобто дія їх додається.

Коротко- та середньострокові наслідки (1, 3-5, 10-15 років) будуть проявлятися внаслідок будівництва та влаштування об'єктів і полягатимуть в тимчасовому накопиченні будівельних відходів, забрудненні атмосферного повітря під час будівельних робіт. Під час будівництва основним впливом на атмосферу є її запилення та забруднення викидами автотранспорту. Проте, їх

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						54
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

кількість і короткочасність впливу не здатні змінити мікроклімат проектованої території. Вплив викидів забруднювальних речовин на довкілля від транспорту, будівельних машин і зварювальних апаратів має тимчасовий характер тільки в період ведення будівельно-монтажних робіт.

Тимчасові наслідки для довкілля полягають у виконанні підготовчих та будівельних робіт, при яких вплив на навколишнє середовище, зокрема, на атмосферне повітря матиме короткочасний та локальний характер, а викиди в атмосферне повітря здійснюватимуться при роботі ДВЗ спецтехніки.

Постійні наслідки для довкілля – викиди в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення атмосфери, викиди внаслідок роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, шумове навантаження при роботі відповідного технологічного устаткування та проїзду транспорту.

Узагальнені результати процедури оцінки проектних рішень детального плану території представлені в табл. 6.1.

Табл. 6.1

Узагальнені результати процедури оцінки проектних рішень детального плану території

Територія	Атмосферне повітря	Клімат	Вода	Ґрунти	Природо-охоронні території	Біорізноманіття	Здоров'я
Ділянка 1 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 2 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 3 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 4 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 5 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 6 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 7 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 8 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 9 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 10 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 11 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 12 (ВЕУ)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	М
Ділянка 13 (ТП)	Нп/ДС/М/К	М/Нп/КС	П/М/КС	П/М/ДС	0	(?)	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	Негативні наслідки не очікуються за умови дотримання існуючих стандартів і процедури (або 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

Табл. 6.2

## Наслідки для довкілля проткнних рішень детального плану території

Фактор довкілля	Вплив	Оцінка впливу
Здоров'я населення	Негативний вплив відсутній. Викидів, скидів утворення та поводження з небезпечними речовинами не передбачається. Рівні шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання не будуть перевищувати гранично допустимі концентрації та норми допустимого впливу. Соціальний ризик є прийнятним для населення прилеглих територій. Експлуатація устаткування не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.	0
Біорізноманіття	Використання біорізноманіття під час будівництва та діяльності не передбачається. Дослідженнями не виявлено особливих загроз для місцевих орнітокомплексів та окремих видів птахів у продовж всіх періодів їх річного циклу. Більшість видів є звичайними та широко поширеними. За оцінкою для спорудження ВЕС на зазначеній території особливих протипоказань, зокрема й орнітологічних, не виявлено. Не передбачається незворотних змін, виснаження і деградації складу домінуючих рослинних угруповань і фауністичних комплексів.	0
Землі (у тому числі вилучення земельних ділянок)	Передбачено відвід землі для розміщення фундаментів вітроенергетичних установок і технологічних площадок (з переведенням земель в категорію земель енергетики з цільовим призначенням згідно КВЦПЗ 14.01 Для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій), а також підстанцій, опор ліній електропередач.	0



Води	Для забезпечення питних потреб робітників під час підготовчих та будівельних робіт буде використана привозна питна вода. Під час експлуатації ВЕС вплив на водне середовище буде відсутнім, оскільки в технологічному процесі вода взагалі не використовується.	0
Атмосферне повітря	На стан атмосферного повітря під час будівельно-монтажних робіт з будівництва ВЕС передбачається вплив через викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Під час експлуатації ВЕС, ЛЕП джерела викидів забруднюючих речовин (технологічні процеси, в результаті яких буде здійснюватися викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря) будуть відсутні. Вітроелектростанції за своєю специфікою у порівнянні з альтернативними, тепловими електростанціями, володіють основною перевагою, пов'язаною з відсутністю викидів шкідливих речовин у атмосферу та забруднення атмосферного повітря. Відповідно, під час проведення планованої діяльності забруднення атмосферного повітря буде відсутнім.	0
Клімат та мікроклімат	Відповідно до рекомендацій Міністерства енергетики та захисту довкілля України від 03.03.2020 року №26/1.4-11.3-5650 «Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» враховано специфіку розгляду питань впливу на клімат, яка відрізняється від впливу на інші компоненти довкілля. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єктів відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.	
Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	Негативний вплив відсутній. Об'єкти архітектурної, археологічної, культурної спадщини на ділянці відсутні.	0
Ландшафт	На даний час в Україні відсутні стандарти з ефекту миготіння тіні або візуального впливу на ландшафт. Не передбачені і виплати будь-яких компенсацій у зв'язку із візуальним впливом на ландшафт. Враховуюче вищенаведене, та з огляду на рівнинні території і відсутність необхідності значних земельних робіт по вирівнюванню ділянок, можливо зробити висновок, що ВЕС не створює впливу на ландшафт	0
Соціально-економічні умови	Вітроенергетика сьогодні один з найбезпечніших видів електроенергії. Будівництво та експлуатація ВЕУ дозволить скоротити загальну емісію парникових газів та забруднюючих речовин від виробництва електроенергії.	+2

