

ТОВ «УКР ТЕХ ІНЖИНІРИНГ»

Україна, 76014, Івано-Франківська область, місто Івано-Франківськ, вул. Академіка Сахарова, 34

Замовник : Пасічнянська сільська рада

Реєстраційний номер в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки – 02-04-22807-26

Проект : Детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с.Пнів, біля ур.Луги для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ і організацій

ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

2026 р.
м. Івано-Франківськ

Зміст

	Вступ	4
1	ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.....	6
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО.....	21
3	ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ.....	46
4	ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ.....	54
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.....	63
6	ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ, ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ.....	67
7	ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.....	74
8	ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТОЩО).....	78
9	ЗАХОДИ ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.....	84
10	ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.....	89
11	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ.....	90
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ.....	93
	Додатки	

СКОРОЧЕННЯ ТА АБРИВІАТУРИ

СЕО	Стратегічна екологічна оцінка
ЗУ	Закон України
МГЕС	Міні гідроелектростанція
ГЕС	Гідроелектростанція
ВДЕ	Відновлювані джерела енергії
ДДП	Документ державного планування
ДПТ	Детальний план території
МС	Метеорологічна станція
ВБ	Верхній б'єф
НБ	Нижній б'єф
НПР	Нормальний підпірний рівень
ПЗФ	Природно-заповідний фонд
ТЕО	Техніко-економічне обґрунтування
ГЕФ	Глобальний екологічний фонд
МОЗ	Міністерство охорони здоров'я
МФУ	Міжнародна фінансова установа
ПДВ	Податок на додану вартість
ОВД	Оцінка впливу на довкілля
ПММ	Паливно-мастильні матеріали
ГДК	Граночно-допустима концентрація
СЗЗ	Санітарно-захисна зона
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (сильні сторони, слабкі сторони, можливості, загрози)

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 є невід'ємним елементом сучасного стратегічного планування, а також інструментом екологічної політики, спрямованої на збалансування та узгодження інтересів зацікавлених сторін в процесі розробки і реалізації стратегій, планів і програм. Широке застосування процедур СЕО нерозривно пов'язане з поглибленим розумінням відносин між розвитком та навколишнім природним середовищем

Стратегічна екологічна оцінка (далі -СЕО) – процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків та їх інтеграцію до запропонованої містобудівної документації. Ця процедура сприяє прозорості ухвалення управлінських рішень, забезпеченню демократичного процесу їх прийняття, а також підвищенню довіри як до тих, хто приймає ці рішення, так і до всіх зацікавлених сторін. СЕО стимулює зміни в ментальності та виховує культуру стратегічного прийняття рішень. Завданнями СЕО є забезпечення високого рівня захисту навколишнього середовища та сприяння сталому розвитку.

Стратегічна екологічна оцінка націлена на аналіз можливого впливу детального плану території на довкілля, виявлення екологічних чинників і можливих екологічних наслідків запропонованого документу державного планування, та врахування цих результатів при затвердженні детального плану з метою забезпечення сталого розвитку території на фоні збалансованого природокористування і охорони довкілля.

Проведення стратегічної екологічної оцінки (далі СЕО) застосовується як системний процес для всебічного оцінювання на етапі планування проекту державного планування, що передбачає розгляд можливих альтернатив, заходів з пом'якшення негативних наслідків та їх інтеграцію до запропонованої містобудівної документації.

Необхідність здійснення СЕО визначається відповідно до статті 2 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку", ст. 2, 11, 14, 17, 19 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності", інших нормативно-правових документів та з урахуванням положень "Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування", затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 р №296.

Відповідно до підпункту 3 пункту 1 статті 1 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку" до документів державного планування відноситься, в тому числі, містобудівна документація.

Відповідно до статті 19 Закону України "Про основи містобудування" при розробці і реалізації містобудівної діяльності суб'єкти містобудівної діяльності зобов'язані дотримуватись основних завдань та заходів щодо забезпечення сталого розвитку населених пунктів та екологічної безпеки територій.

При написанні звіту було проаналізовано літературу, фондові та статистичні матеріали науково-дослідних установ, проведено ряд польових та камеральних досліджень, опрацьовано різночасові картографічні матеріали, здійснені необхідні гідрологічні, санітарно-екологічні розрахунки за нормативними методиками. Здійснено аналіз відповідності проекту затвердженим регіональним програмам та стратегіям. Проведено консультації із залученням фахівців відповідних профілів. Результатом проведених досліджень та консультацій стало написання звіту СЕО документу державного планування.

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

Детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с.Пнів, біля ур.Луги для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ і організацій - 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:

- Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Закону України «Про ратифікацію Протоколу про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті»;
- Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 №296 «Про затвердження Методичних рекомендацій до здійснення стратегічної 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 № 659) затверджено «Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу (Базовий план апроксимації)».

Зокрема, відповідно до цього плану потрібно привести нормативно-правову базу України у відповідність до вимог «Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу

окремих планів та програм на навколишнє середовище». Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» набрав чинності 12 жовтня 2018 року.

Метою Закону є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

Вимоги до структури та змісту звіту про СЕО, визначені частиною 2 статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» є обов'язковими.

В процесі розробки звіту зі стратегічної екологічної оцінки враховано вимоги наступних законодавчих актів:

Земельного та Водного кодексів України;

Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;

Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

Закону України «Про основи містобудування»;

Закону України «Про охорону земель»;

Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення»;

Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

Закону України «Про охорону атмосферного повітря»;

Закону України «Про управління відходами»;

Закону України «Про рослинний світ»;

Закону України «Про тваринний світ»;

Закону України «Про природно-заповідний фонд України»;

Закону України «Про екологічну мережу України», а також наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів».

1.2. Етапи проведення СЕО

Проведення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування затверджено відповідно до статті 9 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та V розділу Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування.

На першому етапі здійснення СЕО був визначений обсяг стратегічної екологічної оцінки в якому були зазначені ключові екологічні проблеми, пов'язані з документом державного планування, щодо якого здійснюється СЕО, визначено коло органів влади, які братимуть участь у консультаціях, та зацікавлених сторін і необхідного ступеня залучення громадськості до консультацій і участі у СЕО.

При визначенні обсягу СЕО були визначені цілі охорони довкілля, що мають відношення до проекту документа державного планування (далі - ДДП), встановлені сфери охоплення СЕО, включно з географічними рамками, встановлений перелік та обсяг інформації, що використовується при здійсненні СЕО; попередньо визначені наслідки виконання заходів ДДП для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, основні заходи із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків виконання ДДП.

В рамках проведення процедури стратегічної екологічної оцінки проекту *«Детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с.Пнів, біля ур.Луги для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ і організацій»* була оприлюднена Заява про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки на офіційному веб-сайті Екосистема в мережі Інтернет (<https://eco.gov.ua/>). Реєстраційний номер справи № 02-04-22807-26.

З метою одержання та врахування зауважень і пропозицій громадськості Заяву Про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документу державного планування було опубліковано на веб-ресурсі Пасічнянської територіальної громади (<https://pasichna-tg.gov.ua/documents/>)

Протягом громадського обговорення Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту (10 календарних днів) зауваження та пропозиції від громадян та їх об'єднань не надходило.

Слід зазначити, що надійшли листи щодо рекомендацій при написанні звіту про стратегічну екологічну оцінку вищезазначеного документу державного планування, а саме:

- від Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА №524/03-04 від 08.04.2026 р.

Інформацію щодо екологічної ситуації в області та охорони здоров'я при підготовці звіту про СЕО отримані із відкритих даних.

Надані пропозиції були враховані під час здійснення СЕО та підготовки звіту, у відповідності до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та з урахуванням «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджених Міністерством екології та природних ресурсів України.

На другому етапі був проведений збір та аналіз інформації про поточний стан довкілля, використані вихідні дані, що були надані для розробки детального плану, а також дані регіональної доповіді про стан навколишнього середовища Хмельницької області за попередні роки.

На основі зібраної інформації були визначені сильні і слабкі аспекти екологічної ситуації в території, а також можливості і загрози, які впливатимуть на екологічну ситуацію, якщо документ державного планування не буде прийнятий. Була проведена оцінка запропонованих заходів СЕО в контексті їх відповідності державній правовій базі та регіональним екологічним цілям, визначені чинники змін антропогенного та природного характеру, що обумовлені економічними, адміністративними, демографічними і соціально-культурними чинниками.

Загалом звіт про СЕО розроблений відповідно до статті 11 ЗУ «Про стратегічну екологічну оцінку», Методичних рекомендацій щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 18.10.2023 № 705, наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 08.10.2020 №213 «Про затвердження Критеріїв визначення наслідків

для довкілля, у тому числі для здоров'я населення», постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 №1272 «Про порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення».

При здійсненні СЕО застосовувались наступні аналітичні методи:

- аналіз тенденцій;
- SWOT-аналіз
- геоінформаційні системи (ГІС);
- цільовий аналіз.

На основі проведеної оцінки був підготовлений звіт про стратегічну екологічну оцінку з рекомендаціями щодо запобігання, скорочення або пом'якшення потенційних негативних наслідків для довкілля та здоров'я населення, які можуть бути результатом реалізації ДДП.

На третьому етапі проводяться громадські обговорення та консультації: обговорення документації, збір і врахування пропозицій зацікавлених сторін, органів влади та громадськості.

На четвертому етапі здійснюється врахування у звіті про стратегічну екологічну оцінку та документі державного планування, результатів громадського обговорення та консультацій. Здійснюється розроблення остаточного проекту документації з СЕО та передача замовнику для розгляду та ухвалення. В звіті забезпечується врахування рекомендацій зацікавлених органів влади та громадськості.

П'ятий етап передбачає інформування про затвердження документа державного планування.

Шостий, заключний етап здійснення СЕО являє собою моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Замовник у межах компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, один раз на рік оприлюднює його результати на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет, вносить до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення.

Відповідальним за проведення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення є замовник відповідно до статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»

Даний ДДП передбачає види діяльності та об'єкти, які відносяться до таких, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають процедурі оцінки впливу на довкілля згідно із ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», а саме :

- Відповідно до частин 4 та 10 статті 3 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля” планована діяльність відноситься до другої категорії видів

діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля :

ч. 4 енергетична промисловість (гідроелектростанції на річках незалежно від потужності).

ч. 10 інфраструктурні проекти (проведення робіт з розчищення і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок).

1.3 Основні цілі документа державного планування

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.

Містобудівну документацію розроблено на підставі наступних вихідних даних:

- Рішення Пасічнянської сільської ради 56 позачергової сесії 8 демократичного скликання від 03.10.2025 року № 2275-56/25 «Про надання дозволу на розробку детального плану»;
- Завдання на розроблення детального плану території;
- Плану топографічного знімання М 1:1000, який виконаний у 2025 році;
- Інших додаткових матеріалів наданих замовником.

Детальний план території розробляється з метою:

- 1) будівництва малої ГЕС загальною встановленою потужністю 1,1 МВт;
- 2) визначення параметрів проєктованих земельних ділянок;
- 3) уточнення меж всіх обмежень у використанні земель згідно із законодавством, державними будівельними нормами, санітарно-гігієнічними нормами;
- 4) деталізації планувальної структури території, просторової композиції, параметрів забудови та ландшафтної організації території;
- 5) визначення містобудівних умов та обмежень;
- 6) визначення розподілу території згідно з будівельними нормами відповідно до функціонального призначення, режиму та параметрів забудови території.

Детальний план розроблений у відповідності до норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», ДБН Б.1.1-15-2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту», Законів України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про основи містобудування», «Про генеральну схему планування території України», «Земельного Кодексу України».

Детальний план території визначає:

- деталізацію та уточнення у більш крупному масштабі положень генерального плану населеного пункту;
- деталізацію та уточнення раніше розроблених детальних планів території;
- формування принципів архітектурної композиції структури забудови;
- встановлення червоних ліній регулювання забудови;
- виявлення та уточнення територіальних ресурсів для всіх видів

містобудівного використання.

Головна мета розробки детального плану території - відвів земельної ділянки та оформлення проекту землеустрою земельної ділянки для можливості проведення забудови території під міні гідроелектростанцію дериваційного типу, у відповідності до державних будівельних норм, стандартів і правил, Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Земельного кодексу України та інших законодавчих актів.

Мета стратегічної екологічної оцінки детального плану території полягає в необхідності 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 документів державного планування

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

1.4 Зв'язок з іншими документами державного планування

Розроблення документа державного планування детального плану території також має зв'язок та узгоджується з іншими ДДП, а саме: різними планами та програми, які в тій чи іншій мірі визначають передумови для прийняття проектних рішень в даній містобудівній документації. Їх положення та завдання беруться до уваги в процесі розроблення містобудівної документації та стратегічної екологічної оцінки у її складі, а саме:

- *Енергетична стратегія України до 2035 року* «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», передбачає можливість досягнення 25% частки відновлювальних джерел енергії від обсягів загального первинного постачання енергії до 2035 року, оскільки відповідно до тексту Енергетичної стратегії «ВДЕ розвиватимуться найбільш динамічними темпами порівняно з іншими видами генерації». Також Енергетична стратегія обґрунтовує необхідність розвитку розподіленої генерації з ВДЕ, зокрема розробки та початку реалізації плану впровадження «розумних» енергетичних мереж (Smart Grids). Реалізація даного проекту сприяє нарощуванню обсягів виробництва енергії, виробленої з альтернативних джерел, що відповідає завданню досягнення енергонезалежності України від зовнішніх енергетичних ресурсів та сприяє енергетичній безпеці України, зменшенню залежності України від їх імпорту шляхом реструктуризації виробництва і раціонального споживання енергії, за рахунок збільшення частки енергії, виробленої з альтернативних джерел.

- *Економічна стратегія України до 2030 року* також визначає одним із орієнтирів розвитку національної економіки саме декарбонізацію, розвиток ВДЕ та циркулярної економіки відповідно до Європейського Зеленого Курсу та підвищення енергоефективності. Відповідно до Економічної Стратегії України, частка ВДЕ у загальному виробництві електроенергії має зрости до 25% до 2030 року. Даний проект потрапляє під перелік стратегічних пріоритетних напрямків інноваційної діяльності, а саме у частині нових та

поновлюваних джерел енергії.

- *Концепція «Зеленого енергетичного переходу України» до 2050 року*, презентована Урядом України ще у 2020 році, стверджує, що «Україні цілком під силу та економічно доцільно до 2050 року досягти 70% частки ВДЕ у виробництві електроенергії. Проект має пряме відношення до реалізації цілей концепції, оскільки при реалізації проекту передбачається збільшення обсягів генерації електроенергії з альтернативних джерел та забезпечення диверсифікації джерел її генерації в Україні.

- *Національна стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року* і Другий національно-визначений внесок до Паризької Угоди. Даний проект потрапляє під перелік стратегічних пріоритетних напрямків інноваційної діяльності, а саме у частині нових та поновлюваних джерел енергії. Будівництво ГЕС сприяє виконанню умов згідно угоди в рамках Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (UNFCCC) щодо регулювання заходів зі зменшення викидів діоксиду вуглецю з 2020 р. та Паризької угоди.

- *Національний план дій з відновлюваної енергетики до 2030 року*. Національний план дій з відновлюваної енергетики до 2030 року – це стратегічний документ, який передбачає виконання 38 заходів для досягнення 27% частки ВДЕ у валовому кінцевому споживанні енергії, визначеної раніше прийнятим Національним планом з енергетики та клімату до 2030 року, а саме: 29% в секторі електроенергетики; 33% в секторі тепло та холодопостачання; 17% в транспортному секторі. Так, Нацпланом передбачено досягнення 24 ГВт загальної встановленої потужності ВДЕ в Україні до 2030 року. Проект має пряме безпосереднє відношення до цілей, поставлених у Національному плані дій з відновлюваної енергетики до 2030 року.

- *«Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року»*, забезпечення реалізації Стратегії у даному проекті ДПТ досягається за рахунок сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку, інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження ДПТ, запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах оцінки впливів на навколишнє природне середовище, відповідальність органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування за доступність, своєчасність і достовірність екологічної інформації.

- *«Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року»* (схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 7.12.2016 р. № 932-р), забезпечення реалізації Концепції у даному проекті ДПТ досягається за рахунок реалізації державної політики у сфері зміни клімату, а саме: врахування при розробці звіту про оцінку впливів на навколишнє природне середовище «Рекомендацій щодо включення кліматичних питань до документів державного планування».

▪ Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03 квітня 2019 р. №232-р схвалена «Концепція розвитку гірських територій українських Карпат», що передбачає запровадження комплексного підходу до вирішення проблемних питань розвитку гірських територій, що дозволить створити необхідні організаційні, правові та фінансові передумови для їх збалансованого розвитку.

▪ Стратегія розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки

Стратегія розвитку Івано-Франківської області затверджена рішенням Івано-Франківської обласної ради від 21 лютого 2020 року № 1381-34/2020. Головними цілями Стратегії є: підвищення конкурентоспроможності економічного комплексу області на внутрішньому і на зовнішньому ринках; формування сучасної ефективної моделі управління розвитком регіону; підвищення стабільності соціально-економічного розвитку регіону на підґрунті диверсифікації його економіки; сприяння розвитку підприємницької діяльності та створенню нових робочих місць на місцевому рівні; збільшення надходжень до місцевих бюджетів і підвищення спроможності фінансування регіональних цільових програм; сприяння збільшенню доходів населення, поліпшенню умов і якості життя та особистого розвитку жителів краю.

При розробленні проекту ДПТ та Звіту про СЕО також було враховано :

- Схема планування території Івано-Франківської області, що затверджена рішенням Івано-Франківської обласної ради від 30.06.2017 року № 548-16/2017;
- Інформація про Пасічнянську територіальну громаду.

Завданнями Детального плану території є :

- обґрунтування майбутніх потреб і визначення переважних напрямів використання території;
- урахування державних, громадських і приватних інтересів під час планування, забудови та іншого використання територій з дотриманням вимог містобудівного, санітарного, екологічного, природоохоронного, протипожежного та іншого законодавства;
- обґрунтування містобудівних потреб, та визначення території проектування забезпечення раціонального використання території;
- визначення на території проектування особливих функціональних зон, що мають особливу екологічну, рекреаційну, адміністративну, виробничу встановлення передбачених законодавством обмежень на їх планування, забудову та інше використання;
- розвиток відновлюваних джерел енергії.

Окрім основних цілей, реалізація проекту сприятиме вирішенню на місцевому рівні також ряду інших завдань, зокрема:

- надходження стабільних додаткових інвестицій у місцеві громади;
- створення кількох нових робочих місць у сільській місцевості;
- оперативне усунення засміченості русла річки;
- благоустрій прилягаючої території;
- додатковий моніторинг гідрологічних параметрів річки.

Також, чимало ініціатив з благоустрою територій та різноманітних природоохоронних заходів можуть бути реалізовані на місцевому рівні зокрема, рахунок коштів, отриманих місцевими бюджетами від реалізації планованої

діяльності по експлуатації МГЕС.

Загалом, планована діяльність проектується із узгодженням законодавчих норм, основних регіональних програм та стратегій, не суперечить їм, та враховує необхідність дотримання відповідних цілей, завдань, заборон і обмежень.

1.5. Характеристика об'єкту планової діяльності

Детальний план території для будівництва та експлуатації підприємства енергетичної промисловості, розроблений з урахуванням прогресивних технологій, ефективного використання територій, чіткого функціонального зонування, створення нормальних умов для роботи підприємств.

Планувальна структура ДПТ визначилася технологією підприємства, транспортними зв'язками, розташуванням основних та допоміжних будівель та споруд, існуючим рельєфом місцевості, санітарними та протипожежними нормами.

Архітектурно - планувальне рішення сформоване на підставі аналізу існуючої ситуації, враховуючи особливості території з точки зору санітарно-гігієнічних умов, інженерного забезпечення об'єктів будівництва та ін.

Земельні ділянки, на які розробляється детальний план, не сформовані та їхні дані не внесені до Державного земельного кадастру.

Територія проектування складається з однієї земельної ділянки площею 3,5795га. Територія проектування розташована за межами населеного пункту с.Пнів, в урочищі Луги.

Ділянка розташована по лівий берег річки Бистриця Надвірнянська. Доступ до ділянки здійснюється по існуючих ґрунтових та асфальтних дорогах населеного пункту. Ділянка проектування має багатокутну форму.

Просторова композиція території міні-ГЕС визначається як інженерно-технічна система, сформована на основі взаємопов'язаних гідротехнічних та енергогенеруючих споруд. На відміну від об'єктів громадського чи житлового призначення, композиція території має функціонально-технологічний характер і підпорядковується вимогам безперервності виробничого процесу, гідрологічним умовам та особливостям рельєфу.

Вибір ділянки проектування проведено з урахуванням розглянутих варіантів можливого його розміщення і техніко-економічних міркувань з урахуванням найбільш економічного використання земель.

Створ проектної МГЕС розташований поза межами с. Пнів, де русло ріки знаходиться в природному стані, розташоване на місці природних перепадів з скельних порід, що розподіляє русло на декілька рукавів. Скельна основа забезпечить надійність та стійкість гідротехнічних споруд та будівлі МГЕС.

Детальний план передбачає:

- будівництво комплексу споруд міні ГЕС (водозабірні споруди, водовідвідний канал, будівля гідроелектростанції, водоскидні споруди);
- забезпечення транспортної доступності до об'єкта шляхом влаштування під'їзних доріг і технологічних проїздів;
- благоустрій території, включаючи укріплення берегів, озеленення та рекультивацію порушених ділянок;

- підведення та організацію інженерної інфраструктури (електропостачання з видачею потужності в мережу, системи водовідведення, зв'язку та автоматизації);
- впровадження природоохоронних заходів, зокрема забезпечення санітарного пропуску води та влаштування рибоходів.

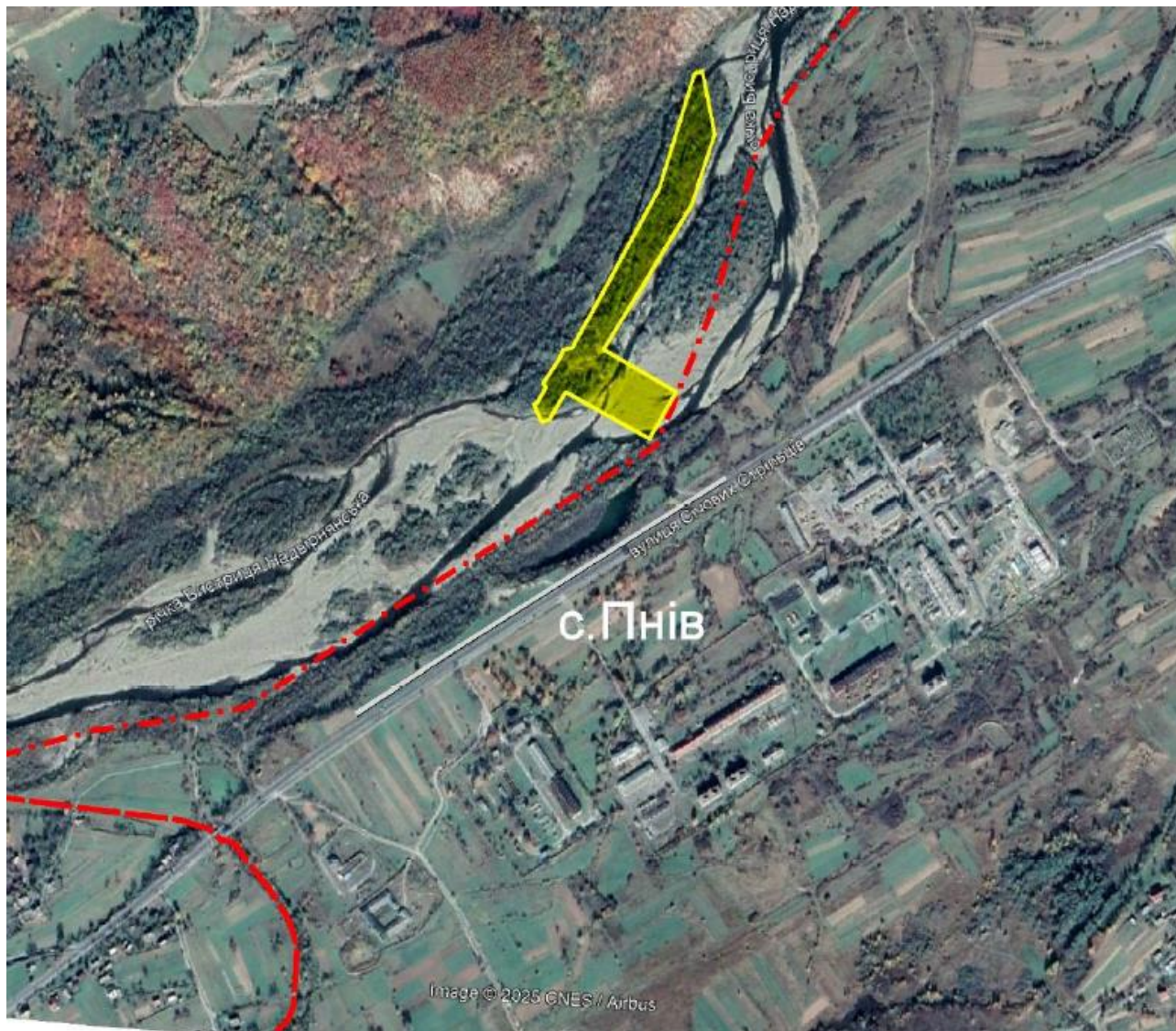


Рис. 1- Ситуаційна схема розташування ділянки проектування

Існуючі обмеження, що мають вплив на територію детального планування

Таблиця 1

Режимо- утворюючий об'єкт	Норматив на зона, м	Посилання на нормативний документ	Код обмеження, згідно Постанови КМУ від 28.07.2021 р. № 821	Площа обмежен ня га
Ділянка, площею 3,5795 га				
Річка Бистриця Надвірнянська	25,0	Водний кодекс України» ст.88,89	05.02 Прибережна захисна смуга вздовж річок, навколо водойм та на островах	3,5652

Свердловина (нафтова, газова)	300,0	ЗУ «Про право-вий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів	01.08 Охоронна зона навколо інженерних комунікацій	0,4914
-------------------------------------	-------	--	--	--------

Основні планувальні рішення детального плану території

Проектом передбачено будівництво міні – ГЕС руслового типу, низьконапірної з горизонтальним гідроагрегатом. Проектна потужність МГЕС 1100 кВт. Міні-ГЕС буде працювати на побутовому стоці річки, тобто цикл регулювання стоку буде короткотерміновим (добовим). Добове регулювання забезпечує можливість нерівномірного використання води гідроелектростанцією у відповідності до зміни навантаження протягом доби при практично постійному притоці води. Орієнтовна планова генерація електроенергії в рік складе 4,4 – 5,0 ГВт в залежності від водності року.

