

З В І Т
про стратегічну екологічну оцінку
проекту детального плану території частини території с.
Ломачинці по вул. Хотинського повстання

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

Детальний план території частини території по вул. Хотинського повстання села Ломачинці Чернівецької області є містобудівною документацією місцевого рівня, що призначений для деталізації архітектурно-планувальних рішень попередньо розробленої містобудівної документації з урахуванням раціонального розташування об'єкту нового будівництва, а також інженерного забезпечення в межах території, що проектується.

Завданням детального плану території є:

- уточнення функціонального призначення та параметрів забудови окремої земельної ділянки з метою розміщення об'єкта будівництва;
- формування принципів планувальної організації забудови;
- визначення всіх планувальних обмежень використання території згідно з вимогами державних будівельних норм та санітарно-гігієнічних правил;
- створення належних умов охорони і використання об'єктів культурної спадщини та об'єктів природно-заповідного фонду, інших об'єктів, що підлягають охороні, відповідно до вимог законодавства;
- визначення напрямів, черговості та обсягів подальшої діяльності щодо:
 - попереднього проведення інженерної підготовки та інженерного забезпечення території;
 - створення транспортної інфраструктури;
 - організація транспортного і пішохідного руху, розміщенні місць паркування транспортних засобів;
 - охорони та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки;
 - комплексного благоустрою та озеленення;
 - використання підземного простору тощо.

При розробленні детального плану території враховується Схема планування території Чернівецької області, стратегії та програми економічного, демографічного, екологічного, соціального розвитку відповідної території, програми розвитку інженерно-транспортної інфраструктури, охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження нерухомих об'єктів культурної спадщини та пам'яток археології, чинна містобудівна документація на місцевому рівні та проектна документація, інформація земельного кадастру, заяви щодо забудови та іншого використання території.

Умови для реалізації видів діяльності та об'єктів, які матимуть значний вплив на довкілля, визначаються відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Згідно зі ст.24 регулюється вибір, надання земельних ділянок та зміна функціонального призначення територій. Детальні плани територій, відповідно до ст.19. зокрема, визначають:

-функціональне призначення, режим та параметри забудови однієї чи декількох земельних ділянок, розподіл територій згідно з будівельними нормами, державними стандартами і правилами;

-містобудівні умови та обмеження;

-потреби в підприємствах і закладах обслуговування населення, місце їх розташування;

-доцільність, обсяги, послідовність реконструкції забудови;

-черговість та обсяги інженерної підготовки території;

-схему інженерних мереж;

-порядок організації транспортного і пішохідного руху;

-порядок комплексного благоустрою та озеленення, потребу у формуванні екомережі;

-межі прибережних захисних смуг і пляжних зон водних об'єктів.

Містобудівні умови та обмеження згідно зі ст.29 включають, зокрема:

-відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні;

-планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони);

-охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта, що проектується, для існуючих інженерних мереж.

Для об'єктів господарської діяльності важливим є визначення класу небезпеки та встановлення розміру санітарно-захисної зони

2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану.

Ломачинці – село, яке розташоване в північно-східній частині Сокирянського району на відстані 19 км до районного центру м. Сокиряни і 139 км до обласного центру Чернівці. Кількість населення села становить 1 983 особи.

Переважаючим видом виробництва на території населеного пункту є сільськогосподарське виробництво.

Для організації роботи в галузі охорони довкілля Новодністровською міською радою розроблено Комплексну програму з охорони навколишнього природного середовища м. Новодністровськ на 2018-2020 роки і затверджену рішенням сімдесят шостої сесії VII скликання від 28.03.2019 №99 та спільно з органом місцевого самоврядування с. Ломачинці погоджено схеми санітарної очистки населеного пункту.

Опис поточного стану довкілля.

Основні екологічні проблеми села.

Основними екологічними проблемами села Ломачинці є відсутність централізованого питного водопостачання та відведення побутових стоків.

В зв'язку з відсутністю каналізаційних мереж та очисних споруд на ділянках індивідуальної житлової забудови відбувається забруднення поверхневих вод побутовими відходами.

На території проектування джерелом водопостачання є існуюча власна свердловина.

Відведення стічних вод від сантехнічного обладнання побутових приміщень та технологічного обладнання (трапи) здійснюватиметься по розділених випусках побутової і виробничої каналізації мережею зовнішньої побутової каналізації до очисних споруд біологічної очистки побутових стоків. Після очистки та знезараження очищена вода відводитиметься в існуючу каналу.

Дощові і талі води з покрівлі відводяться частково відкритим способом через ринви і далі по спланованій поверхні в існуючі водовідвідні канали та частково мережею внутрішніх водостоків мережею зовнішньої каналізації - в існуючу водовідвідну каналу.

Соціальне середовище.

Населення села Ломачинці нараховує 1 983 особи.

Клімат і мікроклімат.

Клімат території розміщення проектного об'єкту формується під впливом переважаючих циклонів, які переміщуються з Атлантики на Схід, приносячи влітку дощі і прохолоду, а взимку – снігопади і відлиги. Клімат району визначається як помірно-континентальний, з достатнім зволоженням, нестійкою весною і нежарким літом. Середньорічна температура повітря становить +5,6°C. Абсолютний максимум температури +35°C, абсолютний мінімум –38°C. Зимовий сезон характеризується частими відлигами. Постійний сніговий покрив встановлюється у першій декаді грудня й тримається другої декади березня. Нестабільність температурного режиму та випадання опадів у вигляді мокрого снігу є головною причиною сніголамів. Навесні часто спостерігаються різкі коливання температур. Заморозки трапляються навіть у кінці травня та напочатку червня, що призводить до підмерзання молодих пагонів бука і ялиці. Літо - прохолодне і дощове. На кожні 100 м висоти літо запізнюється на 8-9 днів і закінчується на 5-6 днів раніше. Осінь, як правило, тепла і суха, з плавним пониженням температури.