**7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування**

З метою охорони навколишнього природного середовища у даному проекті детального плану території передбачено виконати ряд планувальних та технічних заходів для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування. Комплекс заходів з запобігання наслідків повинен бути виконаний через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території та виконання заходів, передбачених державними, обласними, цільовими програмами щодо охорони навколишнього середовища.

Табл. 7.1

**Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання ДПТ**

<b>Складові довкілля, в тому числі здоров'я населення</b>	<b>Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД</b>
Земельні ресурси	Проведення протиерозійних заходів.
Відходи	Зберігання відходів, що утворюються в процесі функціонування ВЕС, в спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм і вивезення їх в установленому порядку
Біорізноманіття	Благоустрій та озеленення території ВЕС (з посівом трав по верху і укосам обсіпки фундаментів, з униканням насаджень деревочагарникових порід, які можуть служити джерелом їжі та залучення птахів).
Здоров'я населення	Сприяння впровадженню відновлювальної енергетики, зокрема, використання енергії вітру. Акустичний вплив: - вибір місця та орієнтація турбін. Розташовувати електростанції на відстані від житлових зон. Орієнтувати турбіни так, щоб зменшити напрямок звукових хвиль до населених пунктів. - застосування технологій зменшення шуму. Використовувати технології зменшення шуму, такі як аеродинамічні модифікації та інші інновації. Електромагнітний вплив: - віддалення від населених пунктів. Розташовувати вітрові електростанції на достатній відстані від житлових зон для мінімізації впливу електромагнітного випромінювання. - дотримання нормативів. Використовувати технології та конструкції, що відповідають стандартам та нормативам з електромагнітної сумісності.

З метою зниження негативного впливу на навколишнє природне середовище при будівництві й експлуатації ВЕУ будуть виконані наступні заходи:

захисні заходи:

- будівництво споруд з урахуванням категорії пожежної небезпеки, ступеня вогнестійкості, а також з дотриманням необхідних розривів між ними;
  - влаштування на ділянках з наявною слабонесучою геологічною основою масивних пільових фундаментів з забивними висяченими залізобетонними серійними палями,
  - використання для планових і профілактичних ремонтів технологічних майданчиків з твердим (щебеним) покриттям;
  - заземлення всіх металевих частин, які можуть опинитися під напругою;
  - улаштування захисного відключення електрообладнання при перевантаженнях і короткому замиканні;
  - своєчасне проведення профілактичних оглядів і ремонтів обладнання силами спеціалізованих організацій;
  - улаштування системи блискавкозахисту;
  - оснащення об'єкта первинними засобами пожежогасіння;
  - здійснення контролю за ступенем обмерзання ВЕУ і відключення установки в дистанційному або ручному режимах в разі аварійних ситуацій;
  - зберігання відходів, що утворюються в процесі функціонування ВЕС, в спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм і вивезення їх в установленому порядку.
  - застосування гідроізоляції всіх підземних споруд і комунікацій;
  - застосування антикорозійного захисту для всіх металоконструкцій;
  - благоустрій та озеленення території ВЕС (з посівом трав по верху і укосам обсіпки фундаментів, з униканням насаджень дерево- чагарникових порід, які можуть служити джерелом їжі та залучення птахів);
  - проведення інструктажу та занять з підвищення кваліфікації обслуговуючого персоналу;
  - дотримання трудової і виробничої дисципліни, правил техніки безпеки;
- відновлювальні заходи:
- рекультивація відведеної території з посівом трав;

Від ураження електричним струмом з метою захисту людей передбачається захисне відключення, вирівнювання потенціалів та захисне заземлення.

Система заземлення складається з окремих заземлюючих контурів, пов'язаних в одну загальну систему заземлення. Приймаючи до уваги особливості компоновки обладнання вітроелектростанції, проектом передбачена децентралізована система заземлення, яка захищає від ураження електричним струмом при ударі блискавки та пошкодженні ізоляції електрообладнання. При виконанні будівельно-монтажних робіт на будмайданчику вітрової електростанції необхідно виконувати вимоги наступних нормативно-технічних документів та матеріалів:

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						59
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві»;  
ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

Особливу увагу необхідно звертати на дотримання основних правил і положень вказаних документів.