Водозабірна частина МГЕС полікомпонентна.

Перша частина водозабору – це залізобетонна підпірна споруда (гребля) автоматичної дії довжиною близько 129м, яка у свою чергу складається із двох частин: основна частина в основному існуючому руслі р. Бистриця Надвірнянська, інша в додатковому руслі біля правого берега.

Натиск створюють 4 секції резинових гребель автоматичної дії висотою до 3,0 метрів, шириною до 15 м і довжиною секції 29,1 м. Система робочого приводу затворів – гідравлічна, керування автоматичне за допомогою комплексної системи управління станцією. Нижній б'єф підпірної споруди – 466,00м

В поперечному перерізі підпірна споруда має трапецевидну форму із монолітного залізобетону, заглиблена в основу. У нижньому б'єфі підпору улаштовується водобійний залізобетонний колодязь і рисберма із кам'яного накиду для гасіння кінетичної енергії гідравлічного стрибка, котрий утворюватиметься після трансформації надлишкової витрати води через гребінь підпору.

У частині примикання водозливної греблі до будівлі ГЕС влаштовується рибохід і далі промивний отвір, оснащений двома плоскими затворами.

Підпір забезпечує безперебійну подачу води на гідроагрегати на протязі року, а також в період замерзання частини річки в особливо холодний період року.

Паводкові витрати трансформуються через водозлив підпірної споруди для його безпечного пропуску. По мірі наростання паводкових мас відбувається відкривання сегментів клапанів. За максимального паводку клапани приймають горизонтальне положення.

Підпірна споруда проектується і розраховується на безперешкодний пропуск паводку максимальної витрати 1% ($Q_{p1\%}$) забезпеченості, яка складає 593 м³/с.

Висота трансформації паводку на гребні водозливу розраховується таким чином, щоб навіть при закритих щитах клапанів вода не буде виходити на заплаву. Гідравлічні розрахунки проходження паводків і їх вплив будуть проведені при розробці Робочого проекту (РП).

Друга частина – водозабір (водоприймаюча споруда) являє собою самостійну конструкцію, що приєднується до водозливу на правому березі р. Бистриця-Надвірнянська це залізобетонна масивна стінка довжиною бл. 129 м, яка обладнана водозабірними вікнами із плоскими щитами та гідравлічним приводом і сміттеутримуючими решітками. Решітки розміщуються у передній частині, відстань між стержнями 40-50см, для затримання великогабаритних плаваючих предметів.

Третя частина підпірної споруди – рибохід. Так як підпірна споруда водозабору висотою до 12м, то, за рекомендаціями Інституту гідробіології НАНУ, м. Київ, застосовується ступінчатий рибохід.

Рибопропускні споруди слід передбачати для забезпечення пропускання прохідних, напівпрохідних, а в деяких випадках і заселених риб з нижнього б'єфа гідровузла у верхній для збереження рибних запасів. Залежно від напору на гідровузлі (значення характерних для риб швидкостей потоку) та видів риб, що пропускаються використовуються групи і типи рибопропускних споруд. Рибопропускні споруди слід проектувати виходячи з умови їх експлуатації при рівнях води, що відповідають розрахунковим максимальним витратам, з імовірністю 5% їх перевищення.

Кількість рибопропускних споруд у комплексі гідровузла та їх місце розміщення слід визначати з умови забезпечення приналежності риби з усіх встановлених основних ділянок її концентрації в нижньому б'єфі. Рибопропускні споруди в створі гідровузла слід розміщувати залежно від гідравлічних умов у зоні підходу риби до гідровузла.

Рибохідні споруди (переважно сходові рибоходи) слід застосовувати для пропускання переважно лососевих риб. До складу рибоходів, як правило, входять рибонакопичувач (вхідний оголовок), тракт рибоходу з пристроями для гасіння течії води, верхня голова, блок живлення та іхтіологічний майданчик.

Сходовий рибохід використовується для пропускання всіх видів риб, крім великих особин та оселедцевих. Він виконується на гідровузлах з напорами до 30 м та має вид лотока зі сходовим дном, розділеного поперечними перегородками на ряд басейнів (б'єфів).

Впливні отвори в окремих перегородках слід виконувати в шахматному порядку. Залежно від характеру ходу окремих видів риб отвори розміщуються або в верхній частині перегородок, або в їх донній частині. Для пропускання риб з різними характеристиками ходу слід застосовувати обидва типи розміщення отворів.

Перепад рівнів між суміжними басейнами для прісноводних, напівпрохідних і осетрових риб становить 0,15-0,3 м, для сильних видів риб (лосось, форель та ін.) – 0,4-0,8 м. Загальний нахил дна рибоходу – не більше 1:20. Рибохід повинен виконуватись з ділянками підйому на 2,5-4,0 м, які розділені довгими рекреаційними басейнами.

Застосовується на гідровузлах з напором до 25 м і виконується з нахилом дна не більше 1:6. Вхід у рибонакопичувач слід розміщувати на такій відстані від водоскидних споруд гідровузла, при якій швидкості потоку не перевищують зносних швидкостей для всіх риб, що приналежать. На вході в рибонакопичувач необхідно забезпечити гідравлічне і конструктивне сполучення

його днища з дном річки без утворення водоворотних зон і зворотних течій. Шлейф приналежностей швидкостей з рибонакопичувача повинен досягати ділянок концентрації риб, які прогноуються іхтіологічними дослідженнями, або трас їх руху в нижньому б'єфі.

Рибонакопичувач, призначений для приналежності риби в рибохід, слід проектувати у вигляді лотка відкритого типу з шириною, яка дорівнює ширині тракта рибоходу, і глибиною води в ньому не менше 1,0 м.

Блок живлення повинен бути об'єднаним (вся витрата подається по тракту), якщо швидкості течії в тракті не перевищують зносних; в інших випадках необхідно передбачати автономний блок живлення, при якому роздільно подаються витрати в тракт та у вхідний оголовок, або безпосередньо в зону приналежності риб.

Іхтіологічний майданчик необхідно передбачати для обліку риби, яка пропускається, її відбирання та мічення. Його необхідно виконувати у вигляді горизонтального замкненого майданчика, який може бути розміщений у рибонакопичувачі або верховому лотку. Довжина іхтіологічного майданчика повинна бути не менше 2,5 м.

Майданчик оснащується приладами для обліку риби та пристроями для спускання іхтіолога.

Будівля мГЕС скрадатиметься із окремих підземної і наземної частини. Підземна частина - відкритий з/б лоток, в якому розмішуватимуться гідроагрегати типу Каплан. Наземна частина – одноповерхова будівля господарсько-технічного характеру, де розташовуватимуться операторська, майстерня, склад і допоміжні приміщення.

На ділянці буде запроектовано зведення будівлі міні ГЕС з водовідвідною камерою, під'їздом та елементами благоустрою. Будівля наземної частини ГЕС в розмірах будівлі – 12,0х8,6м.

Основні техніко-економічні показники ділянки:

1. Поверховість об'єкту – 1 поверх.
2. Ступінь вогнестійкості будинку – II. ДБН В.1.1-7-2016
3. Площа відведення земельної ділянки – 3,5795га;
4. Площа забудови будівлі міні гідроелектростанції – 0,01 Га;
5. Кількість створений робочих місць виробничого персоналу – 4 чоловік.
6. Встановлена витрата води – 20м³/с.
7. Розрахунковий натиск ГЕС – 7,0 м.
8. Потужність турбіни - 1100кВт.
9. Потужність агрегату - 2000 кВА.
10. Орієнтовне річне виробництво електричної енергії $\approx 4,4 - 5,0$ тис.кВт*год.
11. Річна витрата електроенергії (власні потреби) – 0,001 тис. кВт*год.
12. Діаметр робочого колеса – 1,45м.
13. Відмітка верхнього б'єфу – 473,00 м
14. Відмітка нижнього б'єфу – 466,00 м
15. Довжина підпірної споруди – 129,0 м
17. Висота підпору – 3,0 м

Інженерне забезпечення об'єкта

Водопостачання та водовідведення. Мережі та об'єкти водопостачання на території детального плану території відсутні. Також відсутні об'єкти та мережі каналізування. Джерелом водопостачання питного водопроводу є привозна бутильована вода, для побутових, виробничих, протипожежних потреб передбачено використання очищеної води з русла ріки.

Водовідведення на території опрацювання детального плану не передбачається. Дощові та талі води відводяться на природній рельєф.

На території пристанційного майданчика влаштовується санвузол з герметичним септиком.

Електропостачання. Електроенергія, вироблена на міні гідроелектростанції з напругою 0,6 кВ, перетворюється на напругу 10 кВ в трансформаторній підстанції, яку планується встановити на ділянці і яка буде надходити до загальних електромереж 10кВ повітряною ЛЕП. Всі інші конкретні питання по електропостачанню території ДПТ вирішуватимуться на наступних стадіях проектування.

Теплопостачання. Централізовані мережі теплопостачання на території ДПТ відсутні. Теплопостачання проєктованих об'єктів відбуватиметься за допомогою електронагрівних приладів індивідуально, згідно розроблених робочих проєктів на наступних стадіях проектування.

Газопостачання. Мережі та об'єкти газопостачання на території детального плану території відсутні. Газопостачання будівель не передбачено.

Санітарне очищення території, благоустрій та озеленення. Благоустрій території буде проводитися разом з проведенням основних будівельних робіт. Для озеленення території проєктом передбачено зняття родючого шару перед початком будівельних робіт з території запланованої для влаштування пристанційного та розворотного майданчика та переміщення у тимчасовий відвал. Після завершення будівельних робіт, родючий шар буде розрівняно по території для наступного озеленення.

Для озеленення застосовуються місцеві види деревно-чагарникових рослин з урахуванням їх санітарно-захисних та декоративних властивостей і стійкості до шкідливих речовин, які виділяються, наявні деревні насадження слід, по можливості, зберігати.

Тверді побутові відходи передаватимуться відповідним організаціям, згідно договору, що буде заключено. Для стоянки транспорту передбачено влаштування автостоянки, що включає обов'язкові елементи благоустрою: тверде покриття, розмітку, освітлювальне обладнання, урни.

Розділ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО

Характеристика поточного стану довкілля (базового сценарію) наведено згідно із «Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області за 2024 році» [електронний ресурс <https://www.if.gov.ua/storage/app/sites/24/uploaded-files/regionalna-dopovid-2024.pdf>] «Екологічного паспорту Івано-Франківської області за 2024 рік» [електронний ресурс <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyi-monitoring/ekologichni-pasporty/>], також опрацьовані графічні картографічні матеріали [електронний ресурс <http://emerald.eea.europa.eu/>], проведено консультації з компетентними органами: Управлінням Екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, Івано-Франківським обласним центром з гідрометеорології, а також використана інформація інших довідкових матеріалів, аналітичної інформації з офіційних сайтів та інших джерел.

Основна мета підготовлених матеріалів – це висвітлення та ознайомлення широкого загалу державних та громадських органів, підприємств, установ, організацій і громадськості про стан природного середовища в області, його проблеми та перспективи подальшого розвитку та раціонального природокористування.

Матеріали містять узагальнені та аналітичні дані про використання, охорону і відтворення природних ресурсів, моніторинг довкілля, державну політику та контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища, впровадження еколого-економічних реформ, реалізацію регіональних та національних екологічних програм, результати оцінок впливу на довкілля, поводження з відходами виробництва, радіаційну безпеку, вплив якості довкілля на стан здоров'я населення, екологічне інформування населення, екологічну освіту, громадські екологічні рухи, стан і перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля.

2.1 Фізико – географічне положення

Надвірнянський район розташований у південно-західній частині Івано-Франківської області і є складовою частиною Бориславсько-Покутської зони Передкарпатського прогину. Північна частина району розміщена в межах Передкарпаття; південно-західна — в межах Українських Карпат.

Центр району (м. Надвірна) розташований в передгір'ї Українських Карпат на правому березі річки Бистриці Надвірнянської (басейн Дністра). Місто ділить на дві частини річка Ворона, притока Бистриці. На лівому березі Бистриці є дві гори — Городище (522 м) і Скала, або Потоки (584 м).

Надвірнянський район знаходиться на межі двох областей:

1- Передкарпатська область пластово-аккумулятивних і пластово-денудаційних рівнин, зокрема під області Пригоргансько-Передкарпатська пластово-аккумулятивна височина на неогенових відкладах.

2- Українсько-карпатська область денудаційно-тектонічних та структурно-денудаційних гір, зокрема під області Складчасто-насувні

низькогір'я та середньогір'я Скибових Карпат на крейдових і палеогенових відкладах.

Переважна більшість території Надвірнянського району належить до Передкарпатської області. Вона характеризується акумулятивним типом рельєфу різного ступеня і глибини ерозійного розчленування на Передкарпатському передовому прогині.

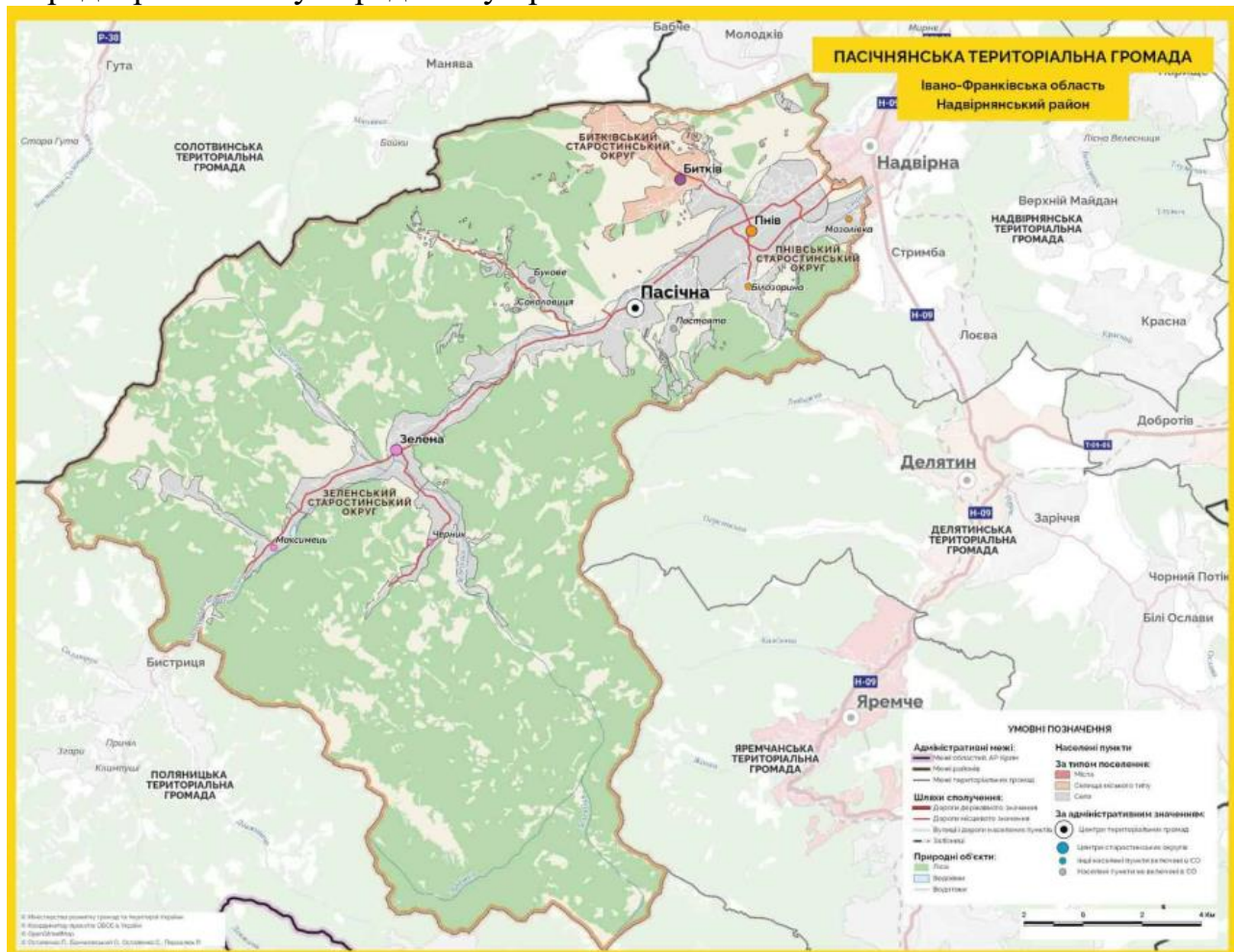


Рис. 2 – Карта Пасічнянської територіальної громади

с.Пнів розташоване в північно-східній частині Пасічнянської сільської ради (територіальної громади) на відстані 6км від м.Надвірна та на відстані 36,0км від обласного центру м.Івано-Франківськ. С.Пнів розташоване в північно-східній частині громади. Через населений пункт с.Пнів проходить територіальна дорога державного значення Т-09-06 зі сполученням Івано-Франківськ — Бистриця та місцева дорога районного значення С090903 зі сполученням Надвірна - Пасічна

Село Пнів розташоване в Скибовій зоні складчастої області Українських Карпат. До цієї зони приурочені місцеві родовища нафти, газу, залізної руди, скляних пісків, сірих вапняків, вапнистих пісковиків.

Основою економіки району є сільське господарство, гірничовидобувна промисловість та інші галузі.

Згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 11 серпня 1995р. №647, с.Пнів відноситься до населеного пункту, якому надано статус гірського.

Територія проектування розташована за межами населеного пункту с.Пнів біля ур. Луги.

Ділянка проектування, площею 3,5795 га, розташована за межами населеного пункту с.Пнів. Проектована територія – існуюче русло річки Бистриця Надвірнянська з прибережною захисною смугою річки. Доступ до ділянки здійснюється по існуючих ґрунтових та асфальтних дорогах населеного пункту.

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

Об'єкти державних та регіональних інтересів, розміщення яких на території детального планування визначено Генеральною схемою планування території України, схемами планування території на регіональному рівні - відсутні. Об'єкти місцевих інтересів, розміщення яких на території детального планування – відсутні.

В орографічному відношенні територія, яка описується, входить до складу Карпатської гірської споруди, розташованої в межах Скибових Горган і характеризується низькогірним рельєфом. Являє собою ряд паралельних хребтів, що простягаються згідно з простяганням основних тектонічних структур, які встеляються паралельно витягнутими лусками (скибами).

В геоструктурному відношенні район робіт розташований в межах Скибового пориву складчастих Карпат. В геологічній будові території беруть участь різновікові кайнозойські відклади четвертинної та палеогенової системи.

В ландшафтному відношенні описувана територія відноситься до котловиноподібних долин з терасами низького та середнього рівнів, зайятих переважно сінокосами та ріллею на дерново-опідзолених та бурих лісних ґрунтах.

Район робіт розчленований густою гідрогеологічною сіткою, що належить до басейну р. Бистриця Надвірнянська. Для території досліджень характерний гірський тип річок, з живленням за рахунок атмосферних та ґрунтових вод

2.2 Клімат

Надвірнянський район міститься у Карпатському агрокліматичному районі вертикальної зональності. Різноманітність кліматичних умов території району визначається рельєфом, лісовими масивами і зонально-провіційним розташуванням, яке залежить від висоти над рівнем моря. Клімат є перехідним від західноєвропейського до більш континентального східноєвропейського.

Клімат північної частини Надвірнянського району визначається як Передгірський. Сума активних температур досягають 2200-2500°, річна кількість опадів – 630-900 мм, середня тривалість безморозного періоду 150-170 днів. Сніговий покрив залягає протягом 105 днів, а в малосніжні зими – до 60-70 днів; середня висота снігового покриву становить 10-15 см. Весняні приморозки тривають до кінця квітня - початку травня. Осінні приморозки настають у середині вересня.

Гірський клімат характерний для південної частини Надвірнянського району. У районі щороку спостерігається стійкий сніговий покрив (сніговий

покрив утворюється на початку грудня, а сходить на початку квітня; середня висота снігового покриву становить 30-35 см.). Весняні приморозки тривають до першої декади травня, осінні приморозки наступають у середині жовтня. Сума активних температур досягає 1600-2200°, річна кількість опадів – 760-1000 мм, середня тривалість безморозного періоду 160-170 днів. Ще більше на диференціацію клімату впливає рельєф. Кожна улоговина, річкова долина, схили різних експозицій мають свій особливий місцевий клімат

На клімат району найбільше впливає географічна широта, а також абсолютна висота над рівнем моря, віддаленість від океану, рельєф, що оточує територію області, характер підстилаючої поверхні.

Територія провадження планованої діяльності відповідно до:

- кліматичного районування належить до Передкарпатського низовинного кліматичного району;
- архітектурно-будівельного кліматичного районування України (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія") кліматичного району – ІІА Карпатський;
- агрокліматичного районування - агрокліматичної зони достатнього та надмірного зволоження;
- біокліматичного районування- помірно дискомфортної підзони.

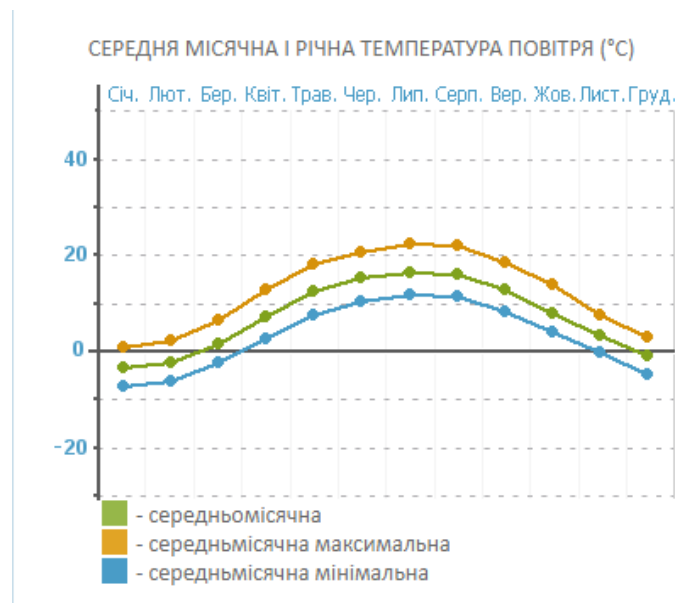


Рис. 3 – Середня місячна і річна температура повітря

За даними Івано-Франківського обласного гідрометцентру упродовж 2022-2024 років у регіоні спостерігалось перевищення норм температури повітря та дуже нерівномірний розподіл опадів по області.

Зокрема, у 2022 суми опадів за рік були нижчими від норм по всьому регіону, крім високогір'я. У 2023, навпаки, вищими. У високогір'ї сума опадів за рік була майже у півтора раза вищою від норми та найбільшою за увесь період спостережень. У 2024 році — знову нижчими від норм по всій області, крім високогір'я.

Температурні рекорди на Івано-Франківщині

2022 рік — 24 рекорди (найбільше — у червні та липні);
2023 рік — 46 рекордів (найбільше — у січні та серпні);
2024 рік — 114 рекордів (найбільше — в лютому, квітні та липні).

У січні 2025 року метеорологи зафіксували 33 випадки перевищення добових максимумів в області.

2.3 Атмосферне повітря

За метеорологічними характеристиками досліджуваний регіон належить до території з помірним потенціалом забруднення атмосферного повітря та сприятливими умовами розсіювання шкідливих речовин. Стан атмосферного повітря на території в значній мірі залежить від об'ємів викидів забруднюючих речовин від основних джерел забруднення.

За даними Головного управління статистики в Івано-Франківській області у 2024 році викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел становили 115,1 тис. т, які в порівнянні з попереднім роком зменшилися на 32,6 тис. тонн.

Значний внесок у забруднення атмосферного повітря додає діоксид вуглецю, якого надійшло 7,9 млн. т (на 2,0 млн. т менше порівняно з 2023 роком) — основного парникового газу, який впливає на зміну клімату.

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.

