

Об'єкт: 748-2013

Замовник: Пустомитівська міська рада

**ЗВІТ
ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ
ОЦІНКУ
СХЕМИ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ
м. ПУСТОМИТИ (мкр. ЛІСНЕВИЧІ,
мкр. ГЛИННА) ТА с. НАВАРІЯ
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Директор _____ Іван Квик

Начальник АПМ-2 _____ Віталій Дубина

Головний архітектор проекту _____ Юрій Столяров

Кваліфікаційний сертифікат архітектора
у галузі розроблення містобудівної документації АА №000778

Відомість про учасників проектування

Розділ проекту	Посада	Прізвище	Підпис
Звіт	Головний архітектор проекту, провідний архітектор	Юрій Столяров	
	Головний інженер проекту, керівник групи, провідний інженер-будівельник	Андрій Дорохін	
	Інженер I категорії (еколог)	Оксана Смаль	

Авторський колектив висловлює подяку за допомогу і сприяння у розробленні Звіту провідному спеціалісту Пустомитівської міської ради **Наталії Мовчан**.

ЗМІСТ

Обсяг досліджень та методологія СЕО.....

Обсяг стратегічної екологічної оцінки

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

2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозу зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....

3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....

4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....

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.....

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

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

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).....

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

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

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

12 Перелік виконавців звіту про стратегічну екологічну оцінку.....

ДОДАТКИ.....

ОБСЯГ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА МЕТОДОЛОГІЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

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

Стратегічна екологічна оцінка (далі – СЕО) – це інструмент стратегічного планування, спрямований на включення екологічних пріоритетів в документи державного планування (схеми, програми, плани).

Рішенням Пустомитівської міської ради від 23.08.2013 р. № 02.08/1494 «Про розроблення схеми санітарного очищення населених м. Пустомити (мкр. Лісневичі, мкр. Глина) та с. Наварія» прийнято рішення про розроблення схеми санітарного очищення для Пустомитівської міської ради.

Завдання на розроблення схеми санітарного очищення міста затверджено рішенням виконавчого комітету Пустомитівської міської ради від 14.08. 2014 р. № 02-03/68 “Про затвердження завдання на проектування схеми санітарного очищення м. Пустомити та с. Наварія”.

Відповідно до рішень виконавчого комітету Пустомитівської міської ради від 23.08.2013 р. № 02.08/1494 «Про розроблення схеми санітарного очищення населених м. Пустомити (мкр. Лісневичі, мкр. Глина) та с. Наварія» та від 14.08. 2014 р. № 02-03/68 “Про затвердження завдання на проектування схеми санітарного очищення м. Пустомити та с. Наварія” визначено розробником та доручено ДП ДІПМ «Містопроект» самостійно розробити схему санітарного очищення Пустомитівської міської ради.

Схема санітарного очищення міста передбачає створення відповідної інфраструктури та визначає завдання, які покликані створити комплексну систему поводження з відходами, що в свою чергу мінімізує шкідливий вплив на здоров'я населення.

ОБСЯГ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

Першим етапом стратегічної екологічної оцінки є визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документу державного планування (ДДП), на підставі якого розпочинається основний етап розробка звіту СЕО.

4 листопада 2019 року на офіційному сайті Пустомитівської міської ради (<http://pustomyty-miskarada.gov.ua/pro-vyznachennya-obsyagu-strategichnoyi-ekologichnoyi-otsinky/>) опубліковано заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документу державного планування “Схема санітарного очищення Пустомитівської міської ради”. До 19 листопада 2019 року приймалися зауваження і пропозиції до заяви про визначення обсягу СЕО. Проте зауважень та пропозицій не надходило.

У рамках процедури СЕО заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документа державного планування (ДДП) “Схема санітарного очищення Пустомитівської міської ради” було направлено до Департаменту охорони здоров’я Львівської обласної ради та Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації.

Департаменту охорони здоров’я Львівської обласної ради зауважень чи пропозицій до Обсягу стратегічної екологічної оцінки до проекту Схеми санітарного очищення.

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації також не має зауважень та пропозиції до Обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради.

При здійсненні стратегічної екологічної оцінки застосовується два підходи:

- 1) Стратегічний аналіз, який базується на аналізі стратегічних завдань, пріоритетів, цілей та альтернатив.
- 2) Імпактний підхід, в основу якого покладені методи оцінки впливу і можливих ризиків, а також прогнозування очікуваних наслідків.

Метою СЕО Схеми санітарного очищення є розробка комплексу заходів, направлених на зменшення впливу твердих побутових відходів (ТПВ) на довкілля, покращення санітарного стану міста та покращення умов проживання мешканців, а також повторне використання ресурсоцінних компонентів побутових відходів.