Для монтажних робіт будуть допускатися тільки ті особи, які мають відповідний рівень знань, пройшли навчання і склали іспити по перевірці правил техніки безпеки.

Керування монтажем конструкцій вітрової електростанції буде доручено досвідченим інженерно-технічним працівникам, що повинні стежити за суворю відповідністю виконання будівельно-монтажних робіт рішенням технічної документації на виконання робіт. До початку монтажу особливо відповідальних конструкцій повинна бути складена інструкція, затверджена головним інженером будівельної організації і доведена до відома всіх робітників, що беруть участь у монтажі будівельних конструкцій. Усі металеві конструкції укладаються на дерев'яні підкладки: це забезпечує зручність їхнього стропування, охороняє від деформації і дозволяє уникнути забруднення і корозії дотичних із землею поверхонь конструкцій. Будівельний майданчик вітрової електростанції повинен бути забезпечений протипожежним інвентарем.

При облаштуванні під'їздних шляхів необхідно враховувати вимоги щодо запобігання пошкоджень сільськогосподарських угідь і посадок дерев.

Не допускається забруднення ґрунту паливно-мастильними матеріалами, фарбами і розчинниками. Будівельне сміття буде утилізоване відповідними компаніями, згідно заключених договорів.

Будівництво вітрової електростанції передбачено на вільній від забудови території. На промайданчику будівництва відсутні інженерні підземні мережі: електропостачання, газопостачання, водопровід, теплопостачання, каналізація.

Кожна вітроенергетична установка повинна бути обладнана системою моніторингу, яка за допомогою передавачів, розташованих на головному підшипнику, редукторі і генераторі реєструє значення прискорення. При цьому використовуються такі методи оцінки, як метод огинаючого спектру, амплітудного спектру, кореляційні методи, спеціальні процедури усереднення і процедури вибору найкращого варіанту. Крім того оцінюється швидкість обертання ротора, ефективна потужність і швидкість вітру.

Безпека повітряних суден.

Основні споруди вітрової електростанції – вітроенергетичні установи є перешкодами для польотів повітряних суден. Конструкцією вітроенергетичного агрегата передбачена комбінована система денного (тип А) і нічного (тип Feuer W-red) аеронавігаційного загороджувального освітлення. Конструкцією башт, гондол і лопатей кожної вітроенергетичної установки електростанції передбачено облаштування системою спеціального денного маркування і спеціальними денними і нічними освітлювальними приладами. Система денного маркування і загороджувального освітлення розроблена у

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

відповідності з вимогами органів державного нагляду за використанням повітряного простору України.

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

Крім того, в складі вітроенергетичного агрегату передбачено використання обладнання, в якому не використовуються вибухонебезпечні, легкозаймисті і горючі матеріали. Силові і контрольні кабелі не поширюють горіння.

Проектом передбачається захист всіх металевих деталей антикорозійними покриттями, склад і способи нанесення яких визначаються відповідно до вимог СНиП 3.04.03-85, ДБН В.2.6-14-97 та ДСТУ Б В.2.6-193:2013 Захист металевих конструкцій від корозії. Вимоги до проектування. Конструктивні елементи і складові частини вітроенергетичної установки захищаються від атмосферного впливу на підприємстві-виробнику по спеціальній технології. Крім того корпус гондоли, ротор і лопаті вітротурбіни виготовлені з пластику, стійкого до атмосферного впливу і низьких температур зовнішнього повітря.

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

#### **Компенсаційні заходи**

– компенсаційні заходи полягають у відшкодуванні втрат, спричинених діяльністю об'єктів планованої діяльності. Компенсаційним заходом є сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення, за розміщення відходів обчислюються платниками податку самостійно щокварталу виходячи з фактичних обсягів викидів та ставок податку.

#### **Охоронні заходи**

– моніторинг території, спостереження, оцінка та прогнозування стану навколишнього середовища;

– своєчасне проведення технічного огляду та ремонту технічного обладнання, підтримання автотранспортної техніки в технічно справному стані;

– експлуатацію об'єктів здійснювати відповідно до чинних санітарних норм та правил;

– дотримання проектних рішень щодо потужності, застосування сучасного еколого-безпечного технологічного обладнання та реалізації природоохоронних заходів.

З метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, санітарного очищення територій населених пунктів треба керуватись Конституцією України та Законами України: «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про благоустрій населених пунктів», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про управління відходами», «Про регулювання містобудівної діяльності».

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Згідно наказу Міністерства охорони здоров'я «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» слід передбачати озеленення, благоустрій та повне інженерне забезпечення території, а також обов'язкове забезпечення соціально-побутовими об'єктами повсякденного користування. Територія санітарно-захисної зони має бути розпланованою та упорядкованою. Мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони в залежності від ширини зони повинна складати: до 300 м - 60%, від 300 до 1000 м - 50%, понад 1000 м - 40%.