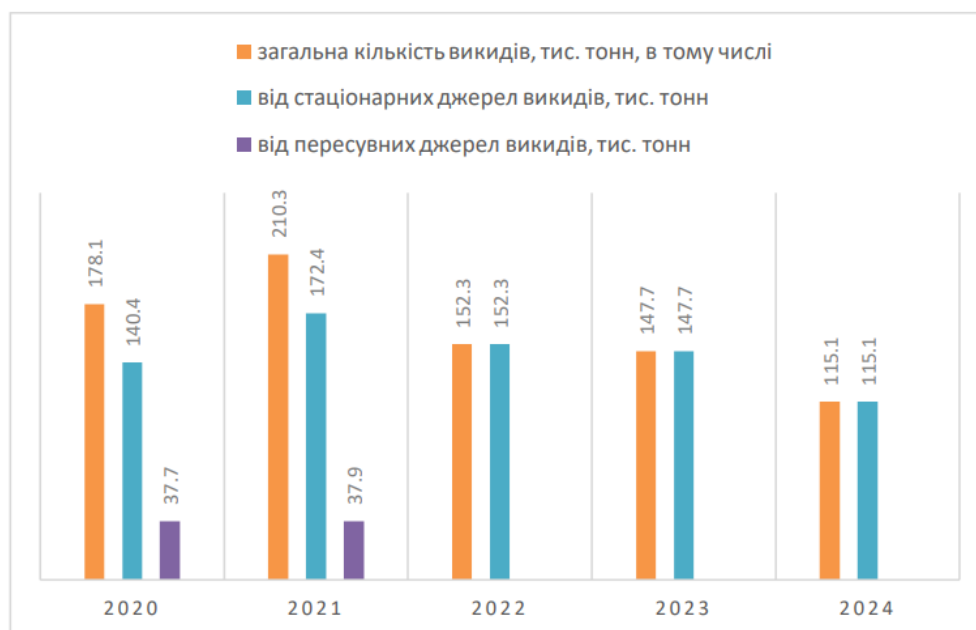


Рис. 4 – Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

В Івано-Франківській області найбільший обсяг викидів забруднюючих речовин протягом 2024 року становив в Івано-Франківському районі – 104903,2 тонн, за рахунок діяльності підприємств у галузі постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря та добувної промисловості.

*Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря
стаціонарними джерелами забруднення у розрізі
адміністративно-територіальних одиниць 2024 року**

Таблиця 1

	Обсяги викидів забруднюючих речовин усього, т			
	2021	2022	2023	2024
Область	172425,3	152259,2	147699,0	115121,8
Верховинський	6,1	6,1	19,5	16,3
Івано-Франківський	152179,1	139244,4	134464,1	104903,2
Калуський	15526,6	8688,0	9762,7	6693,9
Коломийський	402,0	322,3	304,9	303,4
Косівський	95,3	214,8	108,6	145,2
Надвірнянський	4216,2	3783,6	3039,2	3059,8

* За даними Головного управління статистики в Івано-Франківській області, інформація попередня і може бути уточнена з урахуванням надходження нових даних від респондентів

Метеорологічний потенціал атмосфери характеризує переважання в повітрі тих чи інших процесів – накопичення або розсіювання шкідливих речовин. Він залежить передусім від природних геофізичних умов даної території. Його характеризують напрями вітрів, їх швидкість, рельєф місцевості.

Якщо коефіцієнт метеорологічного потенціалу (Км) перевищує 1, це свідчить про переважання процесів накопичення, а якщо менше 1 — про переважання процесів самоочищення атмосфери.

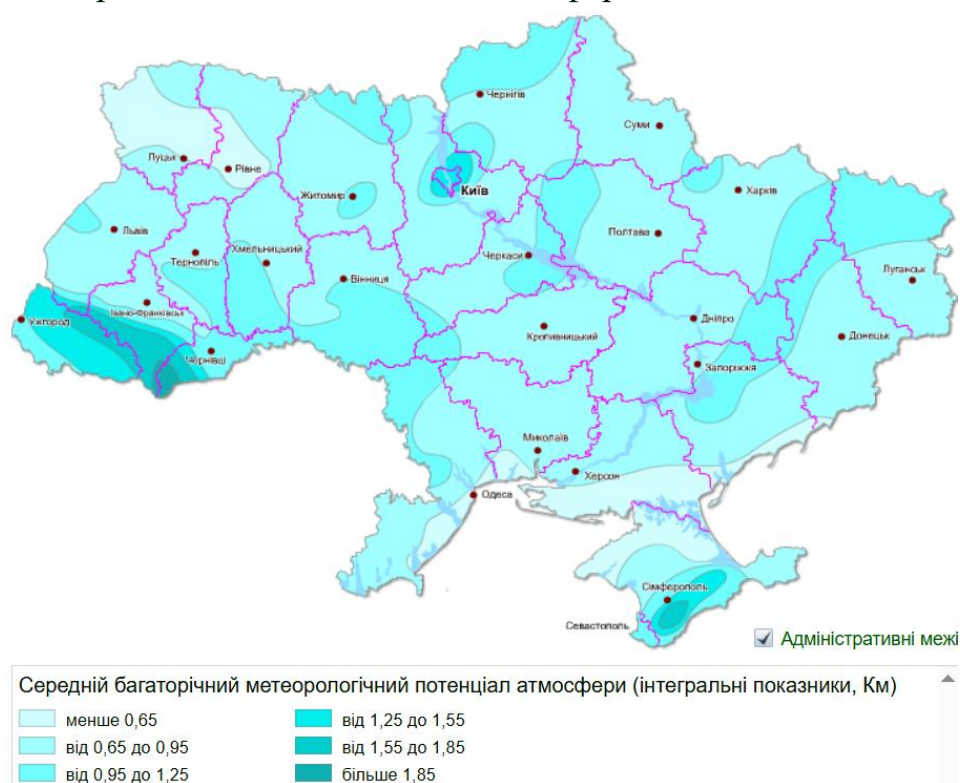


Рис 5 - Метеорологічний потенціал атмосфери

За картографічними даними України «Метеорологічний потенціал атмосфери» (<https://geomap.land.kiev.ua/ecology-10-1.html>) середній багаторічний метеорологічний потенціал атмосфери (інтегральні показники, Км) території охопленої детальним планом - від 0,65 до 0,95

Якість атмосферного повітря у межах населених пунктів визначаються за даними спостережень стаціонарних пунктів моніторингу.

В межах Надвірнянського району в цілому та Пасічнянської територіальної громади зокрема відсутні автоматизовані стаціонарні пости спостереження за станом забруднення атмосферного повітря, які здійснюють вимірювання концентрації забруднюючих речовин в повітрі.

Інтерпретовані вихідні дані повною мірою 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 кількості приватних автомобілів, автостоянок, станцій техобслуговування тощо.

Крім того, через незадовільний стан доріг постає проблема з забрудненням повітря пилом. 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 населених пунктів, проте в окремі дні спостерігається висока концентрація шкідливих речовин і у приземному шарі повітря.

2.4 Стан водного середовища

Водні ресурси Івано-Франківської області представлені поверхневими та підземними водами. За загальними запасами поверхневих вод область посідає 3-є місце в Україні. На території області протікає 8294 річки загальною довжиною 15754 км. Озер на території Івано-Франківської області мало. Переважають штучні озера-ставки, які відіграють велику роль у регулюванні стоку. Найбільші ставки є в долинах Гнилої Липи (Бурштинське водосховище, площа 1260 га), Свіржа (Княгининське водосховище, площа 184 га).

Гідрографічна мережа області представлена притоками району басейну річки Дністер та суббасейну річки Прут. Сітка правих та лівих приток р. Дністра, в зв'язку з особливостями рельєфу і клімату розвинена нерівномірно. Найбільш розвинена сітка правих приток, які формуються в Карпатах. До них належать ріки: Свіча, Лімниця, Луква, Сівка, Бистриця. Ці річки мають досить розвинену систему, особливо в гірській частині. На Карпатські притоки припадає близько 70% водозбірної площі Дністра. На Покутській височині правобережжя Дністра має дуже слабо розвинену річкову систему. Річки тут трапляються рідко, невеликі, маловодні.

Густота річкової мережі в межах області коливається від 0,3-0,5 км/км² у рівнинній частині і до 1,7- 2,5 км/км² в Карпатах. Падіння річок на висотах 700-1300 м над рівнем моря досягає до 100 м/км, при виході з гір ця цифра

знижується до 10 - 20 м/км. Швидкість течій рік в гірській частині в межах змінюється від 1,5 м/с до 3 - 4 м/с.

Живлення рік області мішане (дощове, ґрунтове, снігове). Основним джерелом поповнення водних ресурсів річок є атмосферні опади. Практичне значення поверхневого стоку визначається нерівномірністю їхнього розподілу в часі: на весну (березень-травень) - 40 - 50%, на осінь (вересень-листопад) - 10 - 20% і на зиму (грудень-лютий) - 10 - 20% загального стоку. Для Карпат внутрішньорічний розподіл стоку характеризується паводками протягом більшої частини року з коротким періодом зимової межені, нечітко вираженим водопіллям, на яке накладаються дощові паводки. Внутрішньорічний розподіл стоку лівобережних приток р. Дністра і низинних лівобережних приток р. Прут більш рівномірний з чітко виділеним періодом весняного водопілля.

Згідно з гідрогеологічним районуванням території України досліджуваний район знаходиться в гідрогеологічній провінції складчастої області Українських Карпат.

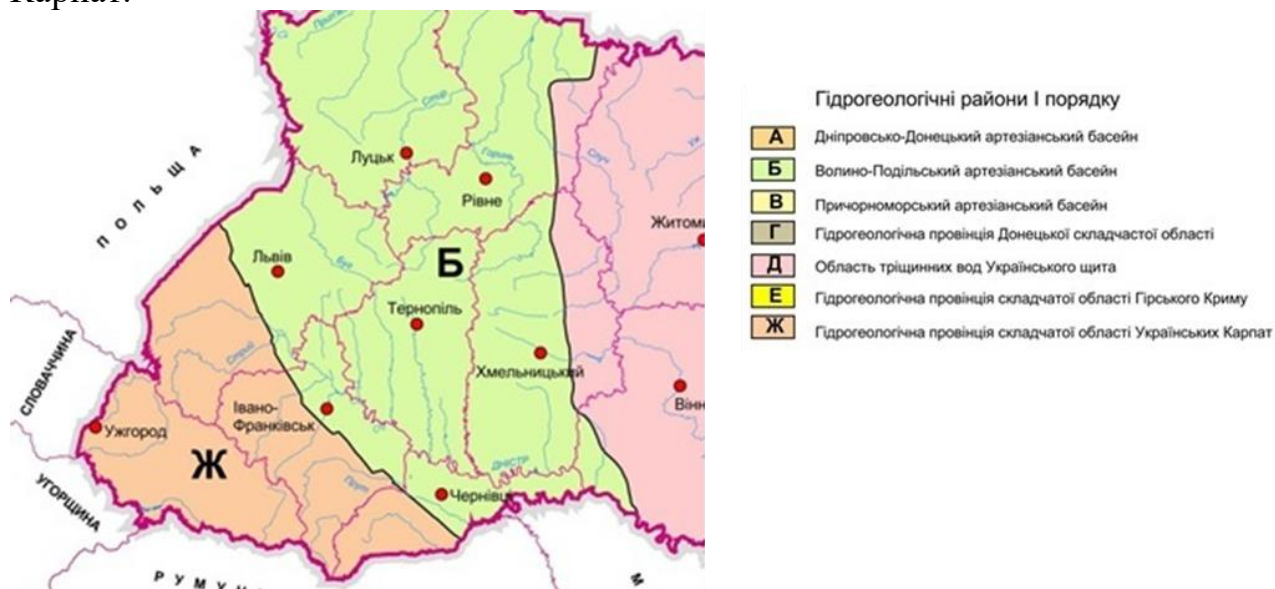


Рис. 6 – Частина гідрогеологічної карти України

Територія провадження планованої діяльності відноситься до:

- району річки Дністер (код басейну М5.2, водогосподарська ділянка М5.2.0.03).

Ріка Бистриця Надвірнянська бере свій початок із джерел на північному схилі г. Чорна Клева на висоті біля 1600 м. Довжина ріки 93 км. Площа басейну 1585 км², ухил русла 11 м/км.

До с. Пасічна долина ріки вузька, симетрична, береги високі, круті, схили стрімкі. Нижче за течією долина широка (до 3 км), терасована. Живлення переважно дощове. Схили переважно покриті лісом. Правий берег, навпаки, більш пологий і невисокий, майже суцільно розораний і заселений. Заплава двостороння, що часто чергується по берегах, ширина якої від 50 м до 1,7 км, переважно низька (0,5 – 1,3 м), суха, лугова, в більшості розорана, місцями

поросла лісом, вербовими і вільховими чагарниками, складена піщано-гальковими і гальково-каменистими ґрунтами.

Русло звивисте, до с. Гута нерозгалужене, стійке, нижче дуже розгалужене, покрите галечником і легко деформується. На перших 5 км русло є ступінчастим водостоком з численними водоспадами висотою 0,5 – 1,5 м, з нахилом поверхні 107‰. Нижче багато перекатів, осередків, пляжів. Ширина русла від 1,2 – 3,0 м у верхів'ї до 12 – 40 м в середній і до 100 – 250 м нижній течії. Глибина місцями 1,0 – 1,5 м, переважно 0,5 – 0,7 м, дуже рідко до 3,0 м. Швидкість течії 0,5 – 3,0 м/с. Дно нерівне, до Гути каменисте, часто скелясте, нижче гальково – каменисте, гальково – піщане. Береги, висотою 0,5 – 2,0 м, місцями до 3,0 м, круті, прямовисні, в пониззі пологі, суглинисті, місцями скелясті, задерновані, місцями залісені, нестійкі, порослі травою, вербовими, лозовими та вільховими чагарниками, на окремих ділянках відкриті.

Живлення мішане, переважає дощове. Річний хід рівнів характеризується паводковим режимом. Вода прозора, без запаху й присмаку, придатна для пиття. У м. Івано-Франківську забруднюється стоками підприємств.

Відмітки урізу води р. Бистриця Надвірнянська в районі с. Пнів – близько +530-+540 м. Потік в річці доволі швидкий – до 1,5-2,0 м/с. Глибина не перевищує 1-2 м. Ширина долини досягає 0,7-1,0 км. Лівий схил долини річки більш крутий, правий – пологий, терасований.

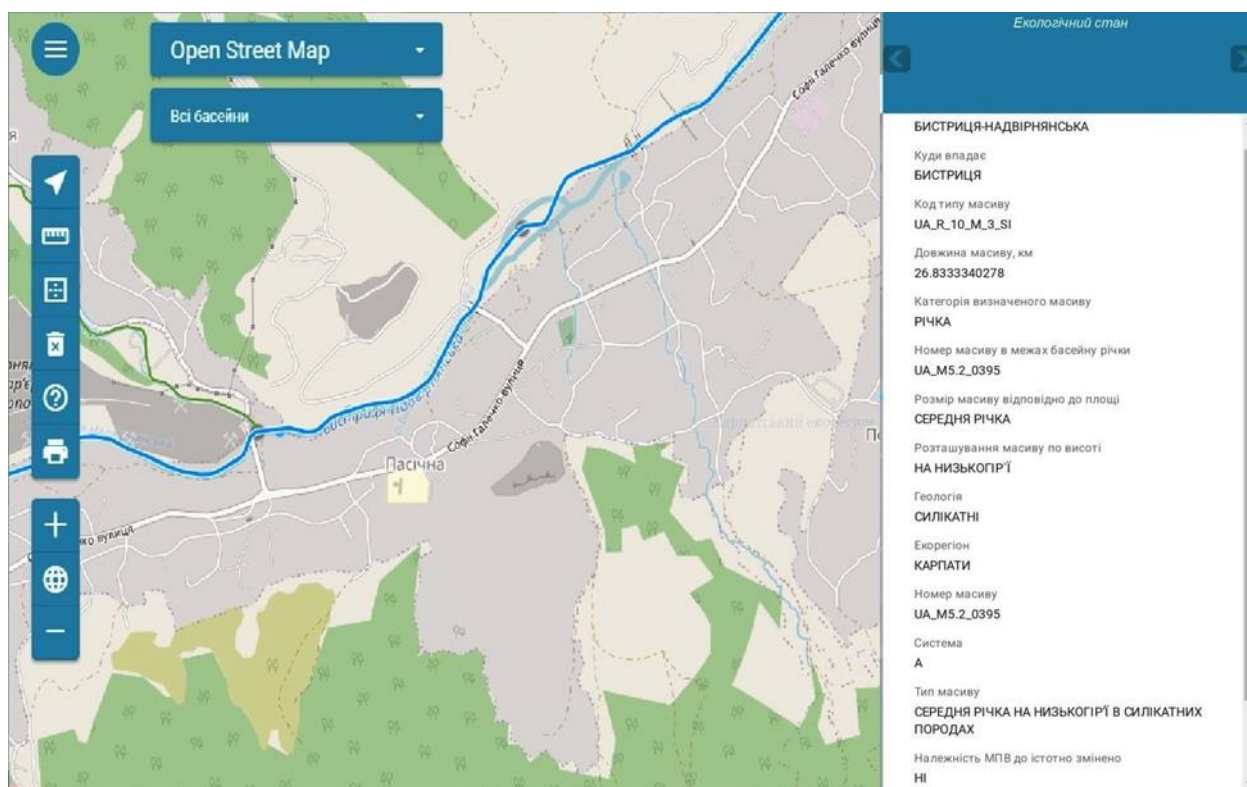


Рис. 7 - Екологічний стан р. Бистриця Надвірнянська
(за даними Державного агентства водних ресурсів України)

Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них є вирішальними чинниками санітарного та епідеміологічного благополуччя населення. Більшість басейнів рік згідно з гігієнічною класифікацією водних об'єктів за ступенем забруднення можна віднести до забруднених та дуже забруднених. Внаслідок недостатнього фінансування будівництва і реконструкція більшості об'єктів каналізування та водопостачання, запланованих державними і регіональними програмами охорони водних ресурсів практично не проводиться. Моніторинг якості води поверхневих водойм свідчить про те, що незважаючи на значний спад промислового виробництва за останні роки та зменшення у зв'язку з цим скиду у водойми стічних вод має місце тенденція до погіршення екологічного стану водойм I-ої та II-ої категорій, як за санітарно-хімічним так і за санітарно-мікробіологічним показниками. Сьогодні, через високий рівень техногенного навантаження наводойми, практично всі водойми за рівнем забруднення наблизились до III класу, а стан очисних споруд та технології водопідготовки фактично не змінилися.

Якість води погіршується через затоплення та підтоплення територій, передбачається зростання такої загрози для окремих долинних ділянок в разі підвищення температури води уміщених водоймах на $+0,7^{\circ}$ $+1,5^{\circ}$ C, в результаті чого можливе послідовне погіршення якості води через зниження концентрації розчиненого кисню, ослаблення водообміну та евтрофікацію водних об'єктів

2.5 Гідрогеологічні умови району

За геолого-структурними особливостями район відноситься до гідрогеологічної області Складчастих Карпат, яка в свою чергу є водонапірною системою, пов'язаною з комплексом флішових відкладів. Флішеві відклади фаціально мінливі, внаслідок чого водоносні горизонти просторово не витримані, неоднорідні за водозбагаченістю і часто гідравлічно не зв'язані між собою.

З глибиною змінюється хімічний склад і збільшується мінералізація вод. Води гідрокарбонатно-кальцієвого складу, що залягають у верхній частині розрізу, змінюються гідрокарбонатно-хлоридними, далі хлоридно - гідрокарбонатними, а ще глибше – високомінералізованими хлоридно-натрієвими розсолами, які відносяться до хлоркальцієвого типу. Живлення підземних вод відбувається завдяки інфільтрації атмосферних опадів по зонах вивітрювання і тріщинуватості, розвантаження йде в долинах ярів і струмків, а з глибинами – по зонах розломів.

В геоморфологічному відношенні район досліджень розташований в межах низьких терас річкової долини Бистриці-Надвірнянської.

В ландшафтному відношенні описувана територія відноситься до котловиноподібних долин з терасами низького та середнього рівнів, зайятих переважно сінокосами та ріллею на дерново-опідзолених та бурих лісових ґрунтах.

Район робіт розчленований густою гідрогеологічною мережею, що належить до басейну р. Бистриця Надвірнянська. Для території досліджень

характерний гірський тип річок, з живленням за рахунок атмосферних та ґрунтових вод.

Гідрогеологічні умови визначаються геологічною будовою району, річковою системою, геоморфологічними та кліматичними умовами. Однак, значна розчленованість рельєфу, широке розгалуження річкової мережі і значне розповсюдження глинистих порід не є сприятливими факторами нагромадження ґрунтових вод. Більша частина атмосферних опадів зноситься у вигляді поверхневих потоків.

2.6 Ґрунти

В межах Надвірнянського району в цілому та Пасічнянської територіальної громади зокрема, ґрунти сформувались на елювіально-делювіальних відкладах – продуктах вивітрювання аргілітів, алевролітів та пісковиків Карпатського флішу. Переважають ґрунти гірсько-лісові середньоглибокі і глибокі опідзолені піщано-середньосуглинкові і важкосуглинкові, місцями щербенисті, а також дерново-буроземні з оглеєними їх видами та дерново-середньо- і сильнопідзолисті поверхнево-оглеєні, піщано-середньо- і важкосуглинисті ґрунти.

Для бурих лісових ґрунтів характерна слабка диференціація профілю на горизонти і відповідно з цим, низьким ступенем дренуваності і вилугуваності. Вони не мають елювіального і ілювіального горизонтів, зберігаючи разом з тим специфічні риси, зумовлені належністю ґрунтів Карпатської гірської області до західної буроземно-лісової ґрунтово-біокліматичної області. Завдяки значній дренуваності материнських порід та безперешкодному поверхневому стоку бурі лісові ґрунти переважно неоглеєні.

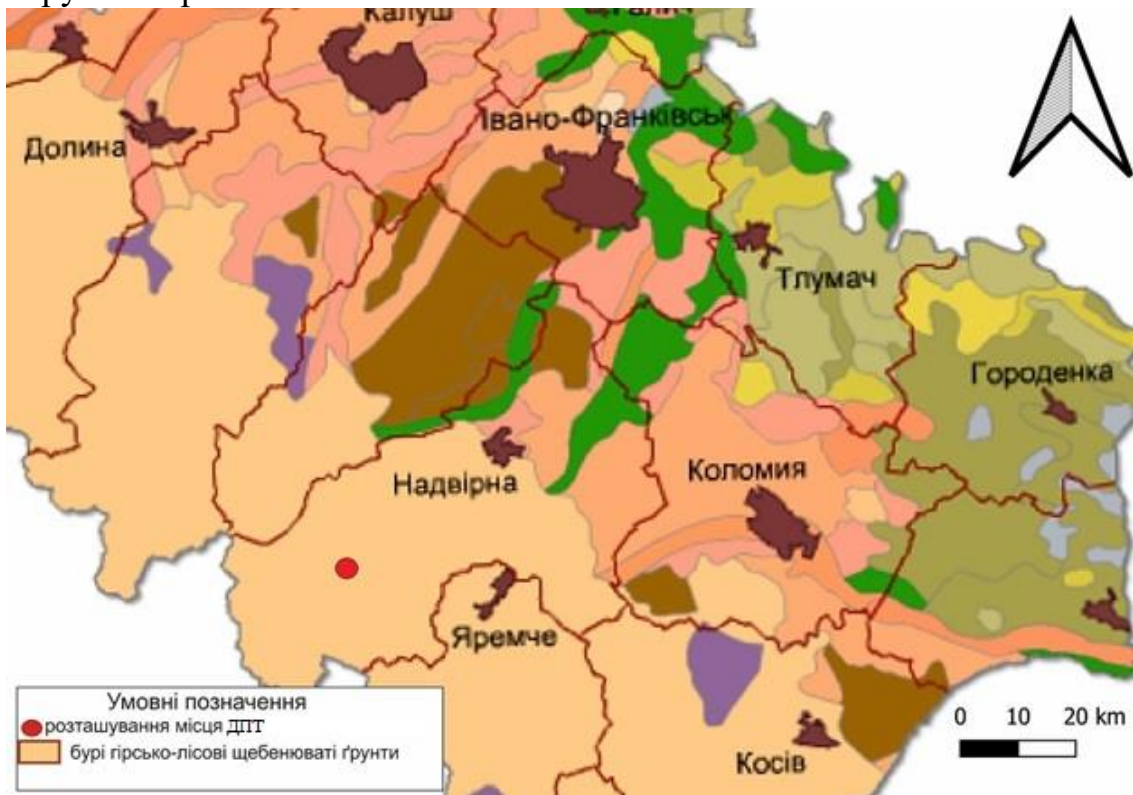


Рис. 8 - Фрагмент мапи ґрунтів Івано-Франківської області
(Джерело: <https://geomap.land.kiev.ua/>)

Бурі гірсько-лісові ґрунти, які утворились на піщаному безкарбонатному фліші, мають таку генетичну будову: - лісова підстилка Но – 0-4 см; в орних землях відсутня; - гумусовий горизонт Н – 5-40 см; - перехідний до породи гумусовий горизонт НР – 41-59 см; 25 - материнська порода Р – 60 см і глибше – карпатський фліш у вигляді вивіреного піщаника. Бурі гірсько-лісові ґрунти в цілому мають задовільні водно-фізичні властивості. Вміст гумусу у верхньому гумусовому горизонті Н становить 5,0-7,5 % і більше і з глибиною зменшується до 0,6 %. Ці ґрунти дуже кислі – рН сольове становить 3,7-4,5, а водне – 4,2-5,0; гідролітична кислотність – 8,4-15,6 мгекв/100 г ґрунту. Через кислу реакцію та наявність рухомого алюмінію у них пригнічуються процеси нагромадження нітратного азоту, а також доступних для рослин форм фосфору. Є найбільш придатними під ліси та природні кормові угіддя.