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

Схема санітарного очищення Пустомитівської міської ради є документом державного планування місцевого рівня та підлягає затвердженню виконавчим комітетом Пустомитівської міської ради.

Цілями СЕО схеми санітарної оцінки міста є: оцінка наслідків виконання заходів схеми санітарного очищення міської ради для довкілля, у тому числі для здоров'я населення та визначення виправданих альтернатив, які спрямовані на запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків впровадження схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради.

Схема визначає черговість здійснення заходів, обсяги робіт з усіх видів очищення і прибирання населених пунктів Пустомитівської міської ради, системи і методи збирання, зберігання, видалення, знешкодження, перероблення, утилізації та захоронення, необхідну кількість збиральних машин, механізмів, устаткування й інвентарю, доцільність проектування, будівництва чи реконструкції розширення об'єктів системи санітарного очищення, їх основні параметри і розміщення, орієнтовані капіталовкладення на будівництво і придбання технічних засобів.

Схема розробляється на розрахунковий період 20 років з виділенням першочергових (5 років) та довгострокових заходів. Завдання Схеми полягають у виборі найбільш ефективних в санітарному і технічному відношеннях заходів щодо збирання, видалення та знешкодження твердих і рідких побутових відходів, використання сучасних методів прибирання території, раціонального розміщення об'єктів санітарної очистки та прибирання.

Розроблення схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради здійснюється на виконання вимог п. 5 ст. 10 Закону України «Про благоустрій населених пунктів», п. 15 ст. 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», п.(б) ст. 21 Закону України «Про відходи» та рішення виконавчого комітету Пустомитівської міської ради від 14.08. 2014 р. № 02-03/68 «Про затвердження завдання на проектування схеми санітарного очищення м. Пустомити та с. Наварія».

Схема розробляється на виконання "Державних санітарних норм та правила утримання територій населених місць», затверджених наказом міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145 і Закону України «Про відходи».

Підставою для розробки стратегічної екологічної оцінки є: Закон України "Про стратегічну екологічну оцінку" від 20.03.2018 року №2354-VIII; Наказ № 296 від 10.08.2018 Міністерства екології та природних ресурсів України Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування; ДБН Б.2.2-6-2013 Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту; Закон України "Про регулювання містобудівної документації" від 01.01.2019 р. №3038-VI; Закон України "Про доступ до публічної інформації" від 01.05.2015 р. №2939-VI.

При розробці Схеми враховується регіональна програма поводження з відходами «Стратегія поводження з твердими побутовими відходами в Львівській області на 2017 - 2022 роки», та «Стратегія управління відходами у Львівській області до 2030 року».

Схему санітарного очищення Пустомитівської міської ради розроблено з урахуванням положень містобудівної документації «Генеральний план міста Пустоми-

ти», затвердженої рішенням Пустомитівської міської ради від «Генеральний план села Наварія», затвердженої рішенням Пустомитівської міської ради від , а також Стратегії розвитку Пустомитівського району, затвердженої рішенням Пустомитівської районної ради від 03.06.2010№ 547.

Враховуючи вищенаведену нормативно-правову документацію, програми та рішення, визначено завдання схеми санітарного очищення міста:

- встановлення черговості здійснення заходів із санітарного очищення;
- визначення обсягів робіт із санітарного очищення;
- визначення систем і методів поводження з побутовими відходами;
- підбір необхідної кількості спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин, механізмів, устаткування та інвентарю для здійснення робіт із прибирання об'єктів благоустрою;
- визначення доцільності проектування, будівництва, реконструкції, розширення об'єктів поводження з побутовими відходами, їх основних параметрів і місць розміщення;
- визначення обсягів фінансування заходів, передбачених схемою.

У схемі передбачатиметься використання передових технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які відповідають природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечують унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я мешканців міста.

Досягнення мети схеми санітарного очищення міста має стати важливою умовою для забезпечення комплексного підходу для розв'язання проблем санітарного очищення міста.

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

Для підготовки даного розділу використовувались дані Головного управління статистики у Львівській області, Львівського регіонального центру з гідрометеорології, Державна установа «Львівський обласний лабораторний центр МОЗ України», Департаменту охорони здоров'я Львівської обласної ради., дані генеральних планів населених пунктів Пустомити та Наварія.

Місто Пустомити є центром Пустомитівської міської ради, якій окрім м. Пустомити підпорядковуються район Глина та с. Наварія. Пустомити є адміністративним центром Пустомитівського району, розташоване на відстані 19 км від обласного центру (див. рис 1.)