Облаштування території повинно відбуватися з дотриманням екологічних вимог та забезпеченням комплексного благоустрою території.

Зовнішній благоустрій – це комплекс заходів з ландшафтної, архітектурно-просторової та естетичної організації території виробничої зони, що забезпечують комфортні умови праці та відпочинку. Вони включають в себе вирішення та розміщення малих архітектурних форм, елементів реклами, майданчиків для відпочинку, формування системи зелених насаджень (у тому числі декоративне озеленення, насадження квітників), освітлення території тощо.

При розробці детального плану території передбачено благоустрій території.

Освоєння території повинно відбуватися з дотриманням природоохоронних заходів.

При виконанні всіх заходів з охорони навколишнього середовища, передбачених проектом, проєктовані об'єкти не завдадуть негативного впливу на стан природного середовища в районі його розміщення.

Вплив експлуатаційних чинників на виникнення аварійних ситуацій має випадковий характер, локальний по розміщенню об'єкту, короткочасний і попереджається, насамперед, суворим дотриманням регламенту технологічного процесу і організацією надійного контролю за технічним станом устаткування.

Небезпечні і аварійні ситуації при роботі можуть виникати головним чином через порушення технологічного регламенту експлуатації обладнання, виконання ремонтних і вогневих робіт без дотримання інструкцій з техніки безпеки.

До основних причин і факторів, що сприяють виникненню й розвитку аварій, відносяться небезпеки, пов'язані з:

- відмовою обладнання;
- помилковими діями виробничого персоналу (максимально знижено можливість виникнення даного фактору);
- зовнішніми природними і техногенними впливами.

Причини і фактори виникнення і розвитку аварій, які пов'язані з відмовою обладнання:

- небезпеки, пов'язані з типовими процесами;
- корозія арматури та обладнання;
- фізичний знос, механічне пошкодження або температурна деформація устаткування, трубопроводів і арматури;

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- інші причини, пов'язані з відмовами обладнання.

Можливі причини й фактори, що сприяють виникненню аварій, пов'язані з застосовуваними типами апаратів і устаткування, умовами ведення технологічного процесу, особливостями технологічної схеми і властивостями речовин, що беруть участь у процесі.

Причини і фактори виникнення і розвитку аварій, які пов'язані з помилковими діями виробничого персоналу:

- зовнішні механічні впливи – при проведенні земляних, будівельних, ремонтних і деяких інших робіт порушенням вимог нормативних документів;
- помилки операторів;
- порушення регламенту робіт і техніки безпеки.

До факторів відносяться:

- недостатня кваліфікація операторів, несправність засобів контролю й управління технологічним процесом, порушення умов праці й відпочинку операторів;

- порушення регламенту робіт і техніки безпеки при плановому обслуговуванні технологічного обладнання і ремонтних роботах (у тому числі вогневих і зварювальних) – залучення до роботи осіб, які не мають відповідного допуску, відсутність контролю загазованості робочої зони, недотримання режиму паління, відсутність чи несправність іскрогасників на двигунах внутрішнього згорання, використання несправних чи невідповідних пожежним вимогам інструментів, агрегатів, приладів освітлення, робочого одягу та інших засобів забезпечення роботи.

Причини і фактори виникнення і розвитку аварій, пов'язані з зовнішніми впливами природного і техногенного характеру:

- грозові розряди і розряди статичної електрики;
- бурі, зливи;
- сніжні занесення і аномальне зниження температури повітря;
- навмисні дії (підпал).

До небезпек природного характеру належать удари блискавки, ураганний вітер. Питання експлуатації небезпечного виробничого об'єкта в несприятливих метеорологічних умовах повинні бути відображені у відповідних інструкціях зі вказівкою методів захисту устаткування та, які технологічні операції у даних умовах заборонені.

Для безпечного ведення процесу передбачено наступні заходи:

- максимально автоматизовано усі технологічні процеси на виробництві;
- підбір персоналу відбувається відповідно до встановлених вимог, допуск до роботи отримує лише кваліфікований персонал;
- проведено визначення та аналіз усіх можливих небезпечних впливів, створено відповідні плани дій у разі виникнення небезпечних ситуацій, щоб мінімізувати їхній вплив;
- технічне обслуговування усього обладнання проводиться вчасно та з забезпеченням найвищої якості;
- забезпечується дотримання усіх технологічних регламентів та інструкцій;

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						63
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- проводиться контроль та перевірка з боку керівництва;
- прийняття першочергових технологічних рішень, що забезпечують максимальну безпеку при подальшій експлуатації та роботі.