Незначне розповсюдження мають гірсько-лучно-буроземні та дернові ґрунти. Дерново-підзолисті оглеєні ґрунти на досліджуваній території займають, як правило, понижені місця. Характеризуються тим, що оглеєння обумовлюється або застоєм атмосферних вод на щільних породах, або надмірним зволоженням нижніх шарів ґрунту за рахунок ґрунтових вод. За механічним складом ґрунти крупнопилувато-легкосуглинкові. В умовах вологого клімату під деревною рослинністю на добре дренажованих породах у горах основним ґрунтоутворюючим процесом є буроземний кислий.

У долині ріки Бистриці Надвірнянської та її приток ґрунтовий покрив формується на алювіально-делювіальних відкладах. Переважають дерново-середньо- і сильнопідзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти опідзолені, а також дерново-опідзолені, та бурі лісові середньоглибокі і глибокі опідзолені ґрунти. За механічним складом переважають ґрунти піщано-середньосуглинкові і важкосуглинкові, місцями щебенисті.

2.7 Флора, фауна та біоріноманіття

Флора області нараховує понад 1500 видів рослин, що складає більше половини списку флори України. На заповідних територіях області охороняється більше 1000 видів судинних рослин, що становить майже 55 % всієї флори Українських Карпат. Майже третина природної флори Івано-Франківщини, тобто 412 видів, потребує повної або часткової охорони. Сюди належать ендемічні та реліктові, рідкісні та зникаючі види рослин, 213 видів рослин і грибів занесено до Червоної книги України та 118 до Європейського Червоного списку.

Пасічнянська територіальна громада як і Надвірнянський район знаходиться в Передкарпатській зоні середньоєвропейської широколистяної лісової та ялиново-тисово-букової провінції.

Лісова рослинність. В околицях села на межі нижнього і верхнього лісових поясів формуються мішані деревостани з бука лісового, ялини європейської і ялиці білої, які поступово, з висотою заміщуються смерековими. На бідніших ґрунтах зростають ялинники чорничні, ялинові ліси зеленомошні та довгомошні. Ялина європейська або смерека (*Picea abies*) та ялиця біла (*Abies alba*) утворюють як чисті, так і мішані деревостани. Під високим густим деревним наметом

хвойних створюється сильне затінення, внаслідок чого під ним зростають поодинокі екземпляри підліску – смородини карпатської, жимолості чорної, малини, ожини, глоду, шипшини. Зріджений трав'янистий покрив формується з квасениці, живокоста серцевидного, купени кільчастої, дзвоників ялицевих, нечуйвітра волохатенького, зеленчука жовтого, медунки червоної, герані Роберта. Більш поширені мішані ліси ялиці з буком і ялиною, ніж чисті, і зустрічаються масивами серед букових і похідних ялинових.

Лучна рослинність. За своїми екологічними особливостями і за флористичним складом лучна рослинність території селища дуже різноманітна. На верхніх частинах схилів луки чергуються з лісовими ценозами, що збереглися у глибоких балках, або захисними лісовими масивами.

Вершини також вкриті вторинними луками, які використовуються як літні пасовища. Переважна більшість лук виникла на місці зрубаних лісів. Первинні луки займають лише площі, де кліматичні чи едафічні умови несприятливі для зростання лісових порід. На луках, що виникли на місці зведених лісів, панують переважно мезофільні та гігрофільні види, пристосовані до середнього або надмірного зволоження на багатих або середньобогатих на поживні речовини ґрунтах. Умови тут сприятливі для розвитку високопродуктивних лук. На схилах гір поширені формації мітлиці тонкої, гребінника звичайного, костриці червоної, зіглінгії полеглої, заячої конюшини спорідненої, конюшини лучної, середньої, паннонської, гірської, рожевої, грястиці збірної, трясунки середньої, біловусу стиснутого, щучника дернистого, медової трави шерстистої та різнотрав'я. Ближче до населеного пункту зустрічаються луки з перевагою костриць, біловуса, мітлиці, бобових, різнотрав'я, бур'янів. Різнотрав'я здебільшого поширене на перелогах.

Іноді серед лісових масивів зустрічаються невеликі площі первинних лук – царинки, на яких домінують злаки та різнотрав'я з родин жовтецевих, айстрових, орхідних, розоцвітих, зонтичних. На території лісових та лучних угруповань зустрічаються ряд видів, що занесені до Червоної книги України: плаун річний, плаун баранець, пальчатокорінник травневий, любка дволиста, шафран Гейфелів.

Рудеральна та синантропна рослинність. У межах населеного пункту формується синантропна рослинність – під впливом витоптування та надмірного випасання, досить поширена у селітебній частині вздовж доріг, туристичних стежок, на місцях надмірного випасу та витоптування. На даний час ці угруповання не займають значних площ, за винятком місць активного відпочинку, які часто відвідуються.

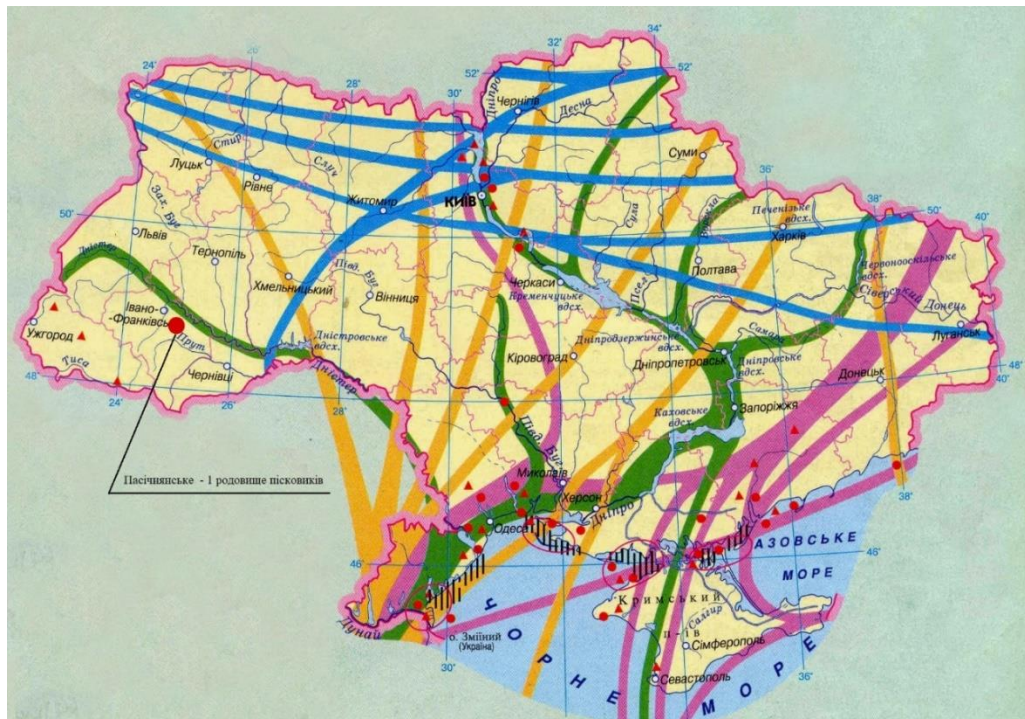
Територія відноситься до Карпатського гірського зоогеографічного округу, який є складовою частиною Західно-європейської провінції Європейсько-Обської підобласті Палеарктики. Ландшафтно-фауністичний комплекс перехідний від передгірного до гірсько-лісового. У лісах поширені такі представники фауни, як білка звичайна, полівки (руда та темна), їжак білочеревий, кріт, лисиця звичайна, миша лісова, хом'як, зозуля, дятел великий, шишкар ялиновий, підорлик малий, глухар, рябчик, сова довгохвоста, сорока,

ворона сіра, синиця шпак, ящірка прудка, гадюка звичайна, вуж звичайний, мідянка, ропуха зелена і сіра, жаба.

Риби представлені родинами: осетрових, лососевих, харіусових, щукових, коропових, в'юнових, сомових, тріскових, колючкових, окуневих, бичкових, бабцьових. Земноводні родинами: саламандрових, кругло-язикових, часничницевих, ропухових, квакшевих, жаб'ячих. Плазуни родинами: наземних черепах, веретінницевих, ящіркових, вужевих, гадюкових.

Птахи родинами: тетеревиних, фазанових, голубиних, пастушкових, сивкових, мартинових, норцевих, качиних, лелекових, чаплевих, соколинних, яструбинних, справжніх сов, зозулевих, дрімлюгових, сиворакшевих, одудових, серпокрильцевих, дятлових, воронових, шпакових, іволгових, в'юркових, ткачикових, вівсянкових, жайворонкових, плискових, пищухових, повзикових, синицевих, королькових, сококопудових, омелюхових, мухоловкових, славкових, дроздових, завирушкових, кропивникових, ластівкових.

Ссавці родинами: їжачових, кротових, землерийкових, підковоносих, гладконосих, куницевих, ведмежих, собачих, котячх, свиней, оленячих, зайцевих, білячих, вовчкових, мишиних, хом'якових, полівкових, сліпакових, нутрієвих.



Шляхи міграції

- причорноморсько-азовський (мартин, крички)
- дніпровський (сірий журавель, чернець морська та чубата)
- широкофронтальний меридіанний (сіра чапля, білий та чорний лелека, чирок)
- польський північноширотний (білолоба гуска, лебідь-шипун, крижень)
- місця зимівлі чайок, лебедів, гусей, качок
- пункти масового кільцювання птахів
- пункти спостереження за міграціями птахів
- водно-болотні угіддя міжнародного значення

Рис. 9 - Шляхи міграції птахів

Міграція або сезонний переліт птахів – регулярне щорічне переміщення або переселення птахів на відносно великі відстані, пов'язане із сезонною зміною екологічних (кормових) умов або особливостями розмноження.

Міграційні шляхи - географічно встановлені та незмінні протягом тривалого часу характеристики безпосереднього переміщення (переселення) птахів у вигляді маршрутних смуг та місць концентрації (скупчення) перелітних птахів під час міграції.

За характером сезонних переміщень птахів поділяють на три основні категорії:

- осілі - постійно мешкають на відносно невеликій території;
- кочові - здійснюють переміщення на відносно значні відстані не регулярно, лише у пошуках їжі або у випадку поганої погоди;
- мігруючі або перелітні - здійснюють більш-менш далекі сезонні переміщення

Крім того, за певних умов, птахи, як і інші тварини, можуть виселятися з певної території без повернення назад або здійснювати інвазії в регіони за межами району їхнього постійного проживання; такі переселення безпосередньо до міграції не належать.

Більшість міграцій відбуваються широким фронтом, проте в деяких випадках вони відбуваються вузькими смугами, міграційними маршрутами. Зазвичай подібні маршрути йдуть уздовж гірських хребтів або прибережної смуги, що дозволяє птахам користатися висхідними потоками повітря або запобігти подоланню географічних бар'єрів, таких як довгі простори відкритого моря. Також, маршрути не обов'язково збігаються в обох напрямках перельоту. У такому випадку виникає так звана петлеподібна міграція.

Більшість великих птахів перелітають зграями, які часто формують регулярні розташування птахів, такі як V-подібний «клин» з 12-20 птахів. Таке розташування допомагає птахам зменшити енергетичні витрати на переліт (джерело: офіційна сторінка «Атлас міграції птахів України», Національної академії наук України Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Український центр кільцювання птахів).

Найближчим до території опрацювання детальним планом є дніпровський шлях сезонної міграції птахів України. Головний напрямок сезонних перельотів для більшості птахів в Україні. На цьому шляху здебільшого характерна присутність водоплавних та коловодних видів птахів (качки, гуси, кулики, поганки, лелеки, сірий журавель, чернь морська, чернь чубата), для яких головний напрямок міграції збігається з напрямком долини річки Дніпро та його східних приток, а також сухопутні птахи (граки, шпаки, жайворонки, багато дрібних горобиних).

Статтею 10 Закону України «Про Червону книгу України», визначено, що охорона та відтворення об'єктів Червоної книги України – це комплекс організаційних, правових, економічних, наукових, інших заходів, спрямованих на забезпечення збереження, охорони та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу.

Антропогенна трансформація природного покриву Івано-Франківської області призвела до зменшення чисельності популяцій багатьох видів.

Регіональні червоні списки видів рослин, тварин, грибів укладаються в кожній з областей України, до яких заносяться види, які є регіонально рідкісними, але не охороняються відповідно до Червоної книги України.

2.8 Природно-заповідний фонд. Екомережа. Смарагдова мережа

Збереження біотичного і ландшафтного різноманіття шляхом створення нових та вдосконалення існуючих заповідних територій, формування регіональної екологічної мережі є одним з пріоритетних напрямків розвитку заповідної справи в Івано-Франківській області. Біологічне різноманіття України охороняється як національне надбання. Збереження та стале використання біорізноманіття є невід'ємною умовою сталого розвитку держави та визначено однією з пріоритетних складових екологічної політики.

Природно-заповідний фонд Івано-Франківської області нараховує 526 територій та об'єктів загальною площею 223,852 тис. га, що складає 16,07 % від загальної площі області, у тому числі:

- 33 об'єкти загальнодержавного значення площею 131,6 тис. га;
- 493 об'єкти місцевого значення площею 92,227 тис. га



*Рис. 10 Карта - схема з відображенням території ДПТ відносно об'єктів природно – заповідного фонду
(Джерело : <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-9.html>)*

На території опрацювання ДПТ відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного їх заповідання.

Найближчі до ділянки планованої діяльності території природно-заповідного фонду :

4,8 км - Лісовий заказник місцевого значення «Страгора».

Екологічна мережа (Екомережа) — єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі — природних регіонів, екологічних коридорів, буферних зон.

Формування регіональної екологічної мережі на території Івано-Франківської області з метою поєднання і відновлення видової, ценотичної і ландшафтної різноманітності та нерозривності біогеоценотичного покриву є актуальним завданням. У результаті денатуралізації природних ландшафтів утворилися природно-антропогенні ландшафти, в яких порушена цілісність і структурно-функціональна організація, природні біоценози замінені агроценозами і урбоекосистемами. Наслідком цього є збіднення біологічного і ландшафтного різноманіття, погіршення водного балансу території, зниження енергетичної ефективності продукційного процесу

На замовлення обласної державної адміністрації Українським науково-дослідним інститутом гірського лісівництва імені П. С. Пастернака реалізовано природоохоронний захід «Розроблення проекту схеми регіональної екологічної мережі Івано-Франківської області». Визначено об'єкти і структурні елементи екомережі області. Загальна площа регіональної екомережі Івано-Франківської області становитиме орієнтовно 806,3 тис. га, у тому числі: макроекокоридори – 502,1 тис. га, базові ключові території національного значення в їх складі – 280,5 тис. га. Решта територій буде представлена природними ядрами та екокоридорами регіонального та локального значення, буферними та відновними територіями.

Умовні позначення:

Природно-заповідний фонд

- великоплощинні території та об'єкти: природні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки
- заказники загальнодержавного значення
- заказники місцевого значення
- пам'ятки природи загальнодержавного значення
- пам'ятки природи місцевого значення
- заповідні урочища
- ▲ дендропарки загальнодержавного значення
- ▲ дендропарки місцевого значення
- парки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення
- парки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення

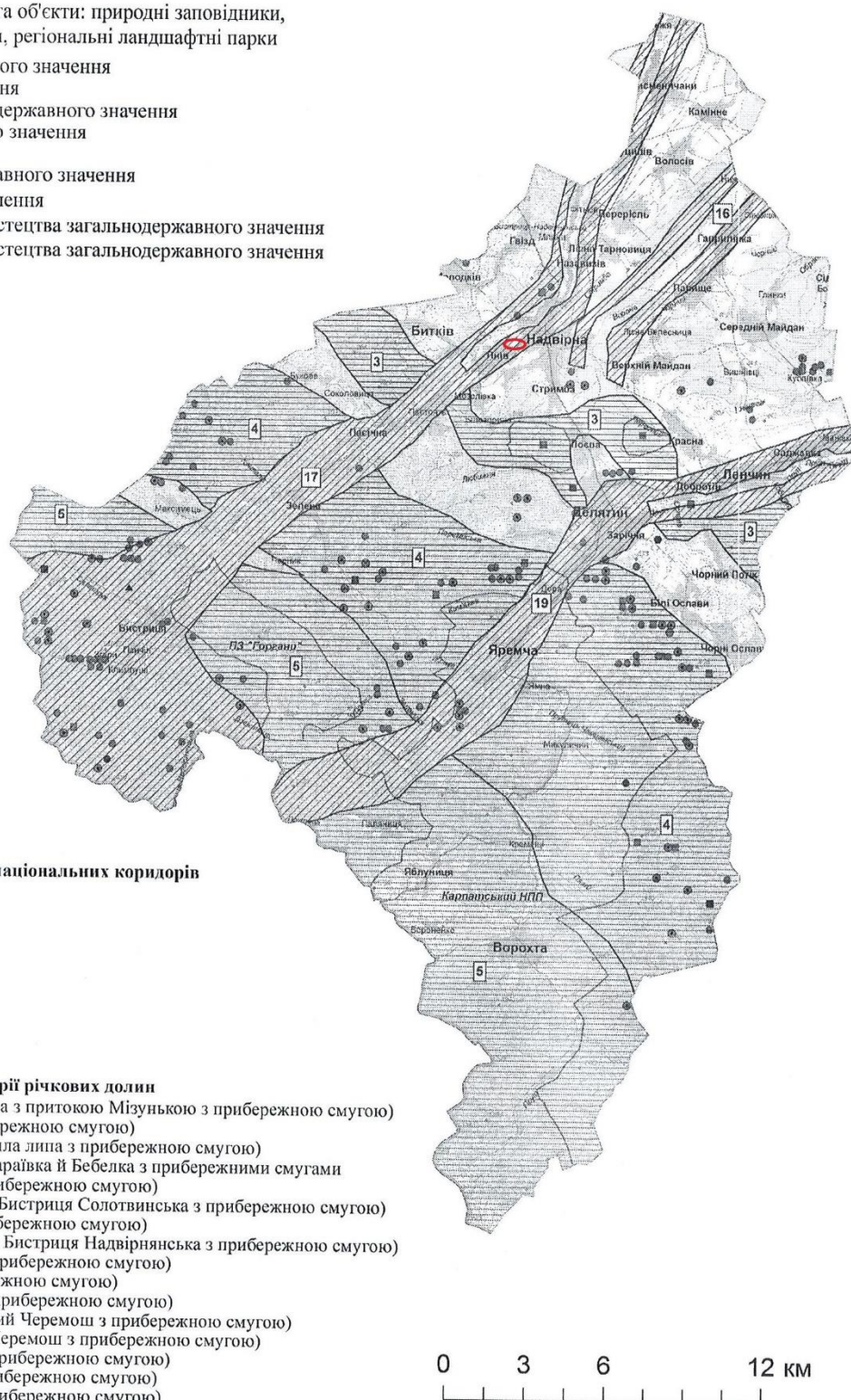
○ Територія опрацювання ДПТ

Сполучні території системи національних коридорів

- 1 - Опільська
- 2 - Дністерська
- 3 - Карпатська передгірна
- 4 - Карпатська середньогірна
- 5 - Карпатська високогірна
- 6 - Зелем'янська
- 7 - Долинсько-Монастирська
- 8 - Луквицько-Черноліська
- 9 - Покутська горбогірна

Регіональні сполучні території річкових долин

- 10 - Мізунсько-Свічська (річка Свіча з притокою Мізунською з прибережною смугою)
- 11 - Свіржська (річка Свірж з прибережною смугою)
- 12 - Долини Гнилої Липи (річка Гнила липа з прибережною смугою)
- 13 - Нараївсько-Бабелська (річки Нараївка й Бабелка з прибережними смугами)
- 14 - Лімницька (річка Лімниця з прибережною смугою)
- 15 - Бистрице-Солотвинська (річка Бистриця Солотвинська з прибережною смугою)
- 16 - Воронська (річка Ворона з прибережною смугою)
- 17 - Бистрице-Надвірнянська (річка Бистриця Надвірнянська з прибережною смугою)
- 18 - Бистрицька (річка Бистриця з прибережною смугою)
- 19 - Прутська (річка Прут з прибережною смугою)
- 20 - Пістинська (річка Пістинька з прибережною смугою)
- 21 - Черно-Черемоська (річка Чорний Черемош з прибережною смугою)
- 22 - Біло-Черемоська (річка Білий Черемош з прибережною смугою)
- 23 - Черемоська (річка Черемош з прибережною смугою)
- 24 - Рибницька (річка Рибниця з прибережною смугою)
- 25 - Чорнявська (річка Чорнява з прибережною смугою)
- 26 - Хотимирська (річка Хотимирка з прибережною смугою)



Український науково-дослідний інститут гірського лісництва ім. П.С. Пастернака
 Інститут екології Карпат НАН України
 Регіональне агентство стійкого розвитку
 Лабораторія геоінформаційних технологій та ландшафтного планування
 Львівського національного університету імені Івана Франка
 Львів - 2015

Рис. 11 - Фрагмент екомережі в Івано-Франківській області
 (Надвірнянський р-н)

У відповідності до вищенаведеної картографічної інформації територія опрацювання даним ДПТ знаходиться в межах регіональної сполучної території річкових долин – Бистрице-Надвірнянська (Річка Бистриця Надвірнянська з прибережною смугою).

Смарагдова мережа.

Смарагдова мережа України (англ. Emerald network) – українська частина Смарагдової мережі Європи. Метою створення Смарагдової мережі Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією (1979).

Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й NATURA 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

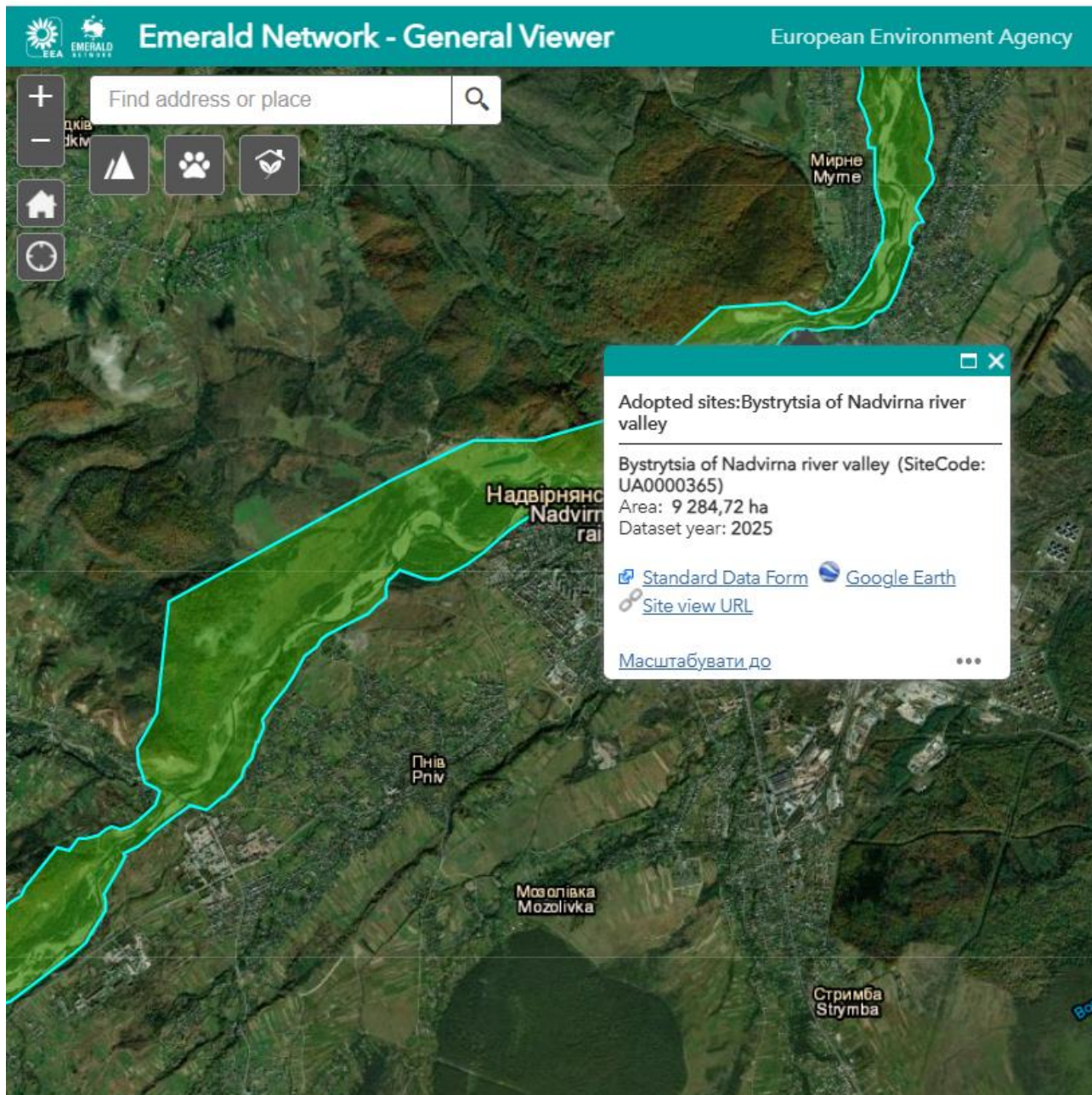
Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями NATURA 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (PanEuropean Ecological Network, PEEN), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави – члени Європейського Союзу виконують вимоги Бернської конвенції шляхом розвитку мережі NATURA 2000, а території особливої охорони NATURA 2000 відповідають територіям особливого природоохоронного значення Смарагдової мережі.