Проте перші осінні заморозки можуть спостерігатися в першій-другій декаді вересня. Середньорічна норма опадів складає менше 600 мм.

Атмосферне повітря.

На території проектування відсутні джерела забруднення атмосферного повітря.

Відходи.

Як зазначалося вище відповідно до «Комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища м. Новодністровськ» Новодністровською міською радою спільно з органом місцевого самоврядування с. Ломачинці погоджено схему санітарної очистки населеного пункту.

Побутові відходи існуючого об'єкту складаються в сміттєві контейнери з подальшим їх вивезенням на сміттєве звалище згідно з угодами з відповідними підприємствами.

Мережа автошляхів.

Існує гравійне покриття під'їзних автошляхів до ділянки розміщення проектного об'єкту. Такі автошляхи можуть використовуватись іншими транспортними засобами на території Проекту.

Стан зелених насаджень.

Зелена зона біля об'єкту проектування представлена запроектованими декоративними деревами.

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

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт основний вплив на довкілля буде виражений можливими незначними викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря та утворенням відходів.

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

Усі відходи у тому числі небезпечних та, або токсичних не передбачається. Відходи тимчасово складуватимуться у спеціальній тарі на господарчому майданчику та передаватимуться спеціалізованим підприємствам. Під час виконання земляних робіт, пов'язаних з плануванням території, риттям траншей і котлованів, устроєм фундаментів, улаштуванням

доріг, майданчиків і технологічних проїздів, забруднення підземних вод можливе у виключних випадках головним чином внаслідок виносу дрібнодисперсних ґрунтових частинок, змиву з поверхні відходів ПММ, розчинників і т.д. З метою зменшення шкідливого впливу від процесу будівництва на ґрунтові води передбачається ряд заходів:

- компонування генплану, що враховує напрямок природного стоку атмосферних вод;
- засипка пазух котлованів з пошаровим трамбуванням;
- організація регулярного прибирання території ведення будівельних робіт;
- локалізація територій стоянок будівельних машин і механізмів, а також ділянок, де неминучі просипи і протоки;
- впорядкування складування і транспортування будівельних матеріалів;
- організація місць зберігання будівельних матеріалів на спеціально підготовлених ділянках;
- приготування бетону на спеціалізованому підприємстві з доставкою його в готовому вигляді в необхідний час;
- виготовлення окремих виробів і будівельних конструкцій, за межами будівельного майданчика.

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт вплив буде мінімальний і тимчасовий, обумовлений необхідністю здійснення будівельних робіт. Населення впливу не зазнає. Транскордонний вплив буде відсутнім. Загалом, вплив під час проведення підготовчих та будівельних робіт можна охарактеризувати, як тимчасовий та незначний (мінімальний) і прийнятний для навколишнього середовища.

Загалом, вплив під час використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів можна охарактеризувати, як здебільшого тимчасовий і прийнятний для довкілля.

Під час проведення підготовчих, будівельних робіт та провадження планової діяльності скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти, на рельєф місцевості, ґрунт та надра не відбуватиметься.

На період будівництва планується облаштування господарчого майданчику для тимчасового зберігання матеріалів для будівництва. Механізми на будівельну ділянку доставляються автотранспортом.

Майданчик для тимчасового складування матеріалів підлягає плануванню та забезпечується засобами пожежегасіння.

Заправка будівельної техніки паливно-мастильними матеріалами не відбуватиметься на ділянці.

Залишки будівельних матеріалів вивозяться за межі території після закінчення будівництва. Завдяки прийнятим інженерно-технічним рішенням розливи паливо-мастильних матеріалів виключені.

Шумове та вібраційне забруднення створюване технологічним обладнанням під час будівництва має тимчасовий, короткостроковий характер. Робота технологічного обладнання відбуватиметься виключно у

робочий час у відповідності до ДБН А.3.1-5:2016 Комплексом проектних заходів передбачено заходи, які дозволять забезпечити нормативні значення допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах частот та еквівалентних рівнів звуку на постійних робочих місцях та на території житлової зони встановлених в ДСН 3.36.037-99 і ДБН В. 1.1-31-2013.

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

Світлове забруднення не буде здійснюватися, оскільки виконання робіт передбачено виключно у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення.

Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки будівельні матеріали, що будуть використовуватись відповідатимуть діючим санітарним та будівельним нормам.

Під час проведення будівельних та підготовчих робіт будуть утворюватися виключно комунальні та будівельні відходи. Усі відходи у тому числі небезпечних та, або токсичних не передбачається. Відходи тимчасово складуватимуться у спеціальній тарі на господарчому майданчику та передаватимуться спеціалізованим підприємствам.

Загалом, вплив на довкілля зумовлений викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами, який відбувається під час підготовчих та будівельних робіт можна охарактеризувати, як тимчасовий та незначний і прийнятний для довкілля.

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

Враховуючи, що проєктована земельна ділянка в зону пам'яток культурної спадщини та територій з природоохоронним статусом не входить впливу на оточуюче середовище не відбудеться.