Комплекс технологічних, технічних, організаційних рішень, забезпечує надійну безаварійну роботу техніки та обладнання на об'єкті. Проектні рішення забезпечують високий ступінь надійності функціонування об'єкту.

За усіма робочими процесами (технологічними операціями) передбачається контроль та постійний моніторинг.

Особливістю процесу виробництва електричної енергії на вітровій електростанції є відсутність використання будь-яких видів палива, хімічно активних, токсичних і небезпечних речовин, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари та гарячої води.

Вітрова електроенергетична установка повинна бути негайно відключена і зупинена дією автоматичних захистів або експлуатаційним персоналом в наступних випадках:

- підвищення рівня вібрації окремих вузлів понад допустиме значення;
- перевищення температури контрольованих вузлів понад допустиме значення;
- витікання мастила;
- підвищення частоти обертання ротора вітротурбіни понад допустиму величину;
- при швидкості вітру, яка перевищує значення швидкості вимикання;
- перевантаження генератора понад допустимі значення;
- виникнення пожежі;
- виникнення ситуації, небезпечної для обслуговуючого персоналу.

До специфічних факторів ризику для здоров'я і безпеки місцевого населення, характерних для об'єктів вітроенергетики відносяться:

- безпечність польотів літаків;
- відрив лопатей вітротурбіни;
- відрив льоду від лопатей;
- несанкціоновані дії сторонніх осіб в охоронних зонах.

Однією з основних небезпек, яка загрожує безпеці вітроагрегата, є відрив лопаті, що може викликати небезпеку для населення та обслуговуючого персоналу.

Для попередження даних аварійних ситуацій конструкцією вітроагрегатів передбачено встановлення вібродавачів, які реагують на розбалансування ротора, та, при необхідності, надають команду в систему захисту на зупинку вітроагрегата.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						64
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		





**Рис. 7.1. Відрив лопаті вітроагрегата**

Іншою загрозою, що може спровокувати виникнення аварії, є обледеніння лопатей. Це явище може викликати відрив з лопаті шматків льоду, що також небезпечно.



**Рис. 7.2. Приклад обледеніння лопатей**

Аварійні ситуації можуть виникати при несанкціонованому доступі сторонніх осіб на охоронні зони вітроелектростанції. Для зниження фактору ризику імовірності отримання травм або виникнення інших небезпечних ситуацій при несанкціонованому доступі на охоронні зони і до споруд електростанції передбачено встановлення попереджувальних знаків.

Одним з несприятливих факторів впливу на населення є дискомфорт, який може бути викликаний ефектом миготіння тіней при роботі вітроенергетичних

установок електростанції, який виникає тільки після сходу і перед заходом сонця при обертанні лопатей турбіни при відповідному напрямі і швидкості вітру.



**Рис. 7.3-7.4. Пожежа на вітроагрегатах**

Станом на 2022-2024 рр. Україна перебуває в стані війни з російською федерацією. Не виключена загроза щодо поширення військових дії з території Білорусі, та загроза потенційних ракетних ударів по території країни. Пріоритетними об'єктами ракетних обстрілів є військові об'єкти та критична інфраструктура.

У зв'язку з триваючим військовим конфліктом в Україні, вітрові електростанції (ВЕС), можуть зазнати серйозного впливу. Ракетні обстріли та

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		66

можливе влучання ракет на території, де розташовані вітрові електрогенератори, можуть призвести до ряду проблем.

1. Пошкодження інфраструктури ВЕС. Ракетні удари можуть призвести до прямих пошкоджень електрогенераторів, трансформаторів та інших частин електростанцій. Це може призвести до значного зниження ефективності роботи станцій та вимагати значних зусиль для відновлення енергетичної інфраструктури.

2. Ризик для персоналу. Вітрові електростанції вимагають регулярного обслуговування та технічного персоналу для забезпечення безперебійної роботи. Військові події можуть створити серйозний ризик для життя та безпеки працівників, що займаються експлуатацією і ремонтом ВЕС.

3. Втрати електроенергії. Пошкодження трансформаторів та електромереж може викликати великі втрати електроенергії та призвести до перерв у постачанні електроенергії для населення та промисловості.

4. Екологічні проблеми. Поміж іншими наслідками воєнного конфлікту є й екологічні проблеми. Пожежі або руйнування внаслідок ракетних ударів можуть спричинити викиди шкідливих речовин та забруднення навколишнього середовища.

З урахуванням цих факторів важливо вживати заходів для захисту енергетичної інфраструктури та забезпечення безпеки та ефективності виробництва електроенергії навіть в умовах військових дій.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						67
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення**

З метою розгляду проектних рішень та їх екологічних наслідків під час здійснення стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану території передбачається розглянути наступні альтернативи (табл. 8.1).