Смарагдовий об'єкт – це природна територія, на якій проживають зникаючі та цінні види рослин і тварин, які мають міжнародне значення і перелічені в Резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, а також містить природні середовища існування (оселища), які перелічені в Резолюції № 4 Бернської конвенції.

Об'єкти Смарагдової мережі описано за інтерактивною картою <http://emerald.net.ua/> та посібником «Смарагдова мережа в Україні».

Стаття 6. Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі зобов'язує Україну виконувати таку норму: «Кожна з Договірних сторін вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни, вказаних у Додатку II. У відношенні до цих видів, зокрема, забороняється:

- а) всі форми навмисного відлову та утримання і навмисного вбивства;
- б) навмисні збитки місцям виведення потомства, відпочинку чи їх знищення;
- с) навмисне порушення спокою дикої фауни, особливо у період виведення і вирощування потомства та зимової сплячки, тою мірою, в якій це порушення має істотне значення щодо цілей даної Конвенції;
- д) навмисне знищення або вилучення яєць з середовищ існування диких тварин чи зберігання цих яєць, навіть якщо вони порожні;
- е) володіння цими тваринами чи торгівля ними, живими чи мертвими, включаючи чучела тварин і будь-яку частину чи похідні від них, які можна визначити, в тих випадках, коли це допомагає ефективності виконання положень даної статті» тощо.



*Рис. 12 – Фрагмент карти Смарагдової мережі
в межах с.Пнів Надвірняського району*

Ділянка в межах опрацювання детальним планом потрапляють на територію Смарагдової мережі - Bystrytsia of Nadvirna river valley (SiteCode: UA0000365).

Перелік типів оселищ (біотопів) з Резолюції № 4 (1996), що потребують спеціальних заходів збереження у Bystrytsia of Nadvirna river valley UA0000365 і які представлені на території дослідження:

- 1) Водойми та водотоки
- 2) Біотопи луків
- 3) Вереси та чагарничкові біотопи
- 4) Лісові біотопи

Перелік типів оселищ (біотопів) з Резолюції № 4 (1996), що потребують спеціальних заходів збереження у Bystrytsia of Nadvirna river valley UA0000365 і які можуть перебувати на території дослідження

Таблиця 2

Код	Назва типів оселищ	Коротка характеристика
ВОДОЙМИ ТА ВОДОТОКИ		
C2.27	<i>Мезотрофна рослинність швидкоплинних водотоків</i>	Угрупування еугідрофітів палеарктичних потоків, помірно багаті поживними речовинами, характеризуються, зокрема, <i>Berula erecta</i> (<i>Sium erectum</i>), <i>Mentha aquatica</i> f. <i>submersa</i> , <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>Potamogeton natans</i> , <i>Groenlandia densa</i> , <i>Ranunculus peltatus</i> , <i>Ranunculus penicillatus</i> , <i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>Ranunculus fluitans</i> , <i>Ranunculus aquatilis</i> , <i>Callitriche truncata</i> , <i>Callitriche stagnalis</i> , <i>Nymphaea alba</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i>
C3.55	<i>Рідкі галькові береги річок</i>	Угрупування судинних рослин, що займають гравійні відкладення річок, включаючи піонерну рослинність і наступні етапи колонізаційної послідовності. Угрупування ранньої стадії альпідських, бореальних і середземноморських водотоків є спеціалізованими, угруповання неморальних низовин і пагорбів пов'язані з іншими утвореннями, зокрема блоку E3. Рослинні угруповання, наприклад, <i>Thlaspietea rotundifolii</i> – <i>Glaucion flavi</i> та <i>Salicion eleagno-daphnoidis</i> , з найбільш типовим видом <i>Caltha palustris</i> ssp. <i>laeta</i> , <i>Salix elaeagnos</i> , <i>Salix purpurea</i> та <i>Poa trivialis</i> .
БІОТОПИ ЛУГІВ (ТРАВ'ЯНІ БІОТОПИ)		
E2.3	<i>Гірські сіножаті</i>	Часто багаті видами мезотрофні та евтрофні сіножаті монтанних і субальпійських рівнів вищих гір неморального та південного бореального поясів.
E5.4	<i>Вологі або вологі високотрав'янисті та папоротеві галявини та луки</i>	Високотрав'яна та папоротева рослинність неморальної та бореальної зон, включаючи високотрав'яні насадження на пагорбах і горах нижче рівня гір. Високі трави часто домінують уздовж водотоків, на вологих луках і в тіні на узліссях.
ВЕРЕСИ ТА ЧАГАРНИКОВІ БІОТОПИ		
F9.1	<i>Річковий скраб</i>	Кущі верб широколистих, наприклад <i>Salix aurita</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix pentandra</i> , біля річок. Скраб <i>Alnus</i> spp. і вузьколисті верби, наприклад <i>Salix elaeagnos</i> , де вони менше 5 м заввишки. Прибережний чагарник <i>Hippophae rhamnoides</i> і <i>Myricaria germanica</i> . За винятком берегів річок, де переважають вищі верби вузьколисті <i>Salix alba</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix viminalis</i> (G1.1).
ЛІСОВІ БІОТОПИ		
G3.1B	<i>Альпійські та карпатські субальпійські ліси Picea</i>	ліси <i>Picea abies</i> нижнього субальпійського рівня та аномальних станцій на гірському рівні зовнішніх, проміжних і внутрішніх Альп; в останніх вони часто перебувають у безперервності з гірськими ялиновими лісами блоку G3.1C. Ялини, часто низькорослі або колоновидні, супроводжуються підліском явно субальпійського характеру. <i>Picea abies</i> ліси нижнього субальпійського ярусу Карпат.

Правові засади таких процедур визначаються, зокрема, вимогами Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», а також екологічним законодавством України та міжнародними зобов'язаннями держави.

Проектом Закону України «Про території Смарагдової мережі» передбачаються обмеження щодо здійснення видів діяльності на територіях Смарагдової мережі.

Обтяження та обмеження, встановлені для збереження територій Смарагдової мережі, заносяться до Державного реєстру речових прав на нерухоме майно.

Разом з тим, включення території до Смарагдової мережі не означає абсолютної заборони господарської діяльності, зокрема реалізації інфраструктурних або енергетичних проєктів.

Водночас, відповідно до статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», діяльність, що здійснюється на територіях з особливим природоохоронним статусом, зокрема — у межах Смарагдової мережі, може потребувати проходження процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД), якщо вона підпадає під критерії, визначені цим законом.

Такі проєкти можуть реалізовуватися за умови:

- доведення відсутності значного негативного впливу на оселища та види, що охороняються;
- впровадження природоохоронних та компенсаційних заходів.

2.9 Об'єкти культурної та археологічної спадщини

На території опрацювання ДПТ об'єкти археологічної або історико-культурної спадщини виявлені не були. Зважаючи на характер планованої діяльності, та фактичне розташування об'єктів історико-культурної та архітектурної спадщини можна зробити висновок, що реалізація планованої діяльності, негативного впливу чи шкоди об'єктам історичної спадщини не нанесе.

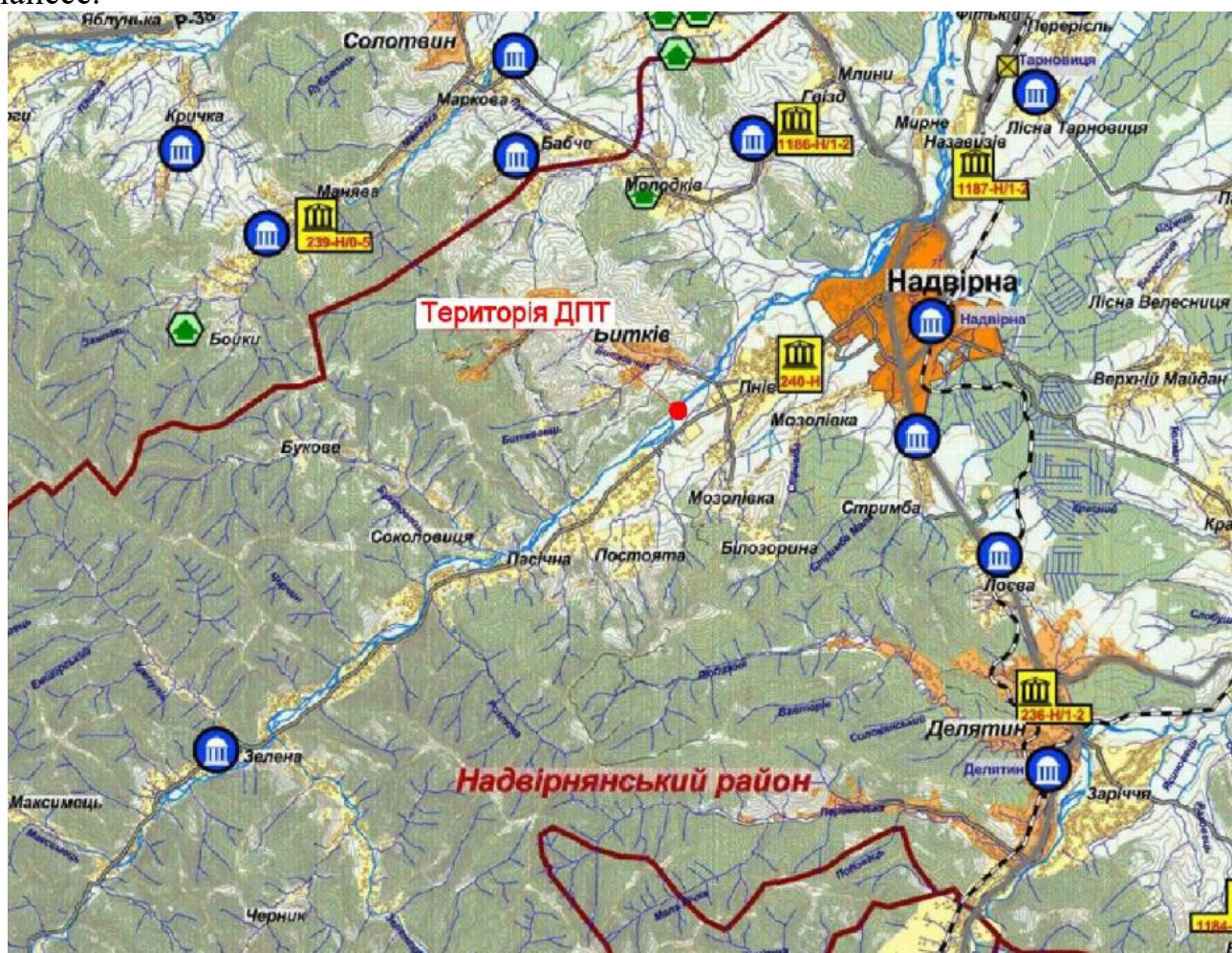


Рис. 13 – Викопювання із Схеми розташування об'єктів культурної спадщини Схеми планування території Івано-Франківської області

2.10 Демографічна ситуація та стан умов життєдіяльності населення та його здоров'я

Стан здоров'я населення можна вважати важливим інтегральним показником медико- демографічного й соціально-економічного благополуччя держави в цілому, а також її окремих регіонів. Несприятливі умови життя значної частини населення призвели до зростання рівня захворюваності та смертності, підвищення рівня інвалідності. За показниками стану здоров'я й середньої тривалості життя регіони України суттєво відстають від економічно розвинених країн Європи та світу.

Здоров'я населення – це не лише медична проблема, а й соціальна, що віддзеркалює соціально-економічний стан країни, культурно-освітній рівень і рівень благополуччя населення, ступінь розвитку системи охорони здоров'я. Вона тісно пов'язана з економічним розвитком регіону, оскільки він досягається за допомогою застосування людського потенціалу. Одним з основних факторів економічного зростання повинен бути здоровий людський потенціал. Екологічна безпека навколишнього природного середовища має важливий вплив на здоров'я та благополуччя людини. Екологічні фактори вносять свій вклад в статистику захворюваності та смертності населення. Вплив екологічної ситуації (наряду з генетичними факторами та способом життя) є основоположним фактором, що визначає стан здоров'я населення.

Медична галузь Пасічнянської територіальної громади представлена двома напрямками надання медичних послуг населенню – первинної та вторинної ланки.

КП «Пасічнянський некомерційний центр первинної медичної допомоги», що обслуговує понад 21 тис. мешканців. Структура включає 4 амбулаторії ЗПСМ (Зелена, Пасічна, Пнів, Битків) та 3 ФАПі (Черник, Букове, Білосорина), забезпечуючи доступну та якісну первинну медичну допомогу.

Ключовими проблемами охорони здоров'я населення є наступні:

- недостатнє медикаментозне і матеріально-технічне забезпечення закладів охорони здоров'я; недосконала організація системи надання медичної допомоги, диспропорція її первинного, вторинного і третинного рівнів;
- неможливість впровадження сучасних медичних технологій в повному обсязі, недостатні можливості щодо обміну досвідом та володіння ними у зв'язку із низьким рівнем заробітних плат у працівників медичної галузі;
- низький рівень та відсутність вмотивованості населення щодо формування здорового способу життя і збереження здоров'я;
- недостатність фінансових ресурсів для забезпечення ефективної діяльності системи охорони здоров'я; нерівномірний розвиток ринку медичних послуг;
- морально та фізично застаріла частина медичного обладнання.

Також, погіршення стану здоров'я зумовлене насамперед комплексом не тільки медичних, а й соціально-економічних та екологічних чинників, недосконалим способом життя та обмеженою фізичною активністю населення

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

Будь-який акт господарювання вносить певні зміни у довкілля. В ході господарювання у більшості випадків відбувається компроміс між втратою природного довкілля раціональним користуванням. Яскравим прикладом такої діяльності є експлуатація гідро-електростанцій малої потужності. Аналіз ймовірних змін без здійснення планованої діяльності необхідно проводити у різних просторових та часових масштабах та на фоні загальної господарської діяльності. При цьому важливо відобразити всі значні негативні та позитивні зміни, які не відбулися б, а також ті характеристики довкілля, які залишилися б умовно такими самими, без провадження планованої діяльності.

У разі якщо Детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с. Пнів біля ур.Луки для розміщення, будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств не буде затверджений, реалізація планованої діяльності, зокрема будівництво малої гідроелектростанції, не відбудеться.

У такому випадку істотних змін у сучасному стані природного середовища на території планування не прогнозується. Територія і надалі перебуватиме у природному або малозміненному стані, характерному для долини річки Бистриця Надвірнянська.

Атмосферне повітря.

За відсутності реалізації планованої діяльності не відбуватиметься тимчасового погіршення якості атмосферного повітря, пов'язаного з виконанням будівельних робіт (викиди від будівельної техніки, пиління ґрунтів, транспортування матеріалів). Стан атмосферного повітря залишатиметься на рівні, сформованому існуючими природними умовами та наявною господарською діяльністю на прилеглих територіях. Водночас не буде реалізовано потенційного позитивного ефекту від виробництва електроенергії з відновлюваного джерела, що могло б частково зменшити потребу у виробництві електроенергії з викопного палива і, відповідно, пов'язані з цим викиди забруднюючих речовин і парникових газів.

Водні ресурси.

Гідрологічний режим річки не зазнає змін, оскільки не передбачається будівництво гідротехнічних споруд та відведення частини стоку для виробництва електроенергії. Водний об'єкт функціонуватиме у природному режимі.

Ґрунти та земельні ресурси.

Порушення ґрунтового покриву, пов'язані з будівельними роботами, не відбуватимуться. Земельна ділянка залишатиметься у нинішньому стані використання без додаткового антропогенного навантаження.

Рослинний і тваринний світ.

За відсутності реалізації планованої діяльності не очікується впливу на природні біотопи, рослинні угруповання та середовища існування тварин. Біорізноманіття території залишатиметься на існуючому рівні.

Соціально-економічні наслідки

Разом з тим, відмова від затвердження детального плану території може

мати певні непрямі соціально-економічні наслідки, зокрема:

- нереалізацію потенціалу використання місцевих відновлюваних енергетичних ресурсів;
- відсутність додаткових надходжень до місцевого бюджету;
- втрату можливостей створення нових робочих місць у період будівництва та експлуатації об'єкта;
- збереження залежності енергопостачання регіону від традиційних джерел енергії.

Вплив на здоров'я населення

У разі незатвердження документа державного планування суттєвих змін у стані здоров'я населення не прогнозується, оскільки нові джерела техногенного впливу не виникатимуть. Водночас населення не отримає потенційних соціально-економічних переваг, пов'язаних із розвитком енергетичної інфраструктури території.

Таким чином, реалізація нульової альтернативи призведе до збереження існуючого стану природного середовища без істотних змін, однак одночасно обмежить можливості розвитку території та використання її енергетичного потенціалу на засадах відновлюваної енергетики.

Гідроенергетичні ресурси Івано-Франківської області є досить малі на сьогоднішній день, гідропотенціал майже не використовується. Протягом останніх років розвиток гідроенергетики став для області одним із пріоритетних напрямів. На сьогодні найбільше невикористаних гідроенергетичних ресурсів України зосереджено у Карпатському регіоні (понад 50 %).

На сьогоднішній час, джерелам екологічно чистої енергії надається все більшого значення, і тому проблеми розвитку малої гідроенергетики заслуговують уваги, а використання гідроенергетичних ресурсів Івано-Франківської області стає все актуальнішим

Разом з цим, відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", встановлені правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля, спрямованої на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екобезпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Зокрема, ГЕС на річках незалежно від потужності (тобто і малі ГЕС) та ГАЕС віднесено Законом до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають обов'язковій ОВД (ч. 3 ст. 3). Така планована діяльність підлягає ОВД до прийняття рішення про провадження планованої діяльності (ч. 1 ст. 3 Закону про ОВД).

Відповідно до ст. 66 Водного Кодексу України – Гідроенергетичні підприємства зобов'язані дотримувати встановлених правил експлуатації водосховищ, режимів накопичення та спрацювання запасів води, режимів коливань рівня у верхньому і нижньому б'єфах та пропускання води через гідровузли, забезпечувати у встановленому порядку безперебійний пропуск суден, а також пропуск риби до місць нересту відповідно до проектів рибопропускних споруд.

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

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.

Альтернативна енергетика - сфера енергетики, що забезпечує вироблення електричної, теплової та механічної енергії з альтернативних джерел енергії.

Альтернативні джерела енергії - відновлювані джерела енергії, до яких належать енергія сонячна, вітрова, геотермальна, гідротермальна, аеротермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів.

Мала гідроелектростанція - електрична станція, що виробляє електроенергію за рахунок використання гідроенергії, встановлена потужність якої становить більше 1 МВт, але не перевищує 10 МВт.

Проектними рішеннями детального плану території передбачається формування земельної ділянки для будівництва комплексу об'єкта альтернативної енергетики, а саме малої гідроелектростанції на території Пасічнянської громади потужністю 1,1 МВт.

При реалізації даного детального плану території для формування земельних ділянок, визначення планувальних обмежень та параметрів забудови під будівництво та обслуговування гідроелектростанції в с.Пнів біля ур.Луки, можливі ймовірні впливи на наступні фактори довкілля :

- водне середовище;
- атмосферне середовище;
- тваринний і рослинний світ, іхтіофауна;
- соціальне середовище (населення).

Вплив на компоненти довкілля від планованої діяльності необхідно поділяти за терміном та характером дії на вплив, який буде мати місце при спорудженні МГЕС, а також вплив, який буде спостерігатися безпосередньо під час експлуатації МГЕС. Особливо це стосується впливу на водне середовище, в якому планується здійснювати безпосередню діяльність.

Особливості впливу під час будівництва характеризується дещо більшими параметрами впливу, ніж під час експлуатації, проте і мають короткий термін дії (тільки на час здійснення будівельних робіт).

Розглянемо детально особливості проявів можливого впливу планованої діяльності на компоненти навколишнього середовища.

Ймовірний вплив на клімат

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.

Негативні наслідки, що можуть збільшувати вплив на клімат, а саме – збільшують викиди та зменшують поглинання ПГ: збільшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок: збільшення площі виробничої забудови; збільшення енерго-, ресурсо- та водокористування; збільшення використання транспорту. Одноразові викиди ПГ під час проведення ДДП: проведення підготовчих та будівельних робіт за рахунок викидів вихлопних газів техніки, земельні роботи.

Під час експлуатації сам гідровузол не буде джерелом будь-яких викидів чи суттєвого впливу на клімат, а навпаки, сприятиме скороченню кількості парникових газів від об'єктів енергетики, у кількості від 400 до 1400 т у перерахунку на CO₂ щорічно (виходячи з питомих значень кількості викидів на одиницю споживаної потужності 0,45 кг CO₂/кВт-год в середньому по Україні, або 0,9-1,05 кг CO₂/кВт-год для ТЕС).

Певний вплив на мікроклімат може мати водойма МГЕС. Але за рахунок відсутності виходу її з-за меж русла та відповідно дуже незначного розширення водного плеса такий вплив буде мінімальним. Він може проявлятися у збільшенні вологості повітря, швидкості вітру та зниженні температури в межах кількох відсотків від типових значень. При цьому поширення такого впливу не виходитиме за межі прибережної захисної смуги Особливості кліматичних умов, які б сприяли підсиленню впливу планованої діяльності на довкілля, відсутні.

Ймовірний вплив на стан атмосферного повітря.

Вплив на атмосферне середовище в основному буде спостерігатися лише в період будівництва МГЕС. Цей вплив стосується роботи автотранспорту, що здійснює доставку обладнання та будівельної техніки, при здійсненні зварювальних робіт; при фарбуванні металевих поверхонь; при здійсненні земляних робіт. Можуть спостерігатися незначні неорганізовані викиди в

атмосферу (в основному пилу) від земляних робіт, утворення насипів, зберігання штабелів ґрунту, піску та будівельних матеріалів.

Рівень шумового навантаження з боку будівельного комплексу на прилеглі території створюється двигунами землерийної та будівельно-монтажної техніки. За розрахунками шумове навантаження на прилеглі території знаходиться в межах допуску. Акустичний дискомфорт, який формується при роботі будівельно-монтажної техніки, має тимчасовий характер та обмежений терміном будівельних робіт.

Під час експлуатації акустичний вплив на навколишнє середовище буде незначний, оскільки передбачається приміщення, в якому розташовано гідроагрегат, обладнати шумоізоляційними матеріалами, а також використовувати гідроагрегати та гідросилове обладнання, облаштоване шумоізоляцією.

Гідроелектростанції 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.

Ймовірний вплив на водне середовище

На етапі будівництва можливі такі основні види впливу:

- збільшення твердого стоку, каламутності водного потоку. Великий обсяг земляних робіт призведе до потрапляння у воду ґрунту, що спричинить утворення шлейфу скаламученої води, довжина якого буде залежати від швидкості течії та гранулометричного складу ґрунту (за розрахунками, хмара каламутності поширюватиметься на відстань від 200 до 500м униз за течією).

Також можливе потрапляння пилових часток, які утворюватимуться при земляних роботах в річку при їх осіданні з атмосферного повітря;

- тимчасове переведення русла річки у штучне русло (але за рахунок достатньої ширини на цій ділянці, за умови дотримання технології, можна буде провести основні етапи робіт без перекривання русла);

- хімічне забруднення води від роботи машин і механізмів. Робота великої кількості механізмів в безпосередній близькості до води пов'язана з ризиком потрапляння у воду паливно-мастильних матеріалів, які можуть забруднити воду та завдати шкоди водним гідробіонтам, в тому числі іхтіофауні. Крім того, потенційний вплив на поверхневі та ґрунтові води в процесі будівництва може виникнути за рахунок утворення стоків з території будівельного майданчика, що в основному містять зважені (завислі) речовини.

Джерелом накопичення завислих речовин на території будівництва є стічні води від процесу миття коліс автотранспорту при виїзді, що необхідно для обмеження забруднення прилеглих територій. Накопичення стічних вод планується здійснювати у тимчасовому септику-відстійнику.

У проекті передбачено комплекс технічних та організаційних заходів для запобігання чи пом'якшення таких впливів.

На етапі експлуатації МГЕС очікуються такі види впливу:

- підйом рівня води у верхньому б'єфі (але завдяки особливостям рельєфу вода не виходитиме на заплаву і не підтоплюватиме населені пункти);
- зміна швидкостей течії (сповільнення у верхньому б'єфі та підвищення швидкостей після водозливу);
- незначне підвищення рівня ґрунтових вод на ділянках, суміжних до верхнього б'єфу;
- дещо більша швидкість накопичення донних відкладів у водоймі верхнього б'єфу;
- незначна трансформація термічного та льодового режимів річки на цій ділянці.

В процесі експлуатації МГЕС може спостерігатися ряд факторів, які мають як негативну, так і позитивну дію на компоненти довкілля, зокрема водне середовище.

Так, до негативного впливу діяльності МГЕС відносяться певна трансформація природної динаміки водних мас, зміна рівневого та гідрохімічного режиму на ділянці планованої діяльності, руйнування берегів, підтоплення земель тощо.

До позитивних наслідків створення ГЕС для водного середовища слід віднести ті наслідки, що проявляються у покращенні перемішування води у нижньому б'єфі та, як наслідок – покращення насичення води киснем, зростання самоочисної здатності та умов існування аеробних гідробіонтів, збільшення рівнів у періоди малої водності тощо.