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.

Екологічні цілі для м. Новодністровськ визначені у Комплексній програмі з охорони навколишнього природного середовища

м. Новодністровськ на 2018-2020 роки, затвердженої рішенням сімдесять шостої сесії VII скликання від 28.03.2019 №99.

Проведено аналіз відповідності цілей Охорони навколишнього природного середовища (ОНПС) регіональним екологічним цілям (табл. 1).

Таблиця 1.

Регіональні екологічні цілі	Стратегічні напрямки розвитку села Ломачинці		
	А. Село розвинутого експортоорієнтованого бізнесу	В. Комфортне, енергоефективне та екобезпечне село	С. Село відкритого креативного простору та активної громади
1. Формування ефективної системи управління твердими побутовими відходами	0	++	0
2. Запобігання забрудненням від промислових виробництв	0	+	0
3. Забезпечення захисту населених пунктів від підтоплення	0	+	0
4. Поліпшення якості питної води та водозабезпечення споживачів	0	++	+
5. Формування дбайливого ставлення до довкілля	+	++	++
6. Розвиток альтернативної енергетики	+	++	+
7. Підвищення ефективності управління енергетичними ресурсами в містах та сільських населених пунктах	+	++	+
8. Стимулювання іноземних інвестицій промислового виробництва	++	++	+

Для оцінки відповідності цілей використовувалася п'ятибальна шкала:

++ – цілі ОНПС добре узгоджені з регіональними екологічними цілями

+ – цілі ОНПС та регіональні екологічні цілі принципово узгоджуються, проте не узгоджені в ОНПС. Необхідно тісніше пов'язати цілі на наступних етапах планування або на рівні заходів

0 – цілі ОНПС та регіональні екологічні цілі нейтральні по відношенню одні до одних

- – цілі ОНПС та регіональні екологічні цілі не узгоджуються, але можуть бути узгоджені. В рамках наступного планування потрібні спеціальні

заходи, спрямовані на узгодження цілей ОНПС та регіональних екологічних цілей

-- – цілі ОНПС та регіональні екологічні цілі принципово суперечать одні одним. Необхідні термінові заходи, сформовані на уточнення цієї цілі Стратегії.

Напрямок розвитку А «Село розвиненого експортоорієнтованого бізнесу» спрямований на розвиток бізнесу, в першу чергу, малого та середнього. Цілі цього напрямку переважно нейтральні по відношенню до регіональних екологічних цілей. Напрямок принципово узгоджується з регіональними екологічними цілями 5 і 6.

Для більш повного узгодження з цими цілями в напрям доцільно включити:

- **в оперативну ціль А.1.3** – проекти з проведення тренінгів для представників МСБ з питань «зеленого» бізнесу, енергоменеджменту, альтернативної енергетики та збалансованих моделей споживання і виробництва;

- **в оперативну ціль А.3.2;**

1. Завдання зі забезпечення доступності інформації, яка міститься в генеральних планах, для громадськості;

2. Завдання з включення в Генеральний план населеного пункту інформації про стан довкілля:

- території зі складними інженерними умовами (підвищена сейсмічність, підтоплення, затоплення);

- ділянки та санітарно-захисні зони виробничих і комунально-складських підприємств; території, що використовуються під звалища; прибережні захисні смуги річок та інших водойм;

- території природно-заповідного фонду та інші відомості, що становлять екологічну інформацію;

- **в оперативну ціль А.3.3** – проекти з комплексної еколого-містобудівної реабілітації «браунфілдів» для поліпшення екологічного стану села, покращення естетичних якостей сільського середовища та його мікроклімату.

Напрямок розвитку Б «Комфортне, енергоефективне та екобезпечне село» спрямований на покращення екологічної ситуації сільських населених пунктах. Тому він добре узгоджується з регіональними екологічними цілями 1 і 4-7. Регіональна екологічна ціль 3 «Забезпечення захисту населених пунктів від підтоплення» для села Ломачинці частково актуальна. Для більш повного узгодження напрямку розвитку Б з регіональною екологічною ціллю 3 варто включити проекти зі сприяння використанню розкритих порід для забезпечення основи доріг та виробництва будівельних матеріалів із залученням малого та середнього бізнесу.

Напрямок розвитку В «Село відкритого креативного простору та активної громади» передбачає перетворення та покращення простору сільських населених пунктів, а також розвиток соціальних зв'язків через

спілкування та спільну діяльність. Напрямок принципово узгоджується з регіональними екологічними цілями 4, 6, 7 й добре узгоджується з ціллю 5.

Для більш повного узгодження напрямку розвитку В з регіональними екологічними цілями варто підсилити еколого-освітню складову цього напрямку і включити:

- в оперативну ціль В.1.1 – проекти із запровадження в освітній процес екологічної освіти та освіти для збалансованого розвитку;
- в оперативну ціль В.1.2 – проекти з проведення екологічних конкурсів, створення екологічних гуртків, проведення екологічних фестивалів;
- в оперативну ціль В.3.1 – проекти з підтримки молодіжних екологічних ініціатив;
- в оперативну ціль В.4.3 – проект зі створення сторінки «Довкілля» на веб-сайті місцевої ради з метою інформування населення про екологічну ситуацію в населеному пункті.

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

6.1. Можливі чинники змін антропогенного та природного характеру

Антропогенним чинником змін в селі в тому числі на проектованій території залишається розвиток обслуговування автомобілів, діяльність якого не призводить до забруднення довкілля.