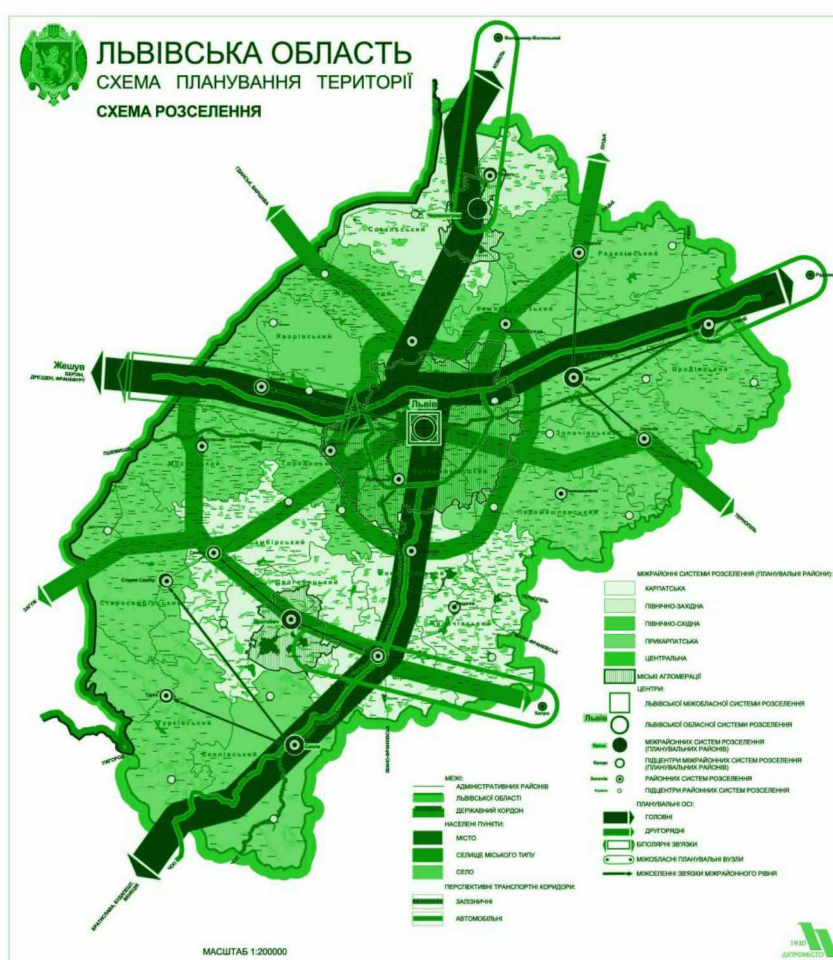


Рисунок 1. Географічне розташування міста Пустомити та села Наварія у контексті міста Львова та прилеглих територій

Проектована територія розташована на Опіллі (західна частина Подільської височини), на південний схід від міста Львова у межиріччі Щирки та її притоки Ставчанки в системі Дністра.

Географічні координати міста Пустомити $49^{\circ}43'14''$ пн. ш. $23^{\circ}54'20''$ сх. д., координати с. Наварія $49^{\circ}44'51''$ пн. ш. $23^{\circ}55'17''$ сх. д.

Площа м. Пустомити становить $13,374 \text{ км}^2$, с. Наварія - $2,09 \text{ км}^2$.

Населення проектованої території становить: м. Пустомити - 9453 особи, с. Наварія - 1493 особи.

Населені пункти об'єднані адміністративно-територіально та соціально-економічно, тому даним проектом розглядаються сукупно..

В природному відношенні територія м. Пустомити та с. Наварія знаходиться на південній частині Львівського плато і північних відгалужень Опілля. Згідно ландшафтного районування Львівської області територія міста входить до Опільської групи Пустомитівської підгрупи ландшафтів, які характеризуються хвилястори́вними, перекриті лесами і лесовидними суглинками (див. рис. 2) [1].



Рисунок 2. Ландшафтна будова проектованої території

Як видно з рис. 1 Пустомитівський ландшафт (інші назви Львівське Опілля, Львівське Плато) розташований на південь і південний захід від Львова. Ця піднята поверхня вкрита лесовидними суглинками з близьким заляганням гіпсів та вапняків. Саме вони є причиною формування тут карстових форм рельєфу (лійок і блюдець) та розвитку ґрунтів чорноземного типу. На територіях з потужними лесовидними покривами, що розмежовують ґрунтовий шар з карбонатною основою, сформувались місцевості хвилястих межиріч з сірими та світло-сірими лісовими ґрунтами. Долини рік тут мають простягання, узгоджене з тектонічною тріщинуватістю, неширокі, але добре вироблені.