Реалізація запланованої діяльності не передбачає зміни пропускної здатності ріки, суттєвого підвищення рівня води. Змін морфометричних характеристик русла і заплави річки, як у нижньому б'єфі, так і у верхньому, не відбудеться. Крім того, створення греблі і водосховища не передбачають підняття рівнів води вище русла річки в процесі планової діяльності (рівні води будуть нижчими від бровки русла). Тому негативного впливу затоплених ґрунтів не передбачається.

В ході певної трансформації природної динаміки водних мас буде мати місце незначна зміна гідрохімічного режиму на ділянці планованої діяльності. Це може проявлятися у зміні річної амплітуди коливань мінералізації та концентрації головних іонів, зміні газового режиму, вмісту органічних речовин та як результат трансформація стоку твердих речовин і накопичення наносів.

Однак, такі зміни водного середовища не будуть мати суттєвого значення через невеликий обсяг трансформації природних екосистем.

Особливості роботи МГЕС є сприятливими для поліпшення якості води у водоймах шляхом насичення її киснем і посилення процесів самоочищення, що відбувається завдяки створенню швидкісного режиму водних потоків та перемішування водних шарів. У зимовий період додаткове нагрівання води у водоймах циркуляційною водою та попусками при роботі у складі енергокомплексів, зменшує льодоутворення та поліпшує кисневий режим водойм, створюючи сприятливі екологічні умови для іхтіофауни та бентосу.

При реалізації запланованої діяльності підземні водоносні горизонти не використовуються для питних чи виробничих потреб.

Дотримання планового режиму експлуатації МГЕС та режиму роботи водойми верхнього б'єфу, зокрема у паводкові періоди, дозволить значною мірою мінімізувати негативні наслідки для водного середовища.

Ймовірний вплив на біорізноманіття

На території охопленої детальним планом переважає рослинний покрив антропогенного походження – чагарники, біотопи постійних водойм, водотоків та прибережні (EUNIS: D5.21, D2.3), що піддаються постійному антропогенному впливу та руйнації.

Вплив на рослинний та тваринний світ проекрованої діяльності можливий як в період будівництва, так і в процесі експлуатації МГЕС. Цей вплив в процесі будівництва буде спостерігатися за рахунок:

- проведення будівельних робіт та знищення рослинного покриву і частини організмів (мурашки, черви, нематоди, жуки тощо) ґрунту на об'єкті будівництва МГЕС;
- погіршення екологічних умов життєдіяльності гідробіонтів за рахунок скаламучення води та можливого потрапляння в неї шкідливих речовин.

Планована діяльність буде здійснюватись на території об'єкту Смарагдової мережі «Bystrytsia of Nadvirna river valley (SiteCode: UA0000365)

Більшості видів фауни, планова діяльність не становить загрози. Основними факторами, що спричиняють ризики для флори, фауни та їхніх оселищ є збільшення глибини водойми та площі її плеса, евтрофікація та зниження дебету річки нижче за течією. Для нормального функціонування іхтіофауни в конструкцію греблі включено рибохід.

Під час проектування планової діяльності та її реалізації необхідно вжити заходи щодо мінімізації ризиків та загроз для флори та фауни:

- для нормального функціонування іхтіофауни необхідно включити в конструкцію греблі рибоходи;
- для мінімізації шкідливого впливу на об'єкт Смарагдової мережі «UA0000365 Bystrytsia of Nadvirna river valley » передбачити розташування греблі вище порогів річки;
- для збереження червонокнижних видів (у разі їх наявності) забезпечити попередній дебет води нижче за течією від греблі;
- для збереження раритетних оселищ необхідно мінімізувати затоплення заплави та низьких берегів.

За умов строго дотримання чинного природоохоронного законодавства, пропонованого проекту та запропонованих вище рекомендацій планова діяльність завдаватиме раритетним оселищам та біоті мінімальної шкоди.

Після закінчення будівництва починається довгострокова експлуатація гідроелектростанції. Її робота у штатному режимі супроводжується змінами екологічного стану річки, головними з яких можуть бути:

Компонент довкілля	Потенційний негативний вплив	Характер впливу
Водне середовище	Можливе зменшення водності на окремих ділянках природного русла	Довготривалий, локальний
Водне середовище	Порушення природних процесів самоочищення водотоку	Довготривалий
Водні екосистеми	Порушення умов існування гідробіонтів (зміна швидкості течії, температурного режиму, аерації води)	Довготривалий
Іхтіофауна	Ускладнення міграції риби	Довготривалий
Донні відклади	Можлива зміна процесів транспорту наносів (замулення або ерозія окремих ділянок)	Довготривалий
Прибережні екосистеми	Локальна трансформація прибережної рослинності в зоні гідротехнічних споруд	Локальний
Ландшафт	Зміна природного вигляду річкової долини через наявність гідротехнічних споруд	Постійний, локальний
Шумове середовище	Незначний шум від роботи обладнання станції	Локальний, постійний
Соціальне середовище	Можливе обмеження доступу до окремих ділянок річки в зоні споруд	Локальний

Всі ці впливи експлуатації ГЕС також планується мінімізувати шляхом провадження наступних заходів:

- встановлення ефективних рибозахисних бар'єрів і рибопропусків;
- гарантоване забезпечення санітарного мінімуму стоку;
- моніторинг стану фауни до, під час і після реалізації проєкту;
- вибір місця з мінімальною екологічною цінністю для забору води;
- забезпечення плавного перепаду висот (без гідрошоку).

Для частини видів ймовірний негативний вплив, пов'язаний із затопленням та вирубкою прибережної рослинності, із зменшенням проточності та чистоти води у верхньому б'єфі із частими коливаннями рівня води тощо.

Разом з тим, для значної кількості видів ймовірний вплив МГЕС може бути позитивним, в першу чергу через збільшення площі водного плеса, кормової бази (водоплавні птахи, видра та ін.), а також через збільшення вологості прибережних біоценозів (люцина, райдужниця, сінниця тощо).

Частина природної рослинності може бути вилучена на підготовчому етапі будівництва. Це пов'язано із технічною необхідністю, а також із дотриманням охоронної зони ЛЕП, та потребою у зменшенні шорсткості русла для кращого проходження паводків.

Ймовірний вплив на соціальне середовище, здоров'я населення

Вплив на соціальне середовище переважно лише позитивний. Жодних соціальних конфліктів, викликаних виконанням ДДП, не очікується. Жодна

частина території населених пунктів не затоплюється, земельні ділянки у місцевих жителів не вилучаються, якість земель не погіршується. Викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря не здійснюватиметься (тільки на етапі будівництва).

Максимальні рівні шуму менші від допустимих нормативів як для денної, так і нічної пори доби. Шкідливих впливів на здоров'я жителів від ПД не очікується.

На період будівництва можливе погіршення умов рибальства. Після введення в експлуатацію за рахунок наявності рибоходу та компенсаційного зариблення умови відновляться та, ймовірно, покращаться.

Єдиною перешкодою для туристичної діяльності може стати будівництво непрохідної для сплаву греблі. Однак ця ділянка й так не є популярною для сплаву через рельєф, відсутність мальовничих урізів.

Позитивний вплив на соціальне середовище полягатиме у зайнятості місцевого населення під час будівництва, а також в більш довгостроковій перспективі - у вигляді орендної плати за земельні ділянки і податкових надходжень до місцевого бюджету, плати за послуги місцевих комунальних служб, зайнятості технічного обслуговуючого персоналу.

Проект будівництва МГЕС передбачає залучення значних інвестицій в економіку громади.

Впливи на здоров'я населення виключається як під час реалізації проекту так і після його завершення.

Ймовірний вплив в частині управління відходами

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

- Тверді побутові відходи (комунальне сміття);
- Будівельні відходи;
- Металобрухт (залишки арматурних конструкцій);
- Залишки електродів
- Залишки шліфувальних кругів
- Шлак від зварювання
- Зношений спецодяг (засоби захисту);
- Відходи тари упаковки
- Суміш ґрунту і каміння
- Відходи деревини

По мірі накопичення відходи видаляються з території об'єкту і передаються перевізнику (у випадку з небезпечними відходами перевізник також повинен мати ліцензію) іншим сертифікованим компаніям на обробку, утилізацію, знешкодження, захоронення тощо.

В процесі експлуатації проектного об'єкта передбачається утворення відходів. Для організації вивезення сміття з території МГЕС передбачаються майданчики для розміщення контейнерів для твердих побутових відходів (ТПВ). Майданчик ТПВ освітлюються загальними опорами зовнішнього освітлення. Покриття майданчиків для ТПВ виконано з твердого покриття.

Вивезення твердих побутових відходів відбувається спеціалізованою організацією згідно договірних умов по мірі накопичення їх у контейнерах.

SWOT-аналіз території проектування

Для того, щоб будівництво мініГЕС було максимально обґрунтованим, проведено SWOT-аналіз, визначено сильні та слабкі сторони проекту, а також можливості та загрози від функціонування об'єкту.

SWOT-аналіз проекту

Таблиця 3.2

S – Сильні сторони	W – Слабкі сторони
Використання місцевого гідропотенціалу без необхідності великих гребель	Залежність від сезонного коливання витрати води
Допустимий екологічний вплив	Необхідність проходження складних дозвільних процедур (ОВД, водокористування тощо)
Підвищення енергетичної незалежності громади	Високі початкові капітальні витрати
Можливість залучення "зелених" інвестицій та пільгового фінансування	Відсутність досвіду у реалізації подібних проектів у громаді
Сприятливий рельєф з природним перепадом висот	Необхідність постійного технічного обслуговування
Нові робочі місця та доходи до місцевого бюджету	розташування об'єкта в межах території Смарагдової мережі
O – Можливості	T – Загрози
Участь у державних та міжнародних програмах підтримки ВДЕ	Опір з боку частини місцевого населення або екологічних організацій
Можливість стати пілотним проектом в області малої гідроенергетики	Зміни законодавства щодо підтримки ВДЕ або "зеленого" тарифу
Залучення населення до енергокооперативної моделі	Ризики технічних несправностей або впливу на екосистему
Поєднання з рекреаційними та туристичними ініціативами	Несприятливі погодні умови (засуха, паводки)
Позитивний імідж громади як інноваційної та екосвідомої	Геополітична або економічна нестабільність

Розділ 4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ

Під час розроблення звіту про стратегічну екологічну оцінку були визначені основні проблеми для навколишнього середовища та охорони здоров'я населення, надані характеристики даних впливів, проаналізовані їх територіальні аспекти. Прямо пов'язати ті чи інші наслідки для здоров'я населення з впливом конкретних підприємств дуже важко (так само як і навпаки, довести відсутність такого зв'язку), оскільки вплив на здоров'я часто неспецифічний і має опосередкований характер.

Основні екологічні проблеми територій Пасічнянської сільської територіальної громади Надвірнянського району Івано-Франківської області :

1. Забруднення водних ресурсів

- Потрапляння побутових і сільськогосподарських стоків до річок без належного очищення.

- Відсутність сучасних очисних споруд або їхня незадовільна технічна ефективність.

- Потенційне забруднення через несанкціоновані скиди гноївки та хімікатів із фермерських господарств.

2. Проблема твердих побутових відходів (ТПВ)

- Недостатньо організоване сортування та утилізація сміття.

- Наявність несанкціонованих сміттєзвалищ у лісосмугах, балках, на берегах річок.

- Відсутність системного збору небезпечних побутових відходів (батареї, лампи, ліки).

3. Вирубка та деградація лісів

- Незаконна або неправильно організована вирубка лісу призводить до: зсувів ґрунту; зменшення захисних функцій лісів; втрати біорізноманіття.

4. Надмірне агрохімічне навантаження

- Інтенсивне застосування пестицидів і добрив на сільськогосподарських угіддях без контролю за їхнім впливом на довкілля.

- Зараження ґрунтових і підземних вод, що становить ризик для здоров'я людей.

5. Забруднення атмосферного повітря

Локальні джерела викидів: печі на дровах і вугіллі; спалювання листя та рослинних решток; сільгосптехніка.

Підвищене забруднення повітря в опалювальний сезон, особливо в селах із щільною забудовою.

6. Зниження біорізноманіття

- Зникнення або скорочення популяцій риб, земноводних і птахів у межах водно-болотних та прибережних зон.

Причини: забруднення водойм; вирубка чагарників; зміни водного режиму.

7. Повінь та ерозійні процеси

- Паводки на р.Бистриця Надвірнянська та її притоках завдають шкоди господарствам.

- Ерозія берегів, особливо після злив, посилюється вирубкою дерев уздовж річок.

Проектні рішення детального плану території базовані на:

- побажаннях та вимогах замовника, визначених в завданні на розроблення проекту внесення змін до детального плану території та у ході робочих нарад під час роботи над проектом;
- врахуванні існуючої транспортної мережі;
- врахуванні існуючих планувальних обмежень;
- суміщення планувальної структури проекту з планувальною структурою оточуючих територій.

Передбачається нове будівництво і експлуатація міні ГЕС, потужністю 1100кВ. За різними класифікаціями, такий клас ГЕС відноситься до міні-, які, як правило, відрізняються незначним перетворенням середовища у порівнянні з більшими ГЕС.

Об'єкт планової діяльності суттєво не впливатиме на екологічну ситуацію району та не посилюватиме вже наявні екологічні проблеми даного регіону.

Таблиця 4.1

№ з/п	Сфера охорони довкілля	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Проектні рішення МД
1	Кліматичні умови	Збільшення викидів парникових газів пересувними джерелами під час будівельних робіт	Територія проектування, сельбищні зони наближені до території проектування.	Організація СЗЗ та її озеленення.
2	Атмосферне повітря	Збільшення викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами під час будівельних робіт	Територія проведення будівельних робіт та СЗЗ	Дотримання вимог чинного законодавства при виконанні будівельних робіт
3	Ґрунти	Порушення ґрунту Ерозія ґрунту	Територія проведення будівельних робіт Зона впливу проектного створу МГЕС	Використання знятого ґрунтового покриву для озеленення. Заходи з берегоукріплення, вертикальне планування В якості регулюючої споруди гідровузла передбачено водозливна гребля з промивним шлюзом, для акумуляції максимальних

				витрат води
4	Водне середовище	Збільшення каламутності води, забруднення поверхневих та ґрунтових вод за рахунок утворення стоків з території будівельного майданчика. Підйом рівня води у верхньому б'єфі; зміна швидкості течії, незначне підвищення рівня ґрунтових вод на територіях прилеглих до верхнього б'єфу.	р. Бистриця - Надвірнянська	Дотримання вимог чинного законодавства при виконанні будівельних робіт. Робота МГЕС на побутовому стоці річці, що забезпечує постійний приток води та підтримує постійний показник витрати води в річці.
5	Біорізноманіття	Збільшення глибини водойми та площі її плеса, евтрофікація та зниження дебету річки нижче за течією. Підтоплення території заплави об'єкту Смарагдової мережі, заказників	Територія проектування, зона впливу проектного створу МГЕС	Влаштування рибоходу. Робота МГЕС на побутовому стоці річці, що забезпечує постійний приток води.
6	Здоров'я населення	Забруднення атмосферного повітря викидами забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами при проведенні будівельних робіт. Перевищення рівня шуму при проведенні будівельних робіт. Забруднення водних	Території населених пунктів, що прилягають до території проектування.	Дотримання вимог чинного законодавства при виконанні будівельних робіт

		об'єктів, що є джерелами питного водопостачання населення при проведенні будівельних робіт.		
--	--	---	--	--

Вплив на природоохоронні об'єкти та території. Об'єкти природно-заповідного фонду (ОПЗФ) на території проектування відсутні. Можливий негативний вплив на об'єкти Смарагдової мережі та екомережі за рахунок можливого затоплення заплави зайнятої раритетними оселищами та підтоплення території заказників, що межують із зоною впливу проектного створу МГЕС. Під час проектування планової діяльності та її реалізації необхідно вжити заходи щодо мінімізації ризиків та загроз для об'єктів Смарагдової мережі та екомережі Івано-Франківської області, а також раритетних видів, забезпечити дотримання режиму охорони природних комплексів, усунути погіршення стану оселищ і видів та врахування вимог міжнародних і національних природоохоронних зобов'язань.

Існуючі обмеження у використанні земельної ділянки

Відповідно до Класифікації обмежень у використанні земель, що можуть встановлюватися комплексним планом просторового розвитку території територіальної громади, генеральним планом населеного пункту, детальним планом території, яка затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 2 червня 2021 року № 654, на території опрацювання існують наступні обмеження:

- Клас 2. Обмеження у використанні земель, що можуть встановлюватися комплексним планом просторового розвитку території територіальної громади, генеральним планом населеного пункту, детальним планом території відповідно до нормативних розмірів, визначених законами, підзаконними актами, державними будівельними нормами та санітарними правилами щодо:
- водоохоронної зони;
- прибережної захисної смуги вздовж річок, навколо водойм та на островах.

Відомості про існуючі обмеження у використанні земель та режимоутворюючі об'єкти, які обумовлюють наявність відповідних обмежень, вносяться до Державного земельного кадастру за допомогою електронних документів окремо на кожен об'єкт Державного земельного кадастру (в разі, коли відомості про такі режимоутворюючі об'єкти та обмеження ще не внесені до Державного земельного кадастру).

Роботи з реалізації планованої діяльності будуть виконуватись на землях водного фонду у межах прибережної захисної смуги, на яких діє режим обмеженої господарської діяльності у відповідності до вимог Земельного кодексу України (ЗКУ) та Водного кодексу України (ВКУ), додержання яких виконавцем робіт є одним з пріоритетних в процесі реалізації планованих рішень. У відповідності до ст.86 Водного Кодексу на землях водного фонду

можуть проводитися роботи, пов'язані з будівництвом гідротехнічних, лінійних та гідрометричних споруд.

Відповідно до ч. 2 ст. 58, ч. 1 ст. 87 Водного кодексу України, для створення сприятливого режиму водних об'єктів (уздовж морів, навколо озер, водосховищ та інших водойм), попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм встановлюються водоохоронні зони.

До складу водоохоронних зон обов'язково входять заплава річки, перша надзаплавна тераса, бровки і круті схили берегів, а також прилеглі балки та яри (п. 3 Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них). Розміри водоохоронних зон визначаються за проектами землеустрою (ч. 2 ст. 58 Земельного кодексу України), зокрема, відповідно до Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 08.05.1996 р. № 486. Водоохоронна зона має внутрішню і зовнішню межі, які встановлюються з урахуванням: 1) рельєфу місцевості, затоплення, підтоплення, інтенсивності берего-руйнування, конструкції інженерного захисту берега; 2) цільового призначення земель, що входять до складу водоохоронної зони (враховуючи, що ліси мають значну водоохоронну функцію, межі водоохоронних зон у них не встановлюються) (п. 6, 7 Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них). Водоохоронна зона є природоохоронною територією обмеженої господарської діяльності, що регулюється ч. 2 ст. 87 Водного кодексу України.

Прибережна захисна смуга у відповідності до ст. 88 Водного Кодексу України та згідно з Додатком 13 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» для малих річок – становить 25 м, для середніх річок – 50 м, для великих – 100 м.

Р. Бистриця -Надвірнянська належить до малих річок з прибережною захисною смугою 25 м.

Планована діяльність здійснюватиметься на землях водного фонду відповідно до Порядку видачі дозволів на проведення робіт на землях водного фонду, який затверджений Постановою від 12.07.2005 року КМУ №557. Відповідно до п. 2 «Дія цього порядку не поширюється на випадки проведення робіт пов'язаних з природоохоронною та протипаводковою діяльністю, яку впроваджує Держводагентство України та організації, що належать до сфери його управління».

Санітарно-захисна зона

Наказом МОЗ України №173 від 19.06.96 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» визначено Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Згідно Додатку № 4 «Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них» до Державних санітарних правил

планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. № 173 об'єкт проектування за критеріями підприємств, виробництв та споруд не підпадає під жодну класифікацію, що виключає необхідність встановлення санітарно-захисних зон.

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», зокрема: П.14.4.1. визначає, що при розробленні містобудівної документації слід передбачати заходи щодо охорони водойм відповідно до вимог Водного та Земельного кодексів України... Водоохронні зони визначаються за спеціально розробленими проєктами. За відсутності таких проєктів землеустрою на місцевому рівні надаються пропозиції щодо визначення меж прибережних захисних смуг з урахуванням ситуації, що склалася, та вимог Водного та Земельного кодексів України;

У відповідності до ч.5 статті 21 Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів»:

- допустимі норми напруги електричного поля та розміри санітарно-захисних зон об'єктів енергетики встановлюються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я.

Загальна, зведена оцінка ймовірного впливу реалізації планової діяльності містобудівної документації на довкілля наведена в таблиці

Таблиця 4.2

Чи може реалізація проекту документу державного планування спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	Ні	
АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ				
Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел?			+	
Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?			+	
Погіршення якості атмосферного повітря?			+	
Появу джерел неприємних запахів?			+	
Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?			+	
ВОДНІ РЕСУРСИ				
Збільшення обсягів скидів у поверхневі водні об'єкти ?			+	
Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників як температура, розчинений кисень,	+			

прозорість, але не обмежуючись ними)?				
Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?			+	
Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?			+	
Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			+	
Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			+	
Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?		+		
Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?			+	
Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод?		+		
Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або шляхом порушення водоносних горизонтів)?			+	
Забруднення підземних водоносних горизонтів?			+	
ВІДХОДИ				
Збільшення кількості утворених чи накопичених відходів?			+	
Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?			+	
Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?			+	
Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			+	
ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ҐРУНТИ				
Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?	+			
Будь-яке посилення вітрової ерозії ґрунтів?		+		
Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?		+		
Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність			+	

літогенної основи або зміни геологічної структури?				
Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?			+	
Виникнення конфліктів між ухваленнями цілями документа державного планування та цілями місцевих громад?			+	
БІОРІЗНОМАНІТТЯ				
Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?			+	
Зміни кількості видів рослин, тварин, їхньої чисельності або територіальному представництві?	+		+	
Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому?		+		
Порушення або деградація середовищ існування диких видів тварин?		+		
Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?			+	
Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?			+	
НАСЕЛЕННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРА				
Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично прийнятих місць, руйнування пам'ятників природи тощо)?			+	
Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території?			+	
Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?			+	
Вплив на існуючу транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?			+	
Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?			+	

Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			+	
Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			+	
ЕКОЛОГІНЕ УПРАВЛІННЯ ТА МОНІТОРИНГ				
Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі економічної безпеки?			+	
Погіршення екологічного моніторингу?			+	
Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?			+	
Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?			+	
ІНШЕ				
Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?			+	
Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу?			+	
Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			+	
Суттєве порушення якості природного середовища?			+	
Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			+	
Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть значними, але у сукупності можуть викликати значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний вплив на добробут людей?			+	

Розділ 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

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-УІІ 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 України на період до 2030 року» (Стратегія від 28.02.2019 № 2697-VІІІ). Закон визначає, що одним із основних інструментів реалізації державної екологічної політики є: стратегічна екологічна оцінка та оцінка впливу на довкілля, яка сприятиме запобіганню негативному впливу на навколишнє природне середовище та встановлює відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки. Запровадження стратегічної екологічної оцінки документів державного планування забезпечить удосконалення механізмів стратегічного планування розвитку соціально-економічної політики на державному, регіональному та місцевому рівнях.

Зобов'язанням у сфері охорони довкілля на місцевому рівні є дотримання санітарно-захисних зон від об'єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електронних полів, іонізуючих випромінювань, зони санітарної охорони від підземних та відкритих джерел водопостачання, водозабірних та водоочисних споруд, водоводів, об'єктів оздоровчого призначення та інші, зони охорони пам'яток культурної спадщини, археологічних територій, прибережні захисні смуги, водоохоронні зони.

На всіх етапах реалізації проекту детального плану проектні рішення повинні здійснюватись у відповідності з нормами і правилами охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки.

Законодавчим підґрунтям для формування суспільних відносин для забезпечення екологічної безпеки є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 р., який розглядає екологічну безпеку життєдіяльності людини як невід'ємну умову сталого економічного і соціального розвитку України і закріплює відповідні заходи правового впливу щодо її забезпечення При проектуванні, розміщенні, будівництві, введенні в дію нових і реконструкції діючих підприємств, споруд та інших об'єктів,

удосконаленні існуючих і впровадженні нових технологічних процесів та устаткування, а також в процесі експлуатації цих об'єктів забезпечується екологічна безпека людей, раціональне використання природних ресурсів, додержання нормативів шкідливих впливів на навколишнє природне середовище. При цьому повинні передбачатися вловлювання, утилізація, знешкодження шкідливих речовин і відходів або повна їх ліквідація, виконання інших вимог щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені вимогами чинного законодавства.

Серед основних завдань детального планування території у сфері охорони довкілля є:

- виявлення та уточнення територіальних ресурсів для всіх видів функціонального використання території;
- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами;
- визначення напрямів подальшої діяльності щодо охорони та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки;
- організація комплексного благоустрою та озеленення.