Разом з тим, стратегічне бачення Стратегії розвитку села орієнтоване на те, щоб зробити його з високими показниками енергоефективності та енергозбереження. Тому одним з напрямів розвитку Стратегії є напрям «Комфортне, енергоефективне та екобезпечне промислове виробництво», спрямований на збереження екологічного стану території села. Включення в Стратегію цього напрямку сприятиме в перспективі зменшенню антропогенного навантаження на довкілля.

Одним з найважливіших чинників змін природного характеру, що можуть вплинути на розвиток села, є зміна клімату. На жаль, Стратегія не передбачає заходів, спрямованих на адаптацію до змін клімату.

Значним антропогенним чинником до недавнього часу був незадовільний стан вивезення твердих побутових відходів та проблема розміщення та захоронення ТПВ.

Однак Оперативна ціль «Створення комплексної системи поводження з ТПВ», що відображено в затвердженій Новодністровською міською радою «Комплексній Програмі охорони навколишнього природного середовища м. Новодністровськ» та відповідно погоджених з органами місцевого самоврядування схем санітарної очистки населених пунктів від ТПВ в тому числі с. Ломачинці має сприяти зменшенню ваги цього чинника.

Зменшенню скидів забруднюючих речовин у річки, водовідвідні і меліоративні канали та водойми села має сприяти оперативна ціль «Влаштування окремих об'єктів очисних споруд села» в тому числі і забезпечення водопостачанням та каналізуванням побутових стоків.

Напрямок розвитку «Село розвиненого експортоорієнтованого бізнесу» спрямований на створення бізнес-середовища, сприятливого для розвитку малих і середніх підприємств та для просування продукції місцевих виробників на зовнішні ринки. Цей напрям розвитку не має призводити до негативного впливу на довкілля. Разом з тим, підготовка нових інвестиційних продуктів може призвести до зростання антропогенного навантаження на довкілля, якщо реалізація відповідної цілі не враховуватиме екологічні вимоги.

На екологічну ситуацію може вплинути демографічний чинник. Тому дуже важливим є напрям розвитку «Село відкритого креативного простору та активної громади», спрямований на розвиток людського капіталу. Реалізація цього напрямку має призвести до зростання рівня екологічної культури жителів села.

6.2. Ймовірний екологічний вплив Стратегії на складові довкілля.

Відповідно проведених досліджень оцінки впливу на складові довкілля до контрольного переліку, наведеного в табл. 2.

Таблиця 2. Оцінка ймовірного впливу Стратегії на довкілля відповідно до контрольного переліку

Чи може реалізація Стратегії спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення стану
	Так	Ймовірно	Ні	
Повітря				
1. Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел			•	+
2. Погіршення якості атмосферного повітря			•	+
3. Появу джерел неприємних запахів			•	
4. Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату			•	
Водні ресурси				
5. Збільшення обсягів скидів у поверхневі води			•	
6. Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників, як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)			•	+
7. Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню			•	
8. Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод			•	+

9. Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)			•	
10. Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту			•	
11. Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону			•	+
12. Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод			•	
13. Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)			•	
14. Забруднення підземних водоносних горизонтів			•	+
Відходи				
15. Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів			•	+
16. Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки			•	+
17. Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки			•	+
18. Спорудження екологонебезпечних об'єктів поводження з відходами			•	+
19. Утворення або накопичення радіоактивних відходів			•	
Земельні ресурси				
20. Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару			•	
21. Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів			•	+
22. Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу			•	
23. Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури			•	
24. Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель			•	
25. Виникнення конфліктів між ухваленими цілями стратегії та цілями місцевих громад			•	+
Біорізноманіття та рекреаційні зони				
26. Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)			•	
27. Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві			•	+

28. Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому			•	
29. Порухення або деградацію середовищ існування диких видів тварин			•	
30. Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей			•	+
31. Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини			•	+
32. Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично неприйнятних місць, руйнування пам'ятників природи тощо)			•	+
Населення та інфраструктура				
33. Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території			•	+
34. Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі		•		
35. Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему, зміни в структурі транспортних потоків			•	+
36. Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень			•	
37. Потреби в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			•	+
38. Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей			•	
39. Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей			•	
Екологічне управління та моніторинг				
40. Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки			•	+
41. Погіршення екологічного моніторингу			•	
42. Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження			•	+
43. Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва			•	+

На основі оцінок представлених в табл. 2 можна зробити такі висновки щодо ймовірного впливу Стратегії на довкілля:

Вплив на атмосферне повітря. В результаті реалізації Стратегії не передбачається збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та погіршення його стану. Можливе, навіть, покращення якості

атмосферного повітря внаслідок запровадження енергоефективного промислового виробництва.

Вплив на водні ресурси. Стратегія не передбачає створення підприємств, діяльність яких призведе до збільшення обсягів скидів забруднених вод у поверхневі води. Тому реалізація Стратегії не має призвести до погіршення стану водних ресурсів. Разом з тим, Стратегія містить оперативні цілі «Будівництво окремих об'єктів очисних споруд підприємства» досягнення яких має призвести до покращення якості поверхневих вод внаслідок очищення стічних.

Відходи. Село Ломачинці не характеризувалося високим рівнем утворення і накопичення великих обсягів промислових і побутових відходів.