Згідно архітектурно-будівельно кліматичного районування України територія охоплена "Схемою санітарного очищення" належить до Північно-Західного кліматичного району, що охоплює територію Полісся та Лісостепу. Клімат даного району помірно-континентальний, вологий, з м'якою зимою і нежарким літом, значними опадами, затяжною весною і осінню.

Кліматичні показники проектованої території наведені в таблиці нижче.

Таблиця 1.

<i>№ п/п</i>	<i>Кліматичні параметри\показники</i>	<i>Значення</i>
1	Середньомісячна температура січня	-5 °С
2	Середня місячна температура липня	+17 °С
3	Середня річна температура	+6,7 °С
4	Абсолютний значення (максимум і мінімум) температури	+37°С/ -33 °С
5	Середня температура найхолоднішого п'ятидення	-20 °С
6	Середня температура найхолоднішого періоду	-9 °С
7	Середня температура опалювального сезону (тривалість – 191 день)	-0,2 0С
8	Середня тривалість безморозного періоду	160 днів
9	Середня глибина промерзання ґрунту	40 см
10	Максимальна глибина промерзання ґрунту	82 см
11	Середньомісячна відносна вологість повітря в 13.00 год	80% (січень), 58% (липень)
12	Річна кількість опадів/ рідкі і змішані опади	798 мм /702 мм
13	Середня із максимальних декадних висот снігового покриву	18 см

Зима характеризується частими і тривалими відлигами та глибоким промерзанням ґрунту (див.вище).

Атмосферні опади визначаються в основному циклонічною діяльністю і є частими (див. табл. 2). Середньорічна сума опадів, серед яких рідкі і змішані, становить 702 мм, з яких більша кількість випадає переважно у весняно-літній період.

Таблиця 2.

Середньомісячна кількість опадів, мм

<i>Місяць</i>	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
<i>Кількість опадів</i>	131,7	68,1	41,1	30,1	61,6	81,9
<i>Місяць</i>	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
<i>Кількість опадів</i>	111,5	74,7	247,6	63,6	86,9	43,0

Дані щодо середньомісячної температури повітря наведені у табл. нижче.

Таблиця 3.

Середньомісячна температура повітря, °С

<i>Місяць</i>	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
<i>Температура</i>	1,2	0,0	4,8	6,2	13,7	16,5
<i>Місяць</i>	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
<i>Температура</i>	17,9	17,0	10,5	6,4	0,2	-3,4

Сніговий покрив нестійкий. В окремі зими він по декілька разів змінюється. Стійкий сніговий покрив встановлюється в другій половині грудня. Середня тривалість стійкого снігового покриву 60 днів. Іноді сніг досягає висоти 20-25 см, а в ярах — до 50 см.

У регіоні переважають вітри західного напрямку, узимку - південно-західного, влітку - північно-західного. Середня швидкість вітру коливається від 3 до 4 м/с. Сильні вітри часто бувають в осінньо-зимовий період і супроводжуються сильними опадами у вигляді дощу та снігу.

Гідрологічні, геологічні та інші умови

Гідрологічна мережа проектованої території в цілому представлена річками Ставчанкою і Щиркою, кількома штучно створеними ставками для розведення риби і озером Наварія в південно-східній околиці села Наварія.

Основна частина м. Пустомити знаходиться в межах надзаплавної тераси р. Ставчанки, що протікає по західній околиці міста. Східніше окраїна міста є схилом вододільної височини між долинами р. Щирка і р. Ставчанка. Максимальні абсолютні позначки поверхні землі на вододілі досягають 320-334 м, мінімальні – приурочені до заплави р. Ставчанка і становлять 268 – 270 м.

Більша частина с. Наварія знаходиться в межах надзаплавної тераси р. Щирка, що протікає по східній окраїні села. Східніше, село є схилом вододільної височини між долинами р. Щирка і р. Ставчанка. Максимальні абсолютні позначки поверхні землі на вододілі досягають 320-327 м, мінімальні – приурочені до заплави р. Щирка і становлять 288 – 290 м.

Річка Ставчанка бере початок в районі с. Лишани, південніше с. Семенівки Пустомитівського району та впадає в р. Щирку (басейн р. Дністер). Заплава річки прослідковується тільки вузькою смугою вздовж зарегульованого русла шириною 10-30 м. Висока заплава, що затоплюється історично високими горизонтами поверхневих вод, має ширину 300-500 м.

Притоки річки Щирки знаходяться у лісі між селами Оброшино та Лапаївка, і впадає в річку Дністер. Протікає ріка Щирка повз села Басівка, Годовиця і Наварія та впадає у водосховище Наварія. Заплава річки прослідковуються тільки вузькою смугою вздовж зарегульованого русла річки шириною 10-30 м. Висока заплава, що затоплюється історично високими горизонтами поверхневих вод, має ширину 10-30 м.