*Відповідність завдань документа державного планування цілям
природоохоронної політики*

Таблиця 5.1

Документ	Ключові екологічні цілі	Цілі проекту ДДП, що розглядається	Рівень відповідності ¹
Атмосферне повітря			
Національний рівень			
Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища України	Розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) з урахуванням екосистемного підходу	Зниженню викидів парникових газів і зменшенню енергозалежності від викопного палива.	
Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»	Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел зменшаться зі 100% рівня 2015 р. до 85% у 2030 році	Підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії, економія первинних енергетичних ресурсів шляхом застосування альтернативних джерел енергії	+
Регіональний рівень			
Стратегія розвитку Івано-Франківської області на	Операційна ціль 1.2. Енергетична самодостатність	- розроблення комплексу заходів щодо стимулювання	+

¹ (+) повна відповідність, (+/-) часткова відповідність, (-) невідповідність

Документ	Ключові екологічні цілі	Цілі проекту ДДП, що розглядається	Рівень відповідності ¹
2021- 2027 роки		і використання відновлюваних джерел енергії, відходів у теплопостачанні, комбінованому виробництві теплової та електричної енергії; - розроблення та впровадження механізму фінансування альтернативних технологій з отримання електроенергії, використання біопалива (з відходів) та інших джерел, що мають перспективний потенціал	
Зміна клімату			
Національний рівень			
Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату до 2030 року	Низьковуглецевий розвиток	Проект мініГЕС відповідає принципам кліматично дружньої інфраструктури, яка не продукує CO ₂ під час експлуатації	+
Водні ресурси			
Національний рівень			
Водна рамкова директива ЄС (імплементується Україною)	Досягнення доброго екологічного стану вод	Будівництво мініГЕС має відповідати принципам збереження водних екосистем, зокрема: збереження природної течії річки, забезпечення рибного проходу, недопущення значної зміни русла.	+/-
Земельні ресурси			
Національний рівень			
Закон України «Про охорону земель»	Забезпечення раціонального використання земель, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей землі, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля	–деякі площі будуть зміцнюватися рослинним шаром ґрунту з організацією трав'яного покриву, що запобігатиме ерозії ґрунту; –регулярне санітарне очищення території.	+/-
Відходи			
Національний рівень			
Національний план управління відходами	Охоплення 100 % населених	Облаштування контейнерного	+/-

Документ	Ключові екологічні цілі	Цілі проекту ДДП, що розглядається	Рівень відповідності ¹
до 2033 року	пунктів збирання та вивезення побутових відходів. Впровадження сортування відходів в населених пунктах області.	майданчику та встановлення контейнерів для роздільного збору відходів за фракціями. Заклучення договорів на передачу відсортованих відходів спеціалізованим підприємствам для їх подальшої утилізації.	

Розділ 6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ, ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ

Згідно «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування» затверджених Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296, наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення – будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів.

За походженням наслідки можуть бути первинними (наслідки, які безпосередньо пов'язані з впливом проекту на екосистеми) і вторинними (що є наслідком первинних змін в екосистемі).

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.

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

Атмосферне повітря, клімат та мікроклімат. Негативних впливів планованої діяльності на формування кліматичних чинників не передбачається.

Зміни мікроклімату в результаті запланованої господарської діяльності можуть торкнутися 20-50-метрової зони поблизу річки та проявлятимуться як підвищення відносної вологості повітря в даній зоні (до 3-5 %), зниження температурного фону (в межах 0,2°C) та незначне підвищення швидкостей вітру (в межах 0,5 м/с). Оскільки площа водного дзеркала майже не зростає, мікрокліматичні зміни не виходитимуть за межі інваріантів природнього стану.

При експлуатації об'єкту відсутні виділення теплоти, інертних газів, вологи, тому змін мікроклімату на більшій площі не очікується. Особливості кліматичних умов, які б сприяли посиленню впливу планованої діяльності на довкілля, відсутні. Незначні та локальні мікрокліматичні зміни внаслідок роботи спецтехніки можливі на етапі проведення будівельних робіт.

Водне середовище. На етапі будівництва можливі такі основні види впливу:

- збільшення твердого стоку, каламутності водного потоку. Великий обсяг

земляних робіт призведе до потрапляння у воду ґрунту, що спричинить утворення шлейфу скаламученої води, довжина якого буде залежати від швидкості течії та гранулометричного складу ґрунту. Також можливе потрапляння пилових часток, які утворюватимуться при земляних роботах в річку при їх осіданні з атмосферного повітря;

- хімічне забруднення води від роботи машин і механізмів. Робота великої кількості механізмів в безпосередній близькості до води пов'язана з ризиком потрапляння у воду паливно-мастильних матеріалів, які можуть забруднити воду та завдати шкоди водним гідробіонтам, в тому числі іхтіофауні. Крім того, потенційний вплив на поверхневі та ґрунтові води в процесі будівництва може виникнути за рахунок утворення стоків з території будівельного майданчика, що в основному містять зважені (завислі) речовини. Джерелом накопичення завислих речовин на території будівництва є стічні води від процесу миття коліс автотранспорту при виїзді, що необхідно для обмеження забруднення прилеглих територій, зокрема і житлових прилеглих територій.

Геологічне середовище. Вплив відбуватиметься у період здійснення підготовчих та будівельних робіт у процесі днопоглиблення, зняття верхнього шару, переміщення ґрунтових мас.

Рослинний та тваринний світ. Вплив на рослинний та тваринний світ проекрованої діяльності можливий як в період будівництва, так і в процесі експлуатації МГЕС. Цей вплив в процесі будівництва буде спостерігатися за рахунок:

- проведення будівельних робіт та знищення рослинного покриву і частини організмів (мурашки, черви, нематоди, жуки тощо) ґрунту на об'єкті будівництва МГЕС;

- погіршення екологічних умов життєдіяльності гідробіонтів за рахунок скаламучення води та можливого потрапляння в неї шкідливих речовин. Після закінчення будівництва починається довгострокова експлуатація гідроелектростанції. Її робота у штатному режимі супроводжується змінами екологічного стану річки в цілому та явищами, головними з яких є: перешкода висхідним та низхідним міграціям водних тварин і, насамперед, риbam під час нерестового періоду. Звичайним із заходів мінімізації такого впливу у світовій практиці стало влаштування рибопропускних споруд для пропуску у верхній та нижній б'єф мігруючих видів.

Для мінімізації можливого впливу передбачається врахування при виконанні робіт сезонних та біологічних особливостей життєдіяльності водних живих ресурсів. Заїзд та виїзд техніки до ділянок планованих робіт буде проводитись з берегів р. Бистриця Надвірнянська. При цьому компенсація збитку іхтіофауні внаслідок руху техніки вздовж та через водну частину русла буде виражена в комплексному підході. У першу чергу, зазначається два основних напрямки:

- відшкодування можливих збитків;

- після завершення робіт - зариблення річки молоддю основних цінних аборигенних видів риб.

Заходи по збереженню водних та живих ресурсів та середовища їх

існування. Виконання робіт в руслі проводиться з дотриманням вимог Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» від 8 липня 2011 р. № 3677.

Окрім того, робочим проектом передбачено дотримання заходів по збереженню водних живих ресурсів та середовища їх існування в процесі провадження планованої діяльності, в першу чергу належать:

- не допущення погіршення умов існування водних живих ресурсів внаслідок діяльності;
 - утримувати в належному стані прибережні захисні смуги та використовувати їх з дотриманням вимог законодавства;
 - здійснення в установленому порядку комплексні заходи щодо охорони та відтворення водних живих ресурсів, збереження і поліпшення умов їх існування.
- Соціальне, культурне середовище, здоров'я населення. Вплив на соціальне середовище переважно лише позитивний. Жодних соціальних конфліктів, викликаних виконанням ДДП, не очікується. Жодна частина території населених пунктів не затоплюється, земельні ділянки у місцевих жителів не вилучаються, якість земель не погіршується. Викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря не здійснюватиметься (тільки на етапі будівництва).

Максимальні рівні шуму менші від допустимих нормативів як для денної, так і нічної пори доби. Шкідливих впливів на здоров'я жителів від ПД не очікується.

На період будівництва можливе погіршення умов рибальства. Після введення в експлуатацію за рахунок наявності рибоходу та компенсаційного зариблення умови відновляться та, ймовірно, покращаться. Єдиною перешкодою для туристичної діяльності стане будівництво непрохідної для сплаву греблі.

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

*Узагальнені результати процедури оцінки проектних рішень
детального плану території*

Таблиця 6.1

Територія	Атмосферне повітря	Клімат	Вода	Ґрунти	Природо-охоронні території	Біорізноманіття	Здоров'я
Територія опрацювання ДПТ (під час підготовчих та будівельних робіт)	П/КС/М	0	П/КС/М	П/КС/М	П/КС/М	П/КС/М	Нп/М

Таблиця 6.2

Територія	Атмосферне повітря	Клімат	Вода	Ґрунти	Природо-охоронні території	Біорізноманіття	Здоров'я
Територія опрацювання ДПТ (експлуатація МГЕС)	0	0	П/ДС/М	0	П/ДС/М	(?)	0

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

Аналіз впливу на клімат

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.

Негативні наслідки, що можуть збільшувати вплив на клімат, а саме – збільшують викиди та зменшують поглинання ПГ: збільшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок: збільшення площі виробничої забудови; збільшення енерго-, ресурсо- та водокористування; збільшення використання транспорту. Одноразові викиди ПГ під час проведення ДДП: проведення підготовчих та будівельних робіт за рахунок викидів вихлопних газів техніки, земельні роботи.

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.

Оцінка кумулятивного впливу

Кумулятивний вплив на екосистеми може проявлятися у випадках, коли поруч наявні кілька об'єктів із схожими технологічними характеристиками або чинниками впливу, дія яких може сумуватись і призводити до більшої шкоди довкіллю, аніж кожен об'єкт окремо.

МГЕС не є джерелом хімічного забруднення атмосферного повітря, тому по цьому компоненту вплив не розглядається. Шумове забруднення від скиду

води та роботи гідроагрегату буде передбачається в межах допустимих показників на межі найближчої житлової забудови.

Інших джерел шумового забруднення поблизу немає. Отже, кумулятивного впливу немає. Електромагнітне поле від силового агрегату не поширюється за межі станційної будівлі, а від ЛЕП 10кВ, навіть за умови сумації з існуючою лінією, обмежуватиметься відстанню до 1,5- 2м від проекції струмонесучого дроту, що входить до складу нормативної охоронної зони ЛЕП. Санітарно-захисні зони для таких ліній не потрібні (встановлюються лише для ліній від 330кВ і вище [ДСН]).

Планована МГЕС є одиничним об'єктом, тому не спостерігатимуться негативні кумулятивні впливи, що характерні для каскаду ГЕС.

Наслідки для довкілля проєктних рішень детального плану території

Таблиця 6.2

Складова довкілля	Характеристика впливу
Атмосферне повітря, клімат, мікроклімат	Негативних впливів планованої діяльності на формування кліматичних чинників не передбачається. Зміни мікроклімату в результаті запланованої господарської діяльності можуть торкнутися 20-50-метрової зони поблизу річки та проявлятимуться як підвищення відносної вологості повітря в даній зоні (до 3-5 %), зниження температурного фону (в межах 0,2°C) та незначне підвищення швидкостей вітру (в межах 0,5 м/с). Оскільки площа водного дзеркала майже не зростає, мікрокліматичні зміни не виходитимуть за межі інваріантів природнього стану. При експлуатації об'єкту відсутні виділення теплоти, інертних газів, вологи, тому змін мікроклімату на більшій площі не очікується. Особливості кліматичних умов, які б сприяли підсиленню впливу планованої діяльності на довкілля, відсутні. Незначні та локальні мікрокліматичні зміни внаслідок роботи спецтехніки можливі на етапі проведення будівельних робіт.
Водне середовище	На етапі будівництва можливі такі основні види впливу: - збільшення твердого стоку, каламутності водного потоку. Великий обсяг земляних робіт призведе до потрапляння у воду ґрунту, що спричинить утворення шлейфу скаламученої води, довжина якого буде залежати від швидкості течії та гранулометричного складу ґрунту. Також можливе потрапляння пилових часток, які утворюватимуться при земляних роботах в річку при їх осіданні з атмосферного повітря; - хімічне забруднення води від роботи машин і механізмів. Робота великої кількості механізмів в безпосередній близькості до води пов'язана з ризиком потрапляння у воду паливно-мастильних матеріалів, які можуть забруднити воду та завдати шкоди водним

	гідробіонтам, в тому числі іхтіофауні. Крім того, потенційний вплив на поверхневі та ґрунтові води в процесі будівництва може виникнути за рахунок утворення стоків з території будівельного майданчика, що в основному містять зважені (завислі) речовини. Джерелом накопичення завислих речовин на території будівництва є стічні води від процесу миття коліс автотранспорту при виїзді, що необхідно для обмеження забруднення прилеглих територій, зокрема і житлових прилеглих територій. На етапі експлуатації МГЕС очікуються такі види впливу: - підйом рівня води у верхньому б'єфі; - зміна швидкостей течії (сповільнення у верхньому б'єфі та підвищення швидкостей після водозливу); - незначне підвищення рівня ґрунтових вод на ділянках, суміжних до верхнього б'єфу; - дещо більша швидкість накопичення донних відкладів у водоймі верхнього б'єфу; - незначна трансформація термічного та льодового режимів річки на цій ділянці
Ґрунтове середовище	Вплив відбуватиметься у період здійснення підготовчих та будівельних робіт, зняття верхнього шару, переміщення ґрунтових мас
Біорізноманіття	Вплив на рослинний та тваринний світ проектованої діяльності можливий як в період будівництва, так і в процесі експлуатації МГЕС. Цей вплив в процесі будівництва буде спостерігатися за рахунок: - проведення будівельних робіт та знищення рослинного покриву і частини організмів (мурашки, черви, нематоди, жуки тощо) ґрунту на об'єкті будівництві МГЕС; - погіршення екологічних умов життєдіяльності гідробіонтів за рахунок скаламучення води та можливого потрапляння в неї шкідливих речовин. Після закінчення будівництва починається довгострокова експлуатація гідроелектростанції. Її робота у штатному режимі супроводжується суттєвими змінами екологічного стану річки в цілому та негативними явищами, головними з яких є: перешкода висхідним та низхідним міграціям водних тварин і, насамперед, риbam під час нерестового періоду; потрапляння їх в турбіни і загибель при низхідних міграціях. Звичайним із заходів мінімізації такого впливу у світовій практиці стало влаштування рибопропускних споруд для пропуску у верхній та нижній б'єф мігруючих видів.
Здоров'я населення	Вплив на соціальне середовище переважно лише позитивний. Жодна частина території населених пунктів не затоплюється, земельні ділянки у місцевих жителів не вилучаються, якість земель не погіршується. Викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря не здійснюватиметься (тільки на етапі будівництва).

	Максимальні рівні шуму менші від допустимих нормативів як для денної, так і нічної пори доби. Шкідливих впливів на здоров'я жителів від ПД не очікується. На період будівництва можливе погіршення умов рибальства. Після введення в експлуатацію за рахунок наявності рибоходу та компенсаційного зариблення умови відновляться та, ймовірно, покращаться.
--	--

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

На основі аналізу виконаного в СЕО, з метою сприяння досягненню цілей екологічної політики, запропоновано низку заходів для пом'якшення потенційних негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров'я населення, що випливають з реалізації містобудівної документації. Термін "пом'якшення" відноситься до усунення, зменшення, запобігання або контролю негативних впливів на навколишнє середовище, які можуть виникнути внаслідок впровадження містобудівної документації. Запропоновані заходи складаються з тих, що були визначені в процесі розроблення проекту містобудівної документації і рекомендацій що виникли в результаті виконання СЕО.

З метою охорони навколишнього природного середовища у даному детальному плані території передбачено виконати ряд планувальних та технічних заходів. 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, районними цільовими програмами щодо охорони навколишнього середовища.

Плановане місце будівництва МГЕС має ряд особливостей і переваг, які значною мірою мінімізують можливі негативні впливи на довкілля. Разом з цим, проектом передбачено також ряд запобіжних і пом'якшуючих заходів:

- заборона будівельних робіт у періоди нересту та зимування риб;
- встановлення режимів та регламентів роботи гідровузла, які б забезпечували необхідне регулювання залежно від гідрологічної та гідро екологічної ситуації;
- лімітований максимальний відбір воли на турбіну;
- облаштування рибопропускної споруди - рибоходу;
- встановлення рибозахисного обладнання (механічних решіток та ультразвукового відлякувача);
- встановлення шумозахисного екрана-огорожі навколо будівельного майданчика;
- максимальне виконання будівельних робіт поза межами русла річки;
- періодичне очищення водойми верхнього б'єсу від донних наносів;
- затримування та механічне вилучення річкового сміття, решток дерев і чагарників, що часто трапляються у руслі та формують перешкоди для проходження води;
- грошова компенсація збитків, завданих рибному господарству внаслідок скаламучення води у період будівництва;
- зариблення ділянки річки окремими видами риб, що могли постраждати від будівництва чи експлуатації МГЕС;
- проведення моніторингу гідрологічних параметрів та стану окремих компонентів довкілля для виявлення можливих змін та оперативного реагування на них.

Комплекс протиерозійних заходів на площі водозабору включає відновлення й охорону лісів, збереження лугів та ін і в межах водоохоронної зони водоймища, інженерних заходів зі зменшення переробки берегів, запобігання обваленню берегів, зсувним процесам, видалення наносів з водоймища та ін. Заходи по охороні навколишнього природного середовища розроблено у відповідності до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» затвердженого 25 червня 1991 Верховною радою України.

До заходів по збереженню навколишнього природного середовища при будівництві належать:

- охорона земель від забруднення відходами будівництва;
- охорона вод (в т.ч. ґрунтових і поверхневих) від попадання в них побічних відходів будівництва та паливно-мастильних матеріалів;
- протипожежні заходи. Складські приміщення, тимчасові будівлі та споруди виробничого призначення, а також під'їзні дороги розміщуються з мінімальною зайнятістю земель.

- майданчики для тимчасового складування матеріалів, ремонту техніки, розміщення пунктів енергопостачання та інвентарних будівель необхідно спланувати і оконтурити водоскидними канавками з влаштуванням ємкостей для збирання забруднених стічних вод з подальшим очищенням.

При організації робіт по заправці механізмів необхідно проявляти обережність, уникаючи попадання паливо - мастильних матеріалів на землю і виключати можливість попадання їх у відкриті водотоки.

Відповідно до статті 48 Закону України «Про охорону земель» при здійсненні містобудівної діяльності необхідно передбачити заходи щодо:

- максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом;
- зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон;
- недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок;
- дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.
- 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.

Заходи для мінімізації шумового та вібраційного забруднення:

- Використання техніки з глушниками та амортизаційними елементами для зниження рівня шуму та вібрацій під час будівництва.
- Монтаж гідроагрегатів у шумоізованих приміщеннях (турбінний зал), які мають відповідне звукопоглинальне облицювання стін і підлоги.
- Дотримання режиму роботи будівельної техніки – з обмеженням шумової активності в нічний час.
- Проведення моніторингу рівнів шуму з метою своєчасного реагування.

Заходи для мінімізації електромагнітного забруднення:

- Використання трансформаторного обладнання з екранами, які зменшують електромагнітне поле (наприклад, трансформатори з магнітними екранами).
- Розміщення трансформаторних підстанцій на безпечній відстані від житлової забудови з урахуванням нормативів ДСП 3.3.6.042-99 (гігієнічні вимоги до ЕМП).
- Заземлення та екранування кабельних ліній, зокрема високовольтних, що забезпечує зниження електромагнітного впливу.

Заходи, що передбачається взяти для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування

Таблиця 7.1

Напрямок впливу	Негативні наслідки, що можуть виникнути	Запобіжні та пом'якшувальні заходи
Поверхневі води	- Порушення гідрологічного режиму - Забруднення під час будівництва - Замулення водотоку	- Влаштування рибопропускних споруд - Забезпечення екологічно допустимого попуску води - Облаштування берегозахисних укріплень - Заборона скидання будівельних стоків у річку
Шумове забруднення	- Підвищений рівень шуму при роботі обладнання - Вплив на населення і дику фауну	- Використання низькошумного обладнання - Обладнання звукоізованих контейнерів - Робота лише у денний час - Проведення регулярного шумового моніторингу
Вібраційне навантаження	- Передача вібрацій у ґрунт - Негативний вплив на споруди та біоту	- Встановлення віброізолюючих платформ - Демпфуючі матеріали в основах - Мінімізація ударного обладнання
Електромагнітне випромінювання	- Розсіювання електромагнітного поля - Вплив на здоров'я населення	- Екранування і заземлення обладнання - Прокладка підземних ізованих кабелів - Врахування санітарних відстаней

Загальні впливи на довкілля	- Сукупний техногенний вплив - Зниження якості середовища	- Екологічний нагляд на всіх етапах - Впровадження програми моніторингу - Інформування та участь громадськості
-----------------------------	--	--

При виготовленні проектно-технічної документації та організації будівельних робіт необхідно керуватися матеріалами геологічно-розвідувальних робіт і нормами, рекомендаціями та правилами ДБН В.1.1-12:2006 Будівництво у сейсмічних районах. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожеж.

Протипожежні заходи крім питань техніки безпеки повинні вміщувати вимоги по організації будівельної площадки, які виключають можливість загибелі від пожежі посівів, рослинного і тваринного світу, знищення гумусового шару і забруднення водних джерел.

Для запобігання розповсюдження пожежі необхідно забезпечити будівництво достатньою кількістю засобів пожежогасіння, дотримуватися правил зберігання, розміщення і обмеження кількості палих речовин і матеріалів.

Після закінчення робіт на всій площі будівництва необхідно прибрати будівельне сміття, відходи штучних матеріалів, нафтопродуктів та інших токсичних речовин.

Браковані та побиті залізобетонні вироби, залишки будівельних матеріалів, тари і упаковки, а також матеріали розбирання споруд необхідно зібрати і вивезти за межі будівництва у спеціально призначені місця.

Витрати по утриманню пожежної служби, а також по вивезенню будівельного сміття з майданчика після закінчення будівництва покриваються за рахунок загальновиробничих витрат.

Зміни стану повітряного та водного басейну, а також негативного впливу на здоров'я населення не буде.

Крім того, на підприємстві буде реалізовано цілий комплекс необхідних протипожежних, протиаварійних заходів, навчання персоналу і т.д.

Запропоновані заходи ґрунтуються на впливах, оцінених у попередньому розділі звіту, та міжнародному досвіді діяльності в подібних умовах. Однак, такі заходи - це загальні рекомендації щодо усунення негативних наслідків, тоді як детальні заходи повинні розглядатися в кожному конкретному випадку під час розробки конкретних проектів і в процесі падання екологічних дозволів.

Розділ 8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТОЩО)

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

Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану територій є його відповідність державним будівельним нормам, санітарним нормам і правилам України, законодавству у сфері містобудування та охорони навколишнього природного середовища.

З метою розгляду альтернативних проектних рішень та їх екологічних наслідків під час здійснення стратегічної екологічної оцінки проекту рекомендовано розглядати альтернативні цілі та пріоритети, на досягнення яких спрямована містобудівна документація.

За використанням водних ресурсів і концентрації напорів, всі ГЕС поділяють на: руслові, пригреблеві, дериваційні, гідроакумуючі та припливні.

Малі ГЕС зазвичай існують двох видів:

- що працюють завдяки створеному напору за рахунок різниці рівнів води у водяному потоці (руслові та пригреблеві МГЕС);
- що використовують енергію швидкості води без штучного створення напору (дериваційні ГЕС).

Малі ГЕС з греблею, загатою або дериваційним водоводом вважаються найтипівішими гідроенергетичними об'єктами, які будуватимуться або відновлюватимуться в Україні. Вони можуть використовувати або не використовувати водосховище для зберігання води.

З точки зору економії викопних паливних ресурсів, які використовуються при виробництві електроенергії, зокрема вуглеводнів (природного газу, нафти та вугілля), а також скорочення викидів парникових газів та шкідливих речовин в атмосферне повітря, застосування малих ГЕС є цілком виправдане та привабливе для виробників електроенергії. При чому, вода не використовується як ресурс, а використовується тільки її кінетична та гравітаційна енергія.

Основними перевагами сучасних малих ГЕС є:

- використання відновлюваної енергії водних ресурсів;
- збільшення енергонезалежності віддалених районів;
- низька собівартість електроенергії;
- відсутність шкідливих викидів в атмосферу;
- висока маневреність (у порівнянні з ТЕС та АЕС), тощо.

Якщо порівнювати малі ГЕС з іншими видами електрогенеруючих станцій за кількістю шкідливих викидів в атмосферу вони виглядають набагато екологічно

«чистішими». Емісія різних електростанцій по повному циклу виробництва електроенергії (г/кВт·год) наведена в таблиці.

*Емісія різних електростанцій по повному циклу виробництва електроенергії (г/кВт*год)*

Викиди, г/кВт*год	Малі ГЕС	Великі ГЕС	СЕС	Вугільні електро станції	Газомазутні електро станції
CO ₂	11,6	9,0	98-167	1026	402
SO ₂	0,024	0,03	0,2-0,34	1,2	0,2
NO _x	0,006	0,07	0,18-0,3	1,8	0,03

Проведені дослідження показали, що виробництво 1 кВт*год електроенергії малими ГЕС в цілому в 31 раз більш екологічно «чисте» ніж 1 кВт*год електроенергії виробленої на ТЕС

Аналітичне дослідження основних соціально-економічних і демографічних тенденцій у ретроспективі останніх років та, відповідно, моделювання соціально-економічного ландшафту (взаємонакладання стійких у часі чинників впливу) дали можливість сформулювати такі сценарії розвитку території опрацювання ДПТ:

Технічна альтернатива 1 (обраний варіант)

Будівництво та експлуатація малої ГЕС руслового типу. Руслова мініГЕС — це, гідроелектростанція малої потужності, яка працює без створення значного водосховища і використовує природний стік річки без істотної зміни її русла. Передбачає використання гідроенергетичного потенціалу річки Бистриця Надвірнянська без створення значного водосховища та без істотної трансформації природного русла. Руслова мінігідроелектростанція є інженерною спорудою, що розміщується безпосередньо в межах русла або у прибережній зоні водотоку та функціонує за рахунок природного стоку води. Формування напору здійснюється шляхом влаштування невисокої водопідпірної споруди (греблі або порога), яка забезпечує часткове підвищення рівня води для її подачі на гідротурбіни.