**Табл. 8.1**

**Альтернативи, що розглядалися, та обґрунтування обраної альтернативи**

№	Альтернатива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки	Обрана альтернатива та її обґрунтування
1.	Нульова альтернатива (песимістичний сценарій розвитку)	Продовження існуючої ситуації	<b>Переваги</b> - Не передбачається збільшення потреб у споживанні електроенергії, водних ресурсах та палива. <b>Недоліки</b> - Нераціональне використання території; - Недостатні можливості працевлаштування; - Відсутність подальшого соціального розвитку громади.	Рекомендується обрати альтернативу 2, оскільки вона сприятиме: - економічному та енергетичному розвитку території; - проведенні благоустрою та озеленення проектованої території; - впровадженню заходів щодо охорони довкілля та здоров'я населення;
2.	Затвердження проекту ДДП (сценарій раціонального розвитку)	Створення нових можливостей працевлаштування, економічний та енергетичний розвиток населеного пункту	<b>Переваги</b> - Створення нових робочих місць; - Забезпечення забудови та розвитку території; - Покращення економічного становища регіону; - Впровадження заходів щодо охорони довкілля та здоров'я населення; - Проведення благоустрою та озеленення проектованої території; - Відсутність негативного впливу на природоохоронні території. <b>Недоліки</b> - Збільшення кількості відходів; - Можливий вплив на атмосферне повітря в разі недотримання заходів, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	
3.	Технічна альтернатива	Розташування сонячної електростанції	<b>Переваги</b> - розвиток відновлюваної енергетики, відсутність джерел	

№	Альтернатива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки	Обрана альтернатива та її обґрунтування
			шумового та вібраційного забруднення. <b>Недоліки</b> – з огляду на те, що сонячна електростанція подібної потужності передбачає використання значно більших площ земельних ресурсів дану альтернативу було відхилено.	

Інших альтернативних варіантів проекту не передбачається.

Проектні рішення детального плану території базовані на:

- побажаннях та вимогах замовника, визначених в завданні на розроблення детального плану території та у ході робочих нарад під час роботи над проектом;

- врахуванні існуючої мережі вулиць та проїздів;

- врахуванні існуючих планувальних обмежень;

- суміщення планувальної структури проекту з планувальною структурою оточуючих територій.

Під час підготовки звіту про стратегічну екологічну оцінку визначено доцільність і прийнятність планованої діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища, а також оцінено вплив на навколишнє середовище в період будівництва та функціонування будівель і споруд, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планової діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проекту містобудівної документації є її відповідність державним будівельним нормам, санітарним нормам і правилам України, законодавству у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Основні методи під час стратегічної екологічної оцінки:

1) аналіз слабких та сильних сторін проекту містобудівної документації з точки зору екологічної ситуації, а саме:

– проаналізовано в регіональному плані природні умови території планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

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

– оцінено можливі зміни в природних та антропогенних екосистемах тощо;

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						69
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2) розглянуто способи ліквідації можливих негативних наслідків реалізації проекту;

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

4) отримання зауважень і пропозиції до проекту містобудівної документації;

5) проведення громадського обговорення у процесі розробки проекту містобудівної документації.

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

#### **Ускладнення, що виникали в процесі СЕО:**

До ускладнень, що виникали в процесі проведення стратегічної екологічної оцінки можна віднести:

– відсутність або обмежений доступ до даних на рівні населеного пункту з основних проблемних питань (охорона довкілля, охорона здоров'я тощо) через розділення між собою загальнонаціональних, загальноміських та районних систем збору статистичних даних та даних органів охорони довкілля, охорони здоров'я;

– обставини, пов'язані 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.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						70
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## **9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення**

При здійсненні моніторингу основну увагу належить приділяти заходам передбаченим в сфері охорони навколишнього природного середовища. Виконання ряду планувальних і технічних заходів, визначених в проекті детального плану території, а також заходів, передбачених цільовими регіональними програмами в сфері охорони навколишнього природного середовища є обов'язковою умовою для досягнення стійкості природного середовища до антропогенних навантажень та забезпечення сприятливих санітарно-гігієнічних умов проживання населення.

На території Львівської області були затверджені такі регіональні програми:

– Програма охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки;

– Програму державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 роки Львівської зони;

– Обласна програма поводження з небезпечними відходами, затверджена розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації від 24.04.2009 р. №344/0/5-09.

Моніторинг повинен відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози та/або виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

Необхідно здійснювати моніторинг відповідно до Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1272.

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

– зміст заходів, передбачених для здійснення моніторингу, та строки їх виконання;

– кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;

– кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;

– методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати;

– періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями;

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						71
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

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

Заходи, передбачені для здійснення моніторингу, враховують специфіку документа державного планування, період, на який здійснюється планування, та необхідність здійснення моніторингу на різних стадіях виконання документа державного планування.