Проектована територія належить до Верхньо-Прип'ятської підобласті надлишкової водності. Водне середовище міста представлене р. Ставчанка та рядом озер, розташованих на західній частині міста. Ставчанка - невелика річка, права притока Щирця (басейн Дністра). Довжина 46 км, площа водозбірної басейну 434 км². Похил річки 1,5 м/км. Долина переважно трапецієподібна, між селами Демня, Дроговиж зливається з долиною Зубри. У паводок частина стоку Зубри надходить у Щирець. Річище звивисте, завширшки 6-10 м, глибина — 0,5-1,5 м. Використовується на промислові, побутові потреби, рибицтво. Поблизу села Наварія в 1950-х роках перегороджена дамбою, яка утворила ставок — Глинна Наварія.

Річка Ставчанка має водоохоронну зону, частиною якої є прибережна захисна смуга (ПЗС) шириною 25 м. Частина території міста знаходиться в прибережній захисній смузі і водоохоронній зоні (ВЗ) р. Ставчанки та ставків. Прибережні захисні смуги є природоохоронною територією, яка передбачає обмежений режим господарської діяльності.

Пустомитівський районний відділ ДУ “Львівський обласний лабораторний центр МОЗ України” здійснює дослідження поверхневих вод території Пустомитівської міської ради - річки Ставчанки та Щирки. Результати санітарно-мікробіологічних та санітарно-хімічних досліджень річкових вод наведені у табл. 4. згідно Листа №1900/011,02 від 02.10.2018 року.

Таблиця 4

Якість води поверхневих вод

Показники якості води у р. Щирка	Назва показників	Показники якості води у р. Ставчанка
с. Наварія, в районі човнової станції Протокол № 617	<i>Місце відбору</i>	м. Пустомити, міст на смт. Щирець Протокол № 615
20.09.18 р., 12:00-15:00 год	<i>Час і дата відбору проби</i>	20.09.18 р., 12:00-15:00 год
не визначено	<i>Температура води , С</i>	не визначено

0	<i>Запах, бали</i>	0
6	<i>Кольоровість, градуси</i>	10
менше 1	<i>Мутність (осад), НОМ***</i>	1
не визначалася	<i>Прозорість</i>	не визначено
6,6	<i>pH</i>	7,2
4,0	<i>Розчинний кисень</i>	3,6
6,8	<i>БСК-5</i>	7,8
не визначено	<i>БСК-20</i>	не визначено
10,3	<i>Окисність</i>	9,8
21,8	<i>ХСК</i>	21,0
не визначено	<i>Лужність</i>	не визначено
не визначено	<i>Кислотність</i>	не визначено
не визначено	<i>Загальна жорсткість</i>	не визначено
196,0	<i>Сухий залишок</i>	249,0
0,08 0,003 0,1	<i>Азотні сполуки: Аміак Нітрити Нітрати</i>	2,0 0,04 0,6
<i>Специфічні речовини</i>		
не визначено	<i>СПАР</i>	не визначено
не визначено	<i>Нафтопродукти</i>	не визначено
не визначено	<i>Феноли</i>	не визначено
не визначено	<i>Ціаніди</i>	не визначалася
не визначено	<i>Мідь</i>	не визначено

не визначено	<i>Свинець</i>	не визначено
не визначено	<i>Цинк</i>	не визначено
не визначено	<i>Хром трьохвалентний</i>	не визначено
не визначено	<i>Хром шестивалентний</i>	не визначено
с. Наварія, в районі бази відпочинку Протокол №816	<i>Місце відбору</i>	м. Пустомити, міст на вул. Лісеневицька Протокол №614
20 09 18 р., 12:00-15:00 год	<i>Час і дата відбору проби</i>	20 09 18 р., 12:00-15:00 год
не визначено	<i>Температура води , С</i>	не визначено
0	<i>Запах, бали</i>	0
5	<i>Кольоровість, градуси</i>	5
менше 1	<i>Мутність (осад), НОМ*</i>	менше 1
не визначено	<i>Прозорість</i>	не визначено
6,8	<i>pH</i>	6,8
4,5	<i>Розчинний кисень</i>	5,2
7,2	<i>БСК-5</i>	5,84
не визначено	<i>БСК-20</i>	не визначено
8,0	<i>Окисність</i>	9,6
18,0	<i>ХСК</i>	18,0
не визначено	<i>Лужність</i>	не визначено
не визначено	<i>Кислотність</i>	не визначено
не визначено	<i>Загальна жорсткість</i>	не визначено
108,0	<i>Сухий залишок</i>	238,0

0,08 0,003 3,6	<i>Азот</i> <i>Аміак</i> <i>Нітрити</i> <i>Нітрати</i>	1,9 0,04 0,6
Специфічні речовини		
не визначено	СПАР	не визначено
не визначено	Нафтопродукти	не визначено
не визначено	Феноли	не визначено
не визначено	Ціаніди	не визначено
не визначено	Мідь	не визначено
не визначено	Свинець	не визначено
не визначено	Цинк	не визначено
не визначено	Хром трьохвалентний	не визначено
не визначено	Хром шестивалентний	не визначено

* - нефелометричні одиниці каламутності.