Технологічна схема роботи об'єкта передбачає забір частини водного потоку, пропуск її через гідроагрегати з подальшим поверненням у водний об'єкт нижче за течією. При цьому забезпечується збереження безперервності водотоку та дотримання екологічно допустимих витрат води (екологічного стоку). До складу основних споруд малої ГЕС входять: водопідпірна споруда, водоприймальний вузол, будівля гідроелектростанції з енергетичним обладнанням, водоскидні споруди, а також рибопропускні та інші природоохоронні елементи.

Реалізація проєкту передбачає мінімізацію впливу на навколишнє природне середовище шляхом обмеження площі затоплення, збереження гідроморфологічних характеристик річки та впровадження заходів з охорони водних біоресурсів. Особлива увага приділяється дотриманню режиму

прибережно-захисних смуг, недопущенню погіршення якості води та забезпеченню умов для міграції іхтіофауни.

Переваги:

- використання відновлюваного джерела енергії без викидів в атмосферу;
- відсутність значного затоплення територій;
- відносно незначний вплив на природний гідрологічний режим;
- позитивний локальний економічний ефект.

Недоліки:

- можливий вплив на водні екосистеми та іхтіофауну;
- ускладнення міграції риби (за відсутності рибопропускних споруд);
- локальні зміни руслових процесів;
- залежність ефективності від водності річки;
- тимчасовий вплив під час будівництва.

Технічна альтернатива 2

Будівництво та експлуатація міні ГЕС дериваційного типу. Дериваційна мініГЕС — це гідроелектростанція, в якій вода відводиться від основного русла річки через дериваційний канал, проходить через гідроагрегат (турбіна + генератор); після цього повертається назад у річку.

Напір створюється за рахунок різниці висот між місцем забору води та місцем її повернення.

Переваги:

- Висока енергоефективність на малих річках.
- Низький рівень втручання в річкове русло.
- Відсутність великого водосховища — менше підтоплень.
- Відновлюване, локальне джерело енергії.

Потенційні ризики:

- Зниження рівня води на ділянці «між забором і випуском».
- Бар'єр для міграції риб.
- Вплив на прибережну флору та фауну.
- Ерозійні процеси при неправильному будівництві каналу.

Технічна альтернатива 3. (нульова альтернатива).

Незатвердження документу державного планування. Відмова від реалізації планової діяльності призведе до відсутності генерації електроенергії за рахунок місцевого відновлюваного джерела енергії (води річки Бистриця Надвірнянська) та відповідних цільових фінансових надходження до місцевого бюджету, що унеможливить успішне вирішення соціально-екопомічних намірів громади в майбутньому.

Порівняння запропонованих технологічних альтернатив

Таблиця 8.1

<i>Критерій</i>	<i>Руслова мініГЕС</i>	<i>Дериваційна мініГЕС</i>
Принцип роботи	У межах русла, без відводу води	Відведення частини стоку каналом/трубопроводом

Вплив на русло	Мінімальний, локальний	Значніший, змінюється ділянка між забором і скиданням
Екологічний стік	Забезпечується у природному руслі	Критично важливий (частина русла може пересихати)
Вплив на іхтіофауну	Помірний	Вищий (через осушення ділянок і бар'єри)
Площа порушення	Менша	Більша (канали, траси трубопроводів)
Потужність	Зазвичай менша	Може бути більшою за рахунок більшого напору
Залежність від рельєфу	Менша	Висока (потребує перепаду висот)
Будівництво	Простіше	Складніше і дорожче
Вплив на ландшафт	Обмежений	Більш виражений
Доцільність для гірських річок (зокрема Бистриця Надвірнянська)	Доцільна при невеликих напорах	Часто ефективніша завдяки значному перепаду висот

Територіальна альтернатива 1

Територія проектування складається з однієї земельної ділянки. Ділянка проектування, площею 3,5795 га, розташована за межами населеного пункту с.Пнів. Проектована територія – існуюче русло річки Бистриця Надвірнянська з прибережною захисною смугою річки. Ділянка проектування має багатокутну форму.

Вибір місця діяльності був зумовлений поєднанням багатьох чинників, що дозволяють мінімізувати ймовірні наслідки для довкілля при спорудженні та експлуатації МГЕС. Морфологія існуючої гідромережі (витрати води, перепади висот) дозволяє улаштування МГЕС руслового типу.

Об'ємно-планувальні рішення розміщення об'єкту прийняті з врахуванням забезпечення технології, ділянки будівництва з її оптимальним використанням, чіткого функціонального зонування та зручних транспортних зв'язків. Досліджувані ділянки також не мають екологічних обмежень щодо об'єктів природно-заповідного фонду.

Територіальна альтернатива 2

Розміщення планованої МГЕС на іншій ділянці русла р. Бистриця Надвірнянська, в межах адміністративних межах с.Пнів. Територія складається переважно з заплавних луків, заліснених берегів та частково заболочених ділянок. Природно сформоване русло річки має значну гідродинамічну активність.

У зв'язку з тим, що були проведені попередні дослідження та обстеження річки Бистриця Надвірнянська у перерізі планованого розташування МГЕС, які задовольняють проектним техніко-економічним потребам для реалізації планованої діяльності (долина річки її ширина, глибина, нахил та швидкість; можливість створення підпірних споруд та водозабору, рибоходу, будівлі ГЕС територіальна альтернатива – відсутня.

Під час підготовки звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність планованої діяльності і обґрунтування 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 об'єкту планованої діяльності, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планованої 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, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, ґрунти, рослинність та ін.), гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

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

- оцінено можливі зміни екосистемах;

2) консультації з громадськістю щодо екологічних цілей;

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

4) отримані зауваження і пропозиції щодо заяви про обсяги визначення СЕО;

5) проведено громадське 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, враховані зауваження і пропозиції надані Управлінням екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА та Департаменту охорони здоров'я щодо заяви про обсяги визначення СЕО.

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;

- відсутність офіційних даних щодо екологічних програм та програм соціально-економічного розвитку району та територіальної громади зокрема, а також відсутність екологічних даних в розрізі окремих населених пунктів;
- 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

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

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник у межах своєї компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення.

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

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 16.12.2020 №1272, для здійснення моніторингу замовник документа державного планування розробляє заходи з урахуванням результатів громадського обговорення, консультацій з органами виконавчої влади у процесі проведення стратегічної екологічної оцінки та транскордонних консультацій (у разі їх проведення). Здійснення таких заходів забезпечує можливість:

- виявлення наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а саме вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових, постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків;
- запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків, зумовлених виконанням документа державного планування;
- виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

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

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

із цільовими значеннями;

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

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.

Моніторинг елементів навколишнього середовища проводиться відповідно до законодавчої бази: постанови Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»; постанови Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 р. № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод»; постанови Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 № 661 «Про затвердження Положення про моніторинг земель»;

Моніторинг екологічних та соціальних наслідків впровадження нового детального плану території буде здійснюватися з метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час будівництва і експлуатації щодо мінімізації ймовірних впливів та наслідків на довкілля та здоров'я населення, та запобіганню соціальної нестабільності.

З метою виявлення непередбачених несприятливих наслідків реалізації детального планування території і вжиття заходів щодо їх усунення необхідне проведення моніторингу значного впливу на довкілля. Моніторинг наслідків виконання документа державного планування передбачає здійснення спостереження за станом довкілля та факторами, що впливають на його компоненти, оцінювання та аналіз фактичного стану всіх компонентів довкілля, прогнозування стану довкілля та забезпечення науково-інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень.

На етапах будівництва буде здійснюватись контроль за виконанням робіт підрядними організаціями за такими основними параметрами:

- дотримання регламентованих періодів виконання робіт (заборона на проведення робіт у період нересту);
- недопущення потрапляння у річку паливно-мастильних та інших забруднюючих речовин та матеріалів;
- своєчасне та санкціоноване вивезення сміття та відходів згідно укладеного договору.

З часу введення в експлуатацію основної гідропоруди буде здійснюватись автоматизований моніторинг ряду параметрів, потрібних для контролю над станом та корегування технологічного процесу, зокрема рівнів води, витрат води, температури води і повітря. Крім того, технологічне обладнання комплектується системою контролю за параметрами генераторів, виконання автоматичного запуску та зупинки гідроагрегатів, реалізацію електричних та технологічних захистів, вимірами температур зовнішнього повітря та у відсіку силового трансформатора, автоматичною підтримкою потрібного коефіцієнту потужності

за допомогою системи конденсаторної компенсації реактивної потужності, з передачею сигналу про роботу вузлів і станції на головний диспетчерський пункт вмонтованої системи моніторингу.

Таким чином, моніторинг основних гідрологічних параметрів здійснюватиметься постійно, у зв'язку із технологічною необхідністю.

Гідрохімічний моніторинг проводитиметься на підставі укладених договорів. Згідно програми, спостереження повинні проводитись в основні фази водного режиму річки (повінь, наводки, літня та зимова межінь), як правило, 4 рази на рік. Конкретні дати щороку відрізняються, тому, у разі необхідності відбору проб у місці МГЕС, важливо проводити їх у ті ж самі терміни (узгоджувати виїзди), для отримання співставних і репрезентативних результатів. У зв'язку з відсутністю джерел хімічного забруднення, такий моніторинг доцільно проводити за скороченою програмою, враховуючи ті показники, які найбільш важливі для біотичної складової (рН, температуру, вміст завислих речовин та мінералізацію, хімічне споживання кисню (ХСК); біохімічне споживання кисню за 5 діб (БСК5)). За можливості будуть проводитись відбори проб у верхньому і нижньому б'єфі.

У період роботи МГЕС планується провести разові вимірювання інтенсивності звуку для контролю рівнів шумового забруднення на межі найближчої житлової забудови та їх співставлений із розрахунковими значеннями.

Для безпеки експлуатації МГЕС та недопущення техногенних аварійних ситуацій заплановано періодичне обстеження стану технічних споруд гідровузла, захисних обвалувальних дамб, виявлення можливої ерозії берегів та швидкості замулення підпірної водойми. Частота проведення обстежень - 1 раз на рік, додатково за необхідності - перед та після проходження паводку.

Моніторинг та контроль заходів проводиться регулярно за такими показниками:

Таблиця 9.1

Показники	Одиниця виміру
<i>Запобігання утворенню побутових відходів</i>	
кількість утворених побутових відходів під час будівництва	тон/рік
<i>Водні ресурси</i>	
забір води з поверхневих водних об'єктів	млн.м ³ /рік
використання води (пропущено через гідротурбіни)	млн.м ³ /рік
скид зворотних (стічних) вод	млн.м ³ /рік
вміст забруднюючих речовин у зворотних (стічних) водах	мг/дм ³
вміст забруднюючих речовин у контрольних створах	мг/дм ³
мінімальна санітарна витрата води в руслі	м/с
<i>Атмосферне повітря</i>	
Обсяг викидів забруднюючих речовин	тон/рік

Екологічні індикатори виконання документа державного планування, що стосуються впливу на іхтіофауну, а також заходи для забезпечення систематичності спостережень за станом довкілля:

Таблиця 9.2

№	Екологічний індикатор / Захід	Опис	Метод спостереження / інструмент	Періодичність	Відповідальні органи / установи
1	Кількість видів іхтіофауни	Визначення змін видового складу риб	Лов з контрольних станцій, іхтіологічні обстеження	2 рази на рік (весна, осінь)	Рибгосподарські організації, науковці
2	Чисельність популяцій ключових видів	Моніторинг популяцій риб-індикаторів	Облік на нерестовищах, біомоніторинг	Щорічно	Рибгосподарські організації, науковці
3	Стан нерестовищ та міграційних шляхів	Визначення доступності та стану місць нересту	Візуальне обстеження, дрон-зйомка, GPS-картографування	Раз на рік	Басейнові управління водних ресурсів
4	Вміст розчиненого кисню у воді	Якість середовища існування іхтіофауни	Лабораторні аналізи	Що-квартально	лабораторії моніторингу
5	Концентрація забруднюючих речовин	Вплив хімічного забруднення на іхтіофауну	Відбір проб води, хімічний аналіз	Що-квартально	лабораторії моніторингу
6	Залучення громадськості до спостережень	Створення інструментів громадського моніторингу	Тренінги, мобільні додатки, анкетування	За потреби, але не рідше 1 разу на рік	Громадські організації, органи влади
7	Контроль впливу планової діяльності	Оцінка дотримання природоохоронних норм Стан смарагдової мережі (Bystrytsia of Nadvima river valley UA0000365)	Аудит, перевірки, фото-документація	У період реалізації заходів ДДП	Уповноважені органи контролю (ДЕІ тощо)

Моніторинг планової діяльності на період експлуатації ГЕС включатиме:

- моніторинг впливу планової діяльності на популяції іхтіофауни та інших складових біоценозу річки та прилеглої території ГЕС;
- моніторинг впливу планової діяльності на популяції іхтіофауни та інших складових біоценозу річки та прилеглої території ГЕС;
- надання розрахункових даних хімічних та фізико-хімічних показників ділянок річки розташованих в адміністративних межах Пасічнянської сільської територіальної громади у порівнянні з даними Басейнової лабораторії моніторингу вод та ґрунтів Дністровського БУВР м.Івано-Франківськ;
- моніторинг донних відкладів;
- моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля біля найближчої житлової забудови;

- моніторинг якості води у верхньому та нижньому б'єфі (здійснювати систематичний відбір проб води).

Програма екологічного моніторингу також передбачає спостереження за якістю повітря, ґрунтів і шумовим забрудненням, контроль у сфері управління відходами.

Моніторинг стану атмосферного повітря

У рамках контролю за охороною повітряного басейну у межах ДПТ необхідно передбачити виконання запланованих обсягів з озеленення території ДП, запланованих заходів, щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на стадії виконання робіт з будівництва. Моніторинг стану атмосферного повітря проводиться з метою оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від джерел планованої діяльності на стан приземного шару атмосферного повітря в районі розташування планованого об'єкта. Також в систему контролю за станом атмосферного повітря покладено визначення ГДК м.р - концентрацій шкідливих речовин в приземному шарі атмосферного повітря в житловій забудові шляхом замірів концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі.

Моніторинг фізичного забруднення

Моніторинг фізичного забруднення від планованої діяльності включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі найближчої до об'єкта житлової забудови. Заміри акустичного впливу здійснюються з залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію. Результати замірів записуються в робочий журнал і в протокол досліджень.

Контроль у сфері управління відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і видалення відходів під час провадження планованої діяльності необхідно здійснювати у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання. Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері управління відходами.

Моніторинг за станом ґрунтів має на меті дослідити антропогенний вплив об'єкта планованої діяльності на забруднення земельної ділянки продуктами виробничої діяльності. Рекомендована періодичність такого контролю, зважаючи на відсутність потужних джерел забруднення - 1 раз на рік.

Методи визначення кожного із показників, засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення а також періодичність вимірів, визначаються відповідними акредитованими лабораторіями на договірних засадах.

Розділ 10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Даний розділ не розглядається, адже документом державного планування не передбачається розташування проєктованих об'єктів в безпосередній близькості до державного кордону.

Заплановане будівництво руслової мінігідроелектростанції (МГЕС) на річці Бистриця Надвірнянська в межах Пасічнянської територіальної громади Івано-Франківської області, що розглядається даним ДДП не несе потенційні екологічні ризики, які можуть мати транскордонний характер.

Розділ 11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Основним об'єктом дослідження, що проходить процедуру СЕО є документ державного планування «Детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с.Пнів, біля ур.Лути для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ і організацій». Детальний план території є видом містобудівної документації на місцевому рівні, що визначає планувальну організацію та розвиток частини території.

Метою стратегічної екологічної оцінки є необхідність оцінки 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.

Територія проектування – земельна ділянка, яка знаходиться в адміністративних межах Пасічнянської сільської територіальної громади Надвірнянського району Івано-Франківської області за межами населеного пункту с.Пнів.

Площа території проектування: площа території, на яку розробляється детальний план території становить 3,5795 га.

Завданням зазначеної містобудівної документації, зокрема, є визначення всіх планувальних обмежень використання території, її планувальної організації, функціонального призначення, просторової композиції та розвитку відповідної території згідно з вимогами державних будівельних норм, санітарно-гігієнічних правил та стандартів.

У звіті про стратегічну екологічну оцінку ДДП – детального плану території 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 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.

Характеристики станції. Запланована встановлена потужність гідроелектростанції – 1100 кВт. За різними класифікаціями, такий клас ГЕС відноситься до міні- гідроелектростанцій, які відрізняються незначним перетворенням середовища у порівнянні з більшими ГЕС. Орієнтовне річне виробництво електричної енергії $\approx 4,2 - 4,8$ тис кВт*год, залежно від гідрологічних умов конкретного року.

Місце розташування. Плановане місце будівництва МГЕС має ряд особливостей і переваг, які значною мірою мінімізують можливі негативні впливи на довкілля.

Морфологія існуючої гідромережі річки Бистриця Надвірнянська, а саме витрати води та перепади висот, дозволяє влаштувати малу ГЕС руслового типу. Водозабірна частина МГЕС полікомпонентна:

- залізобетонна підпірна споруда (гребля) автоматичної дії довжиною близько 129м, яка у свою чергу складається із двох частин: основна частина в основному існуючому руслі р. Бистриця Надвірнянська, інша в додатковому руслі біля правого берега.
- (водоприймаюча споруда) являє собою самостійну конструкцію, що приєднується до водозливу на правому березі р. Бистриця-Надвірнянська це залізобетонна масивна стінка довжиною бл. 129 м, яка обладнана водозабірними вікнами із плоскими щитами та гідравлічним приводом і сміттеутримуючими решітками. Решітки розміщуються у передній частині, відстань між стержнями 40-50см, для затримання великогабаритних плаваючих предметів.
- Рибопропускні споруди;
- Будівля мГЕС

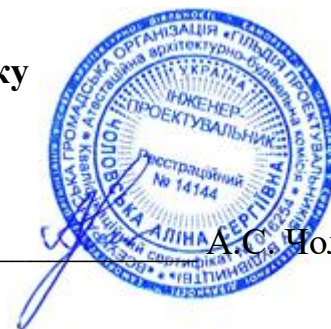
Даний документ містить коротку інформацію про потенційні екологічні та соціальні наслідки, які мають відношення до запропонованої діяльності.

На час будівництва буде наявний локальний вплив на окремі компоненти довкілля, зокрема на повітряне середовище через шумове забруднення та викиди від роботи будівельної техніки; на водне середовище - зростання каламутності при проведенні земляних робіт, локальне забруднення дренажним стоком будмайданчика, на ґрунти - через земляні роботи, на біоту - через шум, земляні роботи, скаламучення води тощо. Разом з тим, усі ці впливи будуть на дуже обмеженій території та протягом нетривалого періоду часу. Також для зменшення цих впливів будуть прийняті оптимальні інженерно-технічні рішення з підготовки території та організації 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

Інженер-проектувальник

«Інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища»)



А.С. Чоловська

В.В. Кавінський

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»
2. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
5. Закон України «Про управління відходами»
6. Закон України «Про охорону культурної спадщини»
7. Закон України «Про охорону праці»
8. Земельний кодекс України
9. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173
10. Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 (із змінами)
11. Методичні рекомендації щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації, затверджені наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 18 жовтня 2023 року № 705
12. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»
13. ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»
14. ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»
15. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях»
16. «Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області в 2023 році» [електронний ресурс <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyj-monitoring/regionalni-dopovidi-pro-stan-navkolyshnogo-seredovyshha-v-ukrayini/>]
17. «Екологічного паспорту Івано-Франківської області за 2022 рік» [електронний ресурс <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyj-monitoring/ekologichni-pasporty/>]
18. Веб-сайт meteoblue. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.meteoblue.com/>
19. Відкриті дані земельного кадастру України. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://kadastr.live/>
20. Карта Смарагдової мережі Emerald Network - General Viewer. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://emerald.eea.europa.eu/>
21. Державний водний кадастр: облік поверхневих водних об'єктів. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://geoportal.davr.gov.ua>
22. Пояснювальна записка до ДДП «Детальний план території для багатоквартирної житлової забудови з вбудованими приміщеннями громадського призначення на Калуському шосе у м. Івано-Франківську»
23. Закон України «Про Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року»

ДОДАТКИ



УКРАЇНА
ПАСІЧНЯНСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА
Надвірнянського району Івано-Франківської області
Восьме скликання
П'ятдесят шоста позачергова сесія

РІШЕННЯ

від 03.10.2025 № 2275-56/2025

с. Пнів

**Про надання дозволу на розробку
детального плану території**

Розглянувши клопотання ТЗОВ «ДЕВЕРСІТІ ГРУП» від 04.07.2025 ВХ № 1788/02-25/18 про надання дозволу на розробку детального плану території земельної ділянки в с. Пнів, ур. Луги для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств установ і організацій, керуючись п. 3 ст. 1, ст. 25 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», сільська рада

ВИРІШИЛА:

1. Розробити детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с. Пнів, біля ур. Луги для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств установ і організацій (КВЦПЗ 14.01.).
2. При розробленні детального плану території визначити площу та конкретне місце розташування запланованого об'єкта в межах ділянки з урахуванням існуючих умов території та вимог містобудівної документації.
3. Розроблення та затвердження детального плану території проводити з дотриманням вимог чинного законодавства України.
3. Фінансування робіт з розроблення детального плану території, зазначеного в пункті 1 цього рішення провести за рахунок джерел не заборонених законодавством України.
4. Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію з питань земельних відносин, екології, природокористування, планування території, будівництва, архітектури, охорони пам'яток та благоустрою (Я. Я. Зварич).

Сільський голова



Андрій ГУНДА

Андрій Гунда



**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Сахарова 23 А, м. Івано-Франківськ, 76014, тел./факс 52-61-50; e-mail: main@eco.if.gov.ua
код ЄДРПОУ 40008068

2026 р. № _____

На № 02-04-22807-26 від 02.04.2026 р.

**Пасічнянська сільська рада
Надвірнянського району
Івано-Франківської області**

Управління екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації відповідно до вимог частин 2 та 6 статті 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» (далі - Закон) розглянуло заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документа державного планування «Детальний план території земельної ділянки комунальної власності в с. Пнів, біля ур. Луги для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд енергогенеруючих підприємств, установ і організацій» та, в межах компетенції, надає наступні зауваження та пропозиції, які необхідно врахувати при складанні звіту про стратегічну екологічну оцінку.

Звіт про СЕО необхідно виконати відповідно до вимог частини 2 ст. 11 Закону «Про стратегічну екологічну оцінку». Відповідно до частини 3 ст. 11 Закону у складі містобудівної документації звітом про стратегічну екологічну оцінку для проектів містобудівної документації є розділ «Охорона навколишнього природного середовища», який має відповідати вимогам частини 2 цієї статті.

При складанні звіту про СЕО рекомендуємо враховувати вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, що затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. № 173 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 р. за № 379/1404 та передбачити наступне:

- проведення процедури оцінки впливу на довкілля у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- визначити перелік джерел, які будуть здійснювати вплив на навколишнє середовище в процесі будівництва й експлуатації об'єкту;
- визначити перелік шкідливих впливів на навколишнє середовище, що очікуються в процесі будівництва та експлуатації об'єкту, а також компонентів навколишнього середовища, на які поширюється дія шкідливих впливів;



АСУД "ДОК ПРОЕКТ"
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЯ
Управ. екології та природ. ресурс.
Вих № 524/03-04 від 08.04.2026
Підписав Юлія Плітес Андрій Дмитрович
Сертифікат
3FAA0288358EC003040000007052000E3A7D000
Мітка часу: 08.04.2026 12:20:34



- передбачити заходи, спрямовані на запобігання та мінімізацію негативних впливів на довкілля, в тому числі: атмосферне повітря, поверхневі та підземні води, ґрунти, визначити шляхи управління відходами;

- передбачити заходи зменшення впливу на живі організми, популяції тварин, рослинний покрив, репрезентативні й унікальні наявні ландшафтні комплекси, збереження об'єктів природно-заповідного фонду та інших природоохоронних об'єктів, а також запобігання негативного впливу на здоров'я населення;

- передбачити розроблення комплексних охоронних заходів щодо запобігання негативному впливу будівництва та експлуатації об'єкту на навколишнє середовище;

- передбачити моніторингові заходи щодо ймовірного впливу планованої діяльності на компоненти довкілля;

- розробити та врахувати у звіті про стратегічну екологічну оцінку реальні екологічні індикатори, методи та критерії для моніторингу наслідків виконання документу державного планування для майбутнього моніторингу впливу на навколишнє природне середовище. Врахувати при цьому вимоги ст. 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272.

Вважаємо за доцільне у заяві про визначення обсягу СЕО уточнити види та потужності виробничої діяльності, що передбачаються на зазначеній земельній ділянці.

Наголошуємо, що при здійсненні консультацій з органами виконавчої влади у процесі стратегічної екологічної оцінки, відповідно до частини другої статті 13 Закону «Про стратегічну екологічну оцінку», у разі здійснення стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації замовник протягом п'яти робочих днів з дня внесення до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки документів, зазначених у частині першій цієї статті, надсилає органам, зазначеним у статтях 6-8 цього Закону, графічні матеріали такої містобудівної документації у паперовій формі.

Начальник управління

Андрій ПЛІХТЯК

Гуменяк
Федияк
52-61-50