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планованої діяльності, очікується незначний та допустимий вплив на довкілля зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням та здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний негативний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається.

Враховуючи вищезазначені результати оцінки впливів передбачається програма моніторингу та контролю впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів.

Моніторинг очікуваних впливів реалізації ДДП повинен здійснюватися за наступними показниками (табл. 9.1):

Табл. 9.1

**Моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення**

№	Предмет моніторингу	Показники моніторингу	Періодичність проведення
1	Моніторинг факторів впливу шуму та вібрації	Проведення заходів щодо здійснення впливу шуму та вібрації від планованої діяльності на межі СЗЗ, та найближчої житлової забудови	Щорічно
2	Поводження з відходами	Надавати інформацію щодо поводження з відходами на підприємстві.	Щорічно
3	Контроль за ґрунтовим середовищем	Контроль стану ґрунтового покриву на території планованої діяльності.	Щорічно
		Загальний рівень благоустрою та озеленення території.	



Показник «Вимірювання рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони»: одиниці виміру – дБА, періодичність вимірювання – один раз на рік.

**Показник  
Вимірювання рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони**

№	Показник шуму	Цільовий показник, дБА	Методика визначення	Періодичність	Засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
1	Еквівалентний показник шуму	<b>55 дБА</b>	Шумомір	1 раз на рік	Відбір проб, лабораторні дослідження і порівняння вимірених рівнів шуму на предмет перевищення нормативів, згідно з ДСН № 463 від 21.02.2019р.
2	Максимальний показник шуму	<b>70 дБА</b>	Шумомір	1 раз на рік	

Кількісні показники буде визначено на основі моніторингових даних.

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 № 173, зареєстрованих в Мін'юсті 24.07.1996 за № 379/1404, зокрема щодо санітарно-захисних зон та озеленення території, мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони в залежності від ширини зони повинна складати: до 300 м - 60%, від 300 до 1000 м - 50%, понад 1000 м - 40%. (пункт 5.13 ДСП).

Передбачається створення моніторингової групи для оцінки динаміки стану представників фауни які попадають у зону ризику негативного впливу під час роботи ВЕС протягом щонайменше першого року після повного введення її в експлуатацію.

Під час провадження планованої діяльності буде здійснений професійний та об'єктивний контроль за біорізноманіттям та екологією усіх представників фауни, які можуть зазнати впливу від функціонування ВЕУ. Окрім того на проєктованому об'єкті буде здійснюватися моніторинг за зливом та зберіганням трансформаторного масла. Під час аварійних ситуацій (можливих і непередбачуваних) буде проводитись контроль за станом атмосферного повітря, ґрунтів та видами і кількістю утворених відходів. В склад кожної вітроенергетичної установки входять засоби для інструментального вимірювання і реєстрації фактичних параметрів вітру (напрямок і швидкість).

Цільові значення кількісних та якісних показників, відповідно до кожного з визначених у звіті про СЕО наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, зазвичай встановлюються з метою вимірювання та контролю впливу діяльності проєктованих об'єктів на довкілля та здоров'я населення. Ці показники можуть включати рівень забруднення повітря, води, ґрунту, рівень шуму тощо.

Цільові значення кількісних та якісних показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, передбачаються з метою забезпечення ефективного контролю та управління впливом проєктованих об'єктів. Ці показники можуть включати обсяги

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						73
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

зменшення викидів, застосування технологій з низьким рівнем забруднення, встановлення ефективної системи очищення стічних вод, впровадження програми енергоефективності тощо.

Засоби і способи виявлення замовником наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, з урахуванням можливості виявлення негативних наслідків виконання документа державного планування, не передбачених звітом про СЕО, можуть включати систему моніторингу, проведення регулярних аудитів, оцінку ризиків та впровадження механізмів звітності. Додатково можуть застосовуватися консультації з експертами, залучення громадських організацій та інших зацікавлених сторін.

Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості. Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про реалізацію плану;
- отримання інформації, яка може бути використана для поліпшення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО);
- перевірки дотримання екологічних вимог, встановлених відповідними органами влади;
- перевірки того, що план виконується відповідно до затвердженого документа, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

Моніторинг повинен відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози та/або виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						74
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)**

Даний розділ не розглядається, адже виконання проекту Детального плану території для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт (облаштування майданчиків вітроенергетичних установок (ВЕУ)) в межах Городоцької територіальної громади Львівської області та для будівництва трансформаторної підстанції ПС 35/110 кВ Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт в с. Речичани не матиме суттєвого впливу на довкілля, враховуючи передбачений вид діяльності та те, що проєктована територія знаходиться на значній відстані від межі сусідніх держав.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						75
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 11. Резюме нетехнічного характеру інформації

Метою стратегічної екологічної оцінки Детального плану території для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт (облаштування майданчиків вітроенергетичних установок (ВЕУ)) в межах Городоцької територіальної громади Львівської області та для будівництва трансформаторної підстанції ПС 35/110 кВ Львівської вітроелектричної станції потужністю 100 МВт в с. Речичани є необхідність оцінювання наслідків виконання документів державного планування, сприянні сталому розвитку шляхом забезпечення охорони навколишнього середовища, безпеки життєдіяльності та охорони здоров'я населення, а також в інтегруванні екологічних вимог під час розроблення та затвердження ДДП.