Реалізація цілі «Створення комплексної системи поводження з ТПВ» має сприяти зменшенню обсягів утворення твердих побутових відходів. Разом з тим, залишається проблемою утилізація накопичених відходів IV класу небезпеки, однак станом на сьогоднішній день затверджено схеми санітарної очистки населених пунктів в тому числі с. Ломачинці.

Вплив на земельні ресурси. Внаслідок реалізації Стратегії не передбачається змін у топографії або в характеристиках рельєфу, поява таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози. Зменшенню вітрової та водної ерозії ґрунтів має сприяти реалізація оперативної цілі «Озеленення території меблевого виробництва». Уникненню будь-яких конфліктів між цілями стратегії та цілями місцевої громади має сприяти реалізація цілі «Залучення громадськості до управління селом».

Вплив на біорізноманіття та рекреаційні зони. В Стратегії не передбачається реалізація завдань, які можуть призвести до негативного впливу на біорізноманіття.

Вплив на культурну та природоохоронну спадщину. Реалізація Стратегії не має призводити до негативного впливу на наявні об'єкти історико-культурної та природоохоронної спадщини.

Вплив на населення та інфраструктуру. Стратегія не передбачає появу нових ризиків для здоров'я населення області. Більше того, реалізація оперативної цілі «Здорова громада – задоволення особливих потреб» має сприяти покращенню здоров'я містян. До покращення транспортної системи має призвести реалізація оперативної цілі «Створення велоінфраструктури в селі».

Екологічне управління, моніторинг. Стратегія не передбачає послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки, натомість передбачає покращення поводження з відходами та підвищення енергоефективності управління як сільським так і господарством промислових об'єктів. Стратегія передбачає створення системи моніторингу та її реалізацію. Моніторинг базуватиметься на аналізі досягнення запланованих результатів з використанням визначених показників (індикаторів), серед яких є й екологічні індикатори. Реалізація стратегічної цілі «Енергоефективне управління сільським та промисловим

господарством» має сприяти зменшенню споживання значних обсягів палива та енергії.

Кумулятивний вплив. Ймовірність того, що реалізація Стратегії призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною. Таким чином, реалізація Стратегії розвитку села Ломачинці та проектованої території не має супроводжуватися появою нових негативних наслідків для довкілля. Разом з тим, реалізація багатьох оперативних цілей Стратегії може призвести до покращення екологічної ситуації проектового об'єкту.

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

В табл. 3 приведено заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків на оточуюче довкілля, стан здоров'я населення с. Ломачинці.

Таблиця 3.

Оперативна ціль	Заходи, щодо виконання оперативної цілі
Напрямок розвитку А. Населений пункт (село) розвиненого експортоорієнтованого бізнесу	
Стратегічна ціль А.1. Створення ефективної системи підтримки та надання послуг для бізнесу	
А.1.1. Створення інституцій підтримки бізнесу	1. Створення бізнес-центру для підтримки створення екологічно дружнього бізнесу 2. Організація надання консультаційних, інформаційних, освітніх послуг для підприємців 3. Створення та актуалізація баз даних ресурсів для ведення бізнесу 4. Проведення конкурсів для підприємців
А 1.2. Формування позитивного іміджу підприємницької справи	1. Вивчення та поширення «Історій успіху» ведення підприємницької діяльності 2. Популяризація джерел інформації щодо започаткування та ведення підприємницької діяльності
Стратегічна ціль А.2. Формування економічних кластерів та стимулювання експорту	
А.2.1. Сприяння створенню та функціонуванню виробничих кластерів	1. Складання Профілів виробничих кластерів 2. Розробка Концепції розвитку кластеру: цілі та напрямки, оцінка фінансових потреб, аналіз ринку
А 2.2. Просування продукції місцевих виробників на зовнішні ринки	1. Аналіз цільових ринків та маркетингові дослідження 2. Ярмаркова міжнародна діяльність експортерів 3. Європейська сертифікація

Напрямок розвитку Б. Комфортне, енергоефективне та екобезпечне підприємство	
Стратегічна ціль Б 1. Енергоефективне управління міським господарством	
Б.2.1. Ефективна система промислового енергоменеджменту та енергомоніторингу	1. Промисловий енергоменеджмент, фахова освіта та підготовка енергоменеджерів 3. Створення інвестиційної платформи для запровадження енергосервісу
Б.2.2. Енергоефективне управління будівлями	1. Впровадження енергоефективних технологій огорожуючих конструкцій
Б.2.3. Енергоефективна модернізація мережі вуличного освітлення	1. Запровадження енергоефективного обладнання та модернізація вуличного освітлення 2. Збільшення площі покриття зовнішнього освітлення
Б.2.4. Реконструкція котельних із використанням енергозберігаючих технологій	1. Реконструкція котельні із запровадженням енергоефективного обладнання
Стратегічна ціль Б 2. Покращення стану довкілля та безпеки проектного об'єкту	
Б.2.1. Створення комплексної системи поводження з ТПВ	1. Забезпечення сортування побутових відходів контейнерних майданчиків 2. Проведення реконструкції контейнерних майданчиків
Б.2.2. Будівництво водопровідної та каналізаційної мережі	1. Будівництво водопровідної мережі 2. Будівництво каналізаційної мережі побутової каналізації та поверхневих вод 3. Будівництво об'єктів очисних споруд
Б.2.3. Відновлення гідрологічного режиму та берегоукріплення	1. Розчищення водовідвідних та меліоративних каналів 2. Берегоукріплення водовідвідних та меліоративних каналів і відновлення санітарного режиму
Напрямок розвитку В. Село відкритого креативного простору та активної громади	
Стратегічна ціль В 1. Креативний освітній та культурний простір	
В.1.1. Громадсько активна школа – сучасний інформаційно-навчальний простір	1. Покращення соціально-психологічного оточення для кожного члена громади 2. Запровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес працівників підприємства 3. Запровадження в освітній процес екологічної освіти та освіти для збалансованого розвитку
Стратегічна ціль В.2. Здорова громада – задоволення особливих потреб	
В.2.1. Створення доступного простору для людей з інвалідністю	1. Залучення дітей, підлітків та молоді до творчих гуртків, спортивних секцій, соціальних майстерень 2. Створення благодійної мережі 3. Просвітницька кампанія здорового способу життя та профілактики соціальних захворювань

8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки).