Як видно з табл. 4, три проби води за досліджуваними показниками не відповідають вимогам ДСП “Планування та забудова населених пунктів” від 19.06.1996 р. № 173 за вмістом біохімічним споживанням кисню. У пробі №617 (р. Щирець) БСК становить 6,8 мгО₂/дм³, у пробі №816 (р. Щирець) БСК становить 7,2 мгО₂/дм³, у пробі № 615 - 7,8 мгО₂/дм³ при нормі 6 мгО₂/дм³, а також у даній пробі розчинений кисень становить 3,6 мг/дм³ при нормі не менше 4 мг/дм³. Дані показники свідчать про мікробне забруднення вод. В свою чергу природне самоочищення річок проходить повільно за рахунок додаткових забруднень в межах населених пунктів, які охоплені Схемою.

Мікробіологічною лабораторією Пустомитівського РВ ДУ “ЛОЛЦ МОЗУ” проводиться санітарно-мікробіологічне дослідження річок Щирець і Ставчанка (див. табл. 5.)

Таблиця № 5

Санітарно-мікробіологічне дослідження поверхневих вод

Показники якості води у р. Щирка	Назва показників	Показники якості води у р. Ставчанка
с. Наварія, в районі бази відпочинку Результат №5215	Місце відбору	м. Пустомити, міст на смт. Щирець Результат № 5213

20.09.2018 р	<i>Час і дата відбору проби</i>	20.09.18 р.
9500	<i>і ЛКП</i>	13 000
не виявлено	<i>Патогенна флора в 1 дм3</i>	не виявлено
не визначалося	<i>Умовно-патогенна флора (pr. vulgaris)</i>	виявлено
не виявлено	<i>Коліфаги (БЧО в 1 дм3)</i>	не виявлено
с. Наварія, в районі човнової станції Результат № 5216	<i>Місце відбору</i>	м. Пустомити, міст на смт. Щирець Результат № 5214
20.09.18 р.	<i>Час і дата відбору проби</i>	20.09.18 р.
9500	<i>і ЛКП</i>	12 000
не виявлено	<i>Патогенна флора 1 дм3</i>	не виявлено
не визначалося	<i>Умовно-патогенна флора (pr. vulgaris)</i>	виявлено
не виявлено	<i>Коліфаги (БЧО в 1 дм3)</i>	не виявлено

Поверхнева вода у річках Щирка і Ставчанка за мікробіологічними показниками не відповідає вимогам ДСП-173-96. У річці Ставчанка виявлено лактозопозитивні кишкові палички і-ЛКП та умовно-патогенна флора - pr. vulgaris. Лактозопозитивні палички виявлено і к пробах води р. Щирець.

В річки здійснюється скид недостатньо очищених стоків через КП «Пустомитиводоканал» [7], що свідчить про неефективну роботу каналізаційно-очисної мережі.

Зі сходу частина територій населеного пункту знаходяться в 2-3 поясах зони санітарної охорони водозабірних споруд, що також накладає обмеження на використання територій та господарську діяльність.

Розташування міста у природоохоронній території, якою виступає ПЗС та ПЗ, створює планувальні обмеження. Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Непридатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

В геоструктурному відношенні проектована територія розташована в межах південно-західної окраїни Руської платформи; в тектонічному - характеризується пологим, майже горизонтальним заляганням складаючих її порід (див. рис. 3).



Рисунок 3. Геологічна будова проектованої території

В геологічній будові приймають участь відклади верхньокрейдового, третинного і четвертинного відкладів.

Верхньокрейдові відклади літологічно представлені піщанистими мергелями, в покрівлі зруйнованими, брикетованими, нижче – більш монолітними, міцними, суцільними. В товщі мергелю чергуються ділянки сильно тріщинуватих та суцільних, позбавлених тріщин мергелів. Глибина залягання мергелю коливається від 33,0 до 130 м.