Проект детального плану території розробляється та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів та визначає основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки території.

Перелік вихідних даних:

- Рішення Городоцької міської ради №24/45-6925 від 21.03.2024 року;
- Рішення Городоцької міської ради №24/46-7128 від 18.04.2024 року;
- Рішення Городоцької міської ради №24/47-7238 від 16.05.2024 року;
- Рішення Городоцької міської ради №24/48-7343 від 20.07.2024 року.
- вкопіювання з Схеми планування Львівської області М 1:100 000;
- вкопіювання з Генерального плану с. Речичани М 1:5 000;
- топографічна зйомка М 1:2000.

Метою ДДП є обґрунтування розміщення ВЕС потужністю 100 МВт у складі 12-ти ВЕУ та ПС 35кВ/110кВ, приведення до нормативних показників та організації структури забудови, впорядкування меж ділянок та санітарно-захисних зон враховуючи наміри замовника та інвесторів.

Відповідно до частини першої статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою статті третьої.

Планована діяльність відноситься до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» у відповідності до пунктів:

- № 4 – Енергетична промисловість (вітрові парки, вітрові електростанції, що мають дві і більше турбіни або висота яких становить 50 метрів і більше).

У звіті про стратегічну екологічну оцінку проведено оцінку наслідків виконання проекту на навколишнє природне середовище, у тому числі для здоров'я населення та зобов'язань у сфері охорони довкілля і заходів, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						76
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

наслідків виконання документа державного планування, а також заходів щодо моніторингу цих наслідків.

На основі статистичної інформації, адміністративних даних, результатів досліджень було охарактеризовано поточний стан довкілля населених пунктів, стан довкілля та умови життєдіяльності населення на територіях, що ймовірно зазнають впливу внаслідок виконання документа державного планування.

В процесі проведення стратегічної екологічної оцінки було виявлено ймовірні проблеми та наслідки для навколишнього середовища, що полягають в забрудненні атмосферного повітря внаслідок будівництва об'єктів та їх експлуатації, впливі на ґрунтове середовище при розробці будівельного майданчика; прокладанні комунікацій; будівництві та влаштуванні об'єктів. Спостерігається і акустичне забруднення довкілля внаслідок будівельних робіт, від пересування техніки, виконання земляних робіт.

З метою охорони навколишнього природного середовища у даному ДДП передбачено виконати ряд планувальних та технічних заходів: заходи щодо охорони атмосферного повітря, щодо захисту водного та ґрунтового середовищ, шумозахисні заходи та заходи щодо охорони праці та пожежної безпеки. Запропоновано комплекс заходів, передбачених для здійснення моніторингу та покращення стану довкілля у тому числі здоров'я населення.

Транскордонних наслідків виконання документу державного планування не очікується.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						77
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
2. ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»
3. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»
4. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»
5. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»
6. ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»
7. ДСП -173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»
8. Закон України «Про управління відходами»
9. Закон України «Про генеральну схему планування території України»
10. Закон України «Про екологічну мережу України»
11. Закон України «Про основи містобудування»
12. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»
13. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
14. Закон України «Про охорону земель»
15. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
16. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»
17. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
18. Закон України «Про рослинний світ»
19. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»
20. Закон України «Про тваринний світ»
21. Земельний, Водний та Лісовий кодекси України
22. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19.06.96 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів»
23. Національний план управління відходами до 2030 року
24. Природні умови та природні ресурси Львівщини: монографія / за заг. ред. д-ра геогр. наук, проф. М. М. Назарука. – Львів: Видавництво Старого Лева, 2018. – 592 с.
25. Стратегія розвитку Львівської області на період 2021-2027 років.
26. Території, що пропонуються до включення у мережу Емеральд (Смарагдову мережу) України («тіньовий список», частина 2) / Кол. авт., під ред. Борисенко К. А., Куземко А. А. – Київ: «LAT & K», 2019. – 234 с.
27. Екологічний паспорт Львівської області, 2022 рік.

					Стратегічна екологічна оцінка	Арк.
						78
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