Методологія проведення СЕО.

Методологія ґрунтується на досвіді проведення в Україні стратегічної екологічної оцінки стратегій регіонального розвитку. У 2013–2014 рр. СЕО за цією методологією проводилася для Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2020 року за сприяння проектів міжнародної технічної допомоги

«Розбудова спроможності до економічно обґрунтованого планування розвитку областей і міст України» (Проект РЕОП) і «Місцевий економічний розвиток міст України» (Проект МЕРМ), що впроваджувалися відповідно Конференційною радою Канади та Федерацією канадських муніципалітетів за фінансової підтримки Уряду Канади.

Створення Робочої групи з СЕО та забезпечення її постійної взаємодії з усіма розробниками Стратегії. Робоча група формується з представників органів влади та місцевого самоврядування, експертів з охорони довкілля, науковців, представників громадськості та інших зацікавлених сторін. Робочій групі має бути забезпечений вільний доступ до інформації та можливість надавати коментарі й рекомендації розробникам стратегії.

Визначення кола органів влади, які братимуть участь у консультаціях. СЕО передбачає необхідність проведення консультацій з природоохоронними органами та органами охорони здоров'я, яким має бути надана можливість прокоментувати проект стратегії та екологічний звіт.

Визначення кола зацікавлених сторін і необхідного ступеня залучення громадськості до консультацій і участі. Успішна й ефективна участь громадськості є важливою для успішного проведення СЕО. Відповідно до Протоколу про СЕО громадськості мають бути надані можливості для участі в СЕО. Проект стратегії та екологічний звіт мають бути своєчасно доведені до відома громадськості.

Громадськості повинна бути надана можливість висловити свою думку щодо проекту стратегії, а також щодо екологічного звіту. До громадськості в процесі СЕО слід звертатися якомога раніше, а в ідеалі – на момент формування Робочої групи з СЕО. Участь громадськості на цьому ранньому етапі буде свідчити про суспільний інтерес до СЕО, підвищить прозорість процесу СЕО, забезпечить можливість виявлення потенційного конфлікту цінностей різних соціальних груп, а також гарантуватиме, що важливі для громадськості питання будуть розглянуті під час визначення сфери охоплення СЕО. В процесі визначення кола зацікавлених сторін слід звернути увагу на соціальні групи, які потенційно можуть постраждати від погіршення стану довкілля, і на тих, для кого збереження довкілля є одним з основних видів діяльності (науковці, представники громадських екологічних організацій, освітяни).

Інформування громадськості. Вимоги щодо інформування громадськості сформульовані в п.2, 3 ст. 5 закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Інформування громадськості є важливою складовою на усіх етапах СЕО. На підготовчому етапі необхідно проінформувати про початок процесу та формування Робочої групи з СЕО. Визначення сфери охоплення СЕО.

Визначення ключових екологічних проблем. Огляд екологічних проблем необхідний для того, щоб допомогти зосередити СЕО на тих складових довкілля, які є важливими для села. Наступні питання можуть допомогти у визначенні пріоритетності екологічних проблем:

- які проблеми є найдавнішими та найбільш значущими в селі;

- які зміни відбуваються в довкіллі;
- якою є історія та витоки цих проблем.

Визначення просторових і часових меж оцінки.

Просторовий масштаб оцінки має охоплювати природні, соціально-економічні й культурні ресурси та взаємозв'язки між ними, а також практику землекористування, на яку може потенційно вплинути будь-який з розроблених альтернативних сценаріїв.

Проведення консультацій з природоохоронними органами та органами охорони здоров'я щодо того, яка інформація має бути включена до екологічного звіту.

Оцінка екологічної ситуації на території села.

Збір та аналіз інформації про поточний стан складових довкілля, включаючи значення ключових екологічних показників. Необхідно визначити складові довкілля (як екологічні, так і соціально-культурні), на яких буде зосереджено увагу СЕО. Важливо визначити ключові показники, які характеризують стан складових довкілля (наприклад, показники якості води, стану здоров'я населення тощо). Ці показники дадуть можливість особам, котрі приймають рішення, оцінити зміни у довкіллі, зосередивши увагу на тих параметрах, які реагуватимуть на зміни й створюватимуть зворотний зв'язок, а також на тих параметрах, моніторинг яких буде ефективним. Зібрана інформація дасть можливість оцінити поточний стан довкілля.

Проведення аналізу трендів стану довкілля. Якісна оцінка екологічних проблем розвитку міста в минулому (з наголосом на головні тенденції та очікувані проблеми) є основою для початку розроблення документації з СЕО. В багатьох випадках 50% і більше загального часу на проведення СЕО витрачається саме на визначення базового рівня стану довкілля. Разом з тим, такий аналіз дозволяє оцінити альтернативи пропонованій стратегії розвитку села, обумовлені об'єктивними тенденціями зміни стану довкілля.