На розмитій поверхні верхньокрейдових відкладів стратиграфічно непогоджено залягають піщано-глинисті відклади третинного віку. Найбільш древніми породами являються кварц-глауконітові глинисті піски з чергуванням слоїв вапняку, піску і еолітового піщанику на глибинах 63-98 м. віднесених до Опільського горизонту. На глибинах 40-55 м. залягають вапняки піщанисті, літотамнієві, потужністю 4-12 м., які розробляються Глинно-Наварійським і Пустомитівським вапняковими заводами і використовуються для гасіння вапна.

Багатьма свердловинами пройдено гіпсово-ангідритовий горизонт. Глибина залягання гіпсів різна і коливається від 18 до 42 м, при тому потужність гіпсів зростає з півночі на південь. За матеріалами геологічної експедиції і ЛФ «Укринтинтис» в гіпсах зустрічаються карстові смуги потужністю від 2-5 см. До 2,5-3,5 м. Тому для визначення категорій карстонебезпеки району необхідно проведення спеціальних досліджень. Над гіпсово-ангідритним горизонтом залягають глини Косівської свити.

На корінних порід повсюдно поширені осадки четвертинного віку, представлені різноманітними по формуванню і літологічному складу породами.

В долині р. Ставчанка розташовані відклади алювіального походження, представлені замуленими, темно-сірими супісками, пісками і торфами загальною потужністю 2-11 м. В межах надзаплавної тераси залягають суглинки тугопластичні і напівтверді, жовтувато-

сірі, піски різнозернисті. На схилах вододільного плато зустрічаються суглинки делювіального походження, потужністю 0,5–3,0 м, нижче яких поширені слої вапнякового щебеню – продукт вивітрювання крейдових порід або елювій мергелю.

Гідрогеологічні умови

Перший від поверхні водоносний горизонт, залягаючий на глибині 1,0-9,0 м., приурочений до відкладів четвертинного періоду. Горизонт маловодний, дебіти колодязів і свердловин зазвичай становлять 0,2-0,7 м³/год, досягаючи іноді 1,5-2,0 м³/год. Режим водоносного горизонту нестійкий і залежить від пори року, близьке залягання від поверхні землі створює можливість забруднення.

Другий від поверхні водоносний горизонт приурочений до гіпсово-ангідритової товщі, що залягає на глибині 20,0-45,0 м. Горизонт володіє напором 8-12 м. дебіти свердловин 7-11 м³/год. Вода з різким запахом сірководню, високо мінералізована, використовується в лікувальних цілях.

Третій від поверхні водоносний горизонт приурочений до відкладів неогену (тріщинуваті піщаники, вапняки, піски крупнозернисті). Свердловини, що експлуатують даний водоносний горизонт мають дебіти 20-30 м³/год і по хімічному складу є гідрокарбонатно-кальцієвими.

Водоносний горизонт крейдових відкладів розкритий багатьма свердловинами на глибинах від 30 до 130 м. Водонаповненість горизонту залежить від ступеню тріщинуватості порід і тому свердловини розташовані поруч мають різні дебіти, які коливаються від 18 до 48 м³/год.

Якість води крейдового водоносного горизонту задовільна.

Для централізованого водопостачання м. Пустомити треба використовувати разом два водоносних горизонти – водоносний горизонт приурочений до вапняків, піщаників і пісків неогену, а також крейдовий водоносний горизонт, представлений тріщинуватими мергелями.

Інженерно-геологічні умови

Проектована територія належить до районів з підвищеною інженерно-геологічною складністю освоєння. Ступінь екологічного ризику визначено як помірний (див. рис. 4).

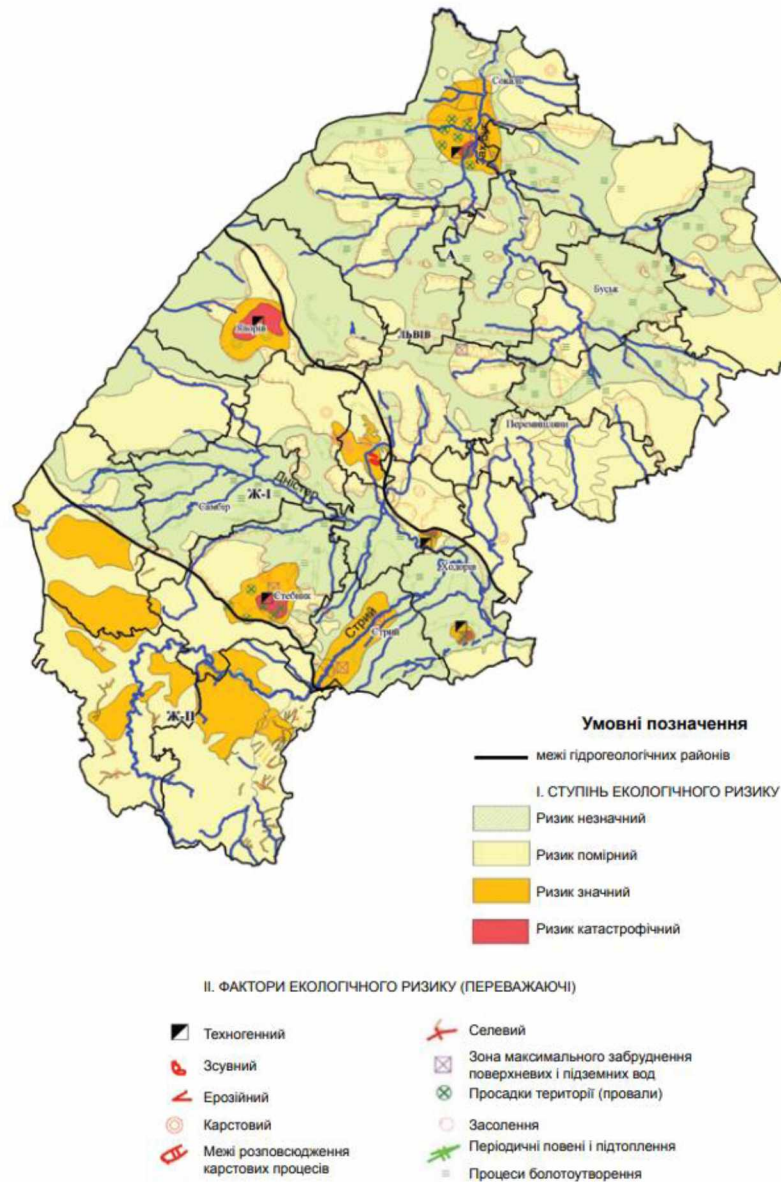


Рисунок 4. *Інженерно-геологічна освоеність території*

В результаті інженерно-геологічної поділу, проєктовані території розділено на 3 групи відносно сприятливості для будівництва:

1. **Території особливо несприятливі для будівництва**, приурочені до заплави р. Ставчанка, з рівнем підземних вод 1 м і вище від поверхні землі, з ухилом поверхні землі до 10%. Складені території муловими і заторфованими ґрунтами потужністю 4-6 м., нижче поширені піски мілкі, супіски. Також до особливо несприятливі для будівництва категорії відносяться території зайняті ярами, кар'єрами і схилами з нахилом більше 20%

2. **Території несприятливої категорії для будівництва**. Схили пагорбів з нахилом від 10% до 20%, складені супісками і суглинком з щебенем вапняку, представлені водопірними неогеновими глинами. Рівень підземних вод коливається від 1 до 3 м і глибше. Нормативний тиск на ґрунти 1,5-2,0 кг/см². Ділянки з високим рівнем ґрунтових вод (1-3 м) і заболочені ділянки, приурочені до р.Ставчанка, поширені вздовж західної частини міста. Літологічно представлені супісками, пісками, суглинками, потужністю 10-15 м.

підстилаються неогеновими глинами. Нормативний тиск на алювіальні ґрунти становить 1-1,5 кг/см².

3. **Території сприятливі для будівництва** поширені в межах надзаплавної тераси р. Ставчанка і схилів вододільного плато з нахилом до 10% і рівнем підземних вод глибше 3м. В долині річки алювіальні ґрунти представлені супісками і пісками різнозернистими, потужністю 1.5 – 3,5 м., нижче поширені суглинки з щебенем вапняку, Нормативний тиск на супіски і піски 1,5-2 кг/см², на суглинки 2,5-3 кг/см².

У 2016 році для ПрАТ «Геотехнічний інститут» розроблено «Інформаційну довідку про інженерно-геологічні та гідрогеологічні умови території м. Пустомити в межах Пустомитівської міської ради для розробки генерального плану м. Пустомити Пустомитівського району Львівської області», згідно якої **територія міста Пустомити - складна сукупність окремих компонентів геологічного середовища. Фізико-геологічні явища та процеси виражені проявом підтоплення та затоплення окремих ділянок території міста. Розробник даної довідки рекомендує перед затвердженням перспективних ділянок будівництва виконати пошукові роботи на предмет вивчення фізико-механічних характеристик ґрунтів.**

Природно-ресурсний потенціал та заповідність території

Формування рослинного покриву проектованої території пов'язано з льодовиковим і післяльодовиковим часом. У формуванні флори брали участь північні та північно-східні види, які занесені з далекої півночі та північного сходу, гірські види, що перемістилися на схід з Середньої Європи, а також рівнинні