Проведення СЕО (оцінка запропонованих заходів щодо впливу на довкілля та відповідність регіональним екологічним цілям).

Проведення консультацій з громадськістю щодо екологічних цілей. Результати оцінки ступеню врахування регіональних екологічних цілей слід обговорити з громадськістю для того, щоб зібрати зауваження й пропозиції та врахувати їх в документації з СЕО.

Визначення можливих чинників змін антропогенного та природного характеру. Чинники змін у селі можуть бути антропогенними або природними. До чинників змін відносять також регіональну політику та управлінські дії. Зміни екологічної ситуації в селі часто обумовлені синергетичною взаємодією економічних, адміністративних, демографічних і соціально-культурних чинників, а також рівнем розвитку промисловості, сільського господарства, науки й технологій. Чинниками змін можуть бути розширення або скорочення певних галузей економіки (гірничодобувна промисловість, енергетика, сільське господарство, переробна промисловість, лісове господарство тощо); зміна моделей сільського розвитку; розширення

або звуження взаємодії між органами державної влади, органами місцевого самоврядування, бізнесом і громадськими організаціями; зміни чисельності населення в місті; зміни у практиці землекористування тощо. Важливо також виокремити чинники локального рівня та чинники, пов'язані з регіональними, національними й глобальними впливами. Чинники більш високого рівня часто пов'язані з національною політикою та міжнародними угодами, спрямованими, наприклад, на збалансований розвиток, збереження біорізноманіття, протидію зміні клімату.

Проведення оцінки впливу Стратегії на складові довкілля та на стан здоров'я й добробут населення. У випадку, коли у Стратегії передбачаються конкретні заходи й проекти, що мають територіальну прив'язку, група оцінює вплив пропонованих заходів на складові довкілля (вплив на атмосферне повітря, воду, ґрунти, природні ресурси, флору й фауну), а також на стан здоров'я та добробут населення (небезпека для здоров'я населення, соціальноекономічні наслідки, поводження з відходами, розвиток інфраструктури, транспорт, естетичні характеристики території, використання ландшафтів для рекреаційних цілей тощо). У випадку, коли неможливо чітко визначити територіальну прив'язку конкретних заходів і проектів, оцінка впливів ОНПС ґрунтується на експертній оцінці членів Робочої групи.

Розроблення документації з ОНПС та передача на ухвалення.

Підготовка екологічного звіту та рекомендацій щодо запобігання, скорочення або пом'якшення потенційних негативних наслідків для довкілля та здоров'я населення, які можуть бути результатом реалізації розділу ОНПС. Під час розроблення стратегій розвитку сіл не часто розглядаються альтернативні стратегії. Частіше використовується більш гнучкий підхід, що передбачає аналіз різноманітних сценаріїв в межах стратегії, який дозволяє розглядати різноманітні сценарії розвитку в усій їх багатоманітності. Тому на основі запропонованих рекомендацій можна розробити один або кілька альтернативних сценаріїв реалізації Стратегії.

Обговорення документації, збір і врахування пропозицій зацікавлених органів влади та громадськості. Обговорення документації розділу ОНПС є суттєвою складовою SEO, оскільки це дозволяє не лише ознайомити громадськість з результатами SEO, а й зібрати пропозиції зацікавлених органів влади та громадськості до Стратегії. Органи влади можуть оцінити правильність організації процесу SEO та оцінити якість документації з SEO.

Розроблення остаточного проекту документації з SEO (ОНПС) та передача в районну державну адміністрацію для розгляду та ухвалення. Група з SEO забезпечує врахування в екологічному звіті рекомендацій органів влади та громадськості (громадських організацій). Невраховані рекомендації також мають бути відображені в документації з SEO з поясненням причин неврахування.

Загалом, рекомендації SEO мають бути максимально враховані в кінцевому варіанті Стратегії.

Забезпечення доступу громадськості до розробленої документації. Розроблена документація з СЕО має розміщуватися на веб-сайті районної державної адміністрації району.

Моніторинг фактичного впливу впровадження Стратегії на довкілля.

Створення системи моніторингу та оцінки впливу Стратегії на довкілля. Документація з СЕО має містити пропозиції щодо організації системи моніторингу впливу впровадження Стратегії на довкілля. Ця система має враховувати той факт, що планування розвитку – це поступовий процес, який залежить від розроблення та схвалення Стратегії, відбору проектів і програм з її реалізації, моніторингу фактичного впливу та запуску нового циклу планування.

СЕО має бути складовою частиною усіх цих етапів планування. У зв'язку з цим, хід реалізації Стратегії необхідно контролювати з врахуванням:

- показників, які характеризують виконання природоохоронних заходів під час реалізації Стратегії;

- результатів оцінки впливу на навколишнє середовище окремих проектів, які виконуватимуться в рамках Стратегії. Результати такого моніторингу необхідно буде враховувати під час оновлення Стратегії або підготовки нових стратегічних документів.

Утворення робочого органу з моніторингу впливу Стратегії на довкілля. Для моніторингу впливу Стратегії на довкілля має бути створений робочий орган. Цей орган може функціонувати у складі робочої групи з моніторингу стратегії. До його складу можуть увійти члени робочої групи з СЕО, зокрема представники громадськості. Робочий орган з моніторингу має забезпечити доступ громадськості та органів влади до результатів моніторингу.

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

СЕО або ОНПС не завершується прийняттям рішення про затвердження Стратегії. Значущі наслідки для довкілля, в тому числі для здоров'я населення, повинні відслідковуватися під час реалізації Стратегії, зокрема, з метою виявлення непередбачених несприятливих наслідків і вжиття заходів щодо їх усунення.

Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості. Протокол про СЕО встановлює необхідність здійснення моніторингу значного впливу на довкілля, у тому числі здоров'я населення, від реалізації затвердженого плану або програми. Результати моніторингу мають бути доведені до відома природоохоронних органів і органів охорони здоров'я, а також громадськості.

Моніторинг може бути використаний для:

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

Організація моніторингу вимагає визначення того, хто повинен здійснювати моніторинг, хто повинен забезпечувати доступ до результатів, що має бути предметом моніторингу, яка інформація повинна оприлюднюватися (безпосередні дані вимірювань або результати їх аналізу), де слід здійснювати моніторинг, з якою періодичністю й протягом якого часу, коли слід оприлюднити результати, які методи моніторингу та поширення інформації слід використовувати.

Для організації моніторингу можуть бути використані існуючі системи моніторингу та інформаційні системи або вони мають бути спеціально удосконалені для цілей СЕО.

Моніторинг базується на розгляді обмеженого числа відібраних показників (індикаторів) за кожним зі стратегічних напрямів і аналізі досягнення запланованих результатів. Система запропонованих в Стратегії індикаторів включає еколого-економічні та екологічні індикатори:

- економія бюджетних коштів в результаті впровадження енергоефективних заходів;
- економія енергетичних ресурсів в результаті впровадження енергоефективних заходів;
- обсяги коштів кредитів, інвестиційних ресурсів фінансових установ в проекти енергоефективності, залучені селом;
- зменшення / збільшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря стаціонарними та пересувними джерелами забруднення;
- обсяг фінансування заходів з охорони навколишнього природного середовища;
- кількість осіб, залучених до заходів з екологічної освіти.

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

Територія проектування розташована за межами транскордонного впливу і не матиме наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення інших держав.

11. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію.

В розділі охорона навколишнього середовища щодо реконструкції існуючого закладу дошкільної освіти зазначаються вимоги екологічного та соціального характеру до етапів реалізації планової діяльності (розробка проекту, будівництво, експлуатація, підтримка функціонування), що направлені на захист довкілля, гарантію екологічної безпеки, ефективне використання природних ресурсів і їхнє відтворення та відвернення негативного впливу на навколишнє середовище.

Розробка даного розділу містобудівної документації полягає в дотриманні вимог закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», щодо охорони довкілля та здоров'я населення, провадженні планової діяльності найбільш оптимальним соціально-економічним способом, дотриманні в рамках приватних, громадських та національних інтересів.

Негативні впливи планованої діяльності на соціальні умови життєдіяльності місцевого населення відсутні. Погіршення умов життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я при реалізації проекту не очікується через достатню віддаленість від місць перебування людей.

Під час провадження планованої діяльності.

Вплив на довкілля зумовлений фактичним функціонуванням системи опалення.

Житлові квартали, населеного пункту с. Ломачинці не повинні попадати в СЗЗ (санітарно-захисна зона) проєктованого об'єкту.

Для оцінки впливу даного об'єкту на навколишнє середовище у складі робочих проєктів повинні виконуватись розділи ОВНС (оцінка впливу на навколишнє середовище).

При оцінці впливів на навколишнє природне середовище виділяються такі складові:

- повітряне середовище;
- водне середовище;
- ґрунти;
- флору і фауну;
- мікроклімат.

Розрахунок маси викидів виконується у складі розділу ОВНС відповідного проєкту згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» затверджена наказом Держкомстату № 452 від 13.11.2008 р. та п. 10.5 ВНТП-СГіП-46-16.96.

Для забезпечення санітарно-захисних вимог проєктом передбачається:

-Заходи по озелененню висадка дерев і кущів, які не мають пуху при цвітінні, волокнистих речовин і опущеного насіння.

-Днище очисних споруд – монолітне, залізобетонне, по основі з щебеневої підготовки просоченої кислотостійким асфальтобетоном;

- Відходи виробництва розміщуються в місцях тимчасового зберігання та передаються на утилізацію відповідним організаціям;
- Відведення стоків побутової каналізації передбачається через локальні очисні споруди повної біологічної очистки .

Всі показники та параметри щодо технологічного циклу, потужностей, обсягів сировини та відходів, навантажень на інженерні мережі, тощо є орієнтовними та підлягають уточненню на стадії виготовлення проекту та робочої документації по об'єкту (в тому числі розділу ОВНС).

При цьому потужність об'єкту не може бути більшою ніж вказано у даному ДПТ, а технологія виробництва повинна забезпечувати дотримання нормативних та розрахункових санітарно-захисних зон до існуючої та проекрованої забудови.

12. Список використаних джерел.

1. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
2. «Комплексна Програма охорони навколишнього природного середовища м. Новодністровськ»;
3. Екологічний паспорт Чернівецької області (2016 р.);
4. Марушевський Г.Б. Стратегічна екологічна оцінка: методичний посібник. /Г.Б. Марушевський – К:Проект РЕОП, 2015р. – 95 с.;

Виконавець Звіту:

Пивнюк Роман Васильович

(Кваліфікаційний сертифікат серія АА №002190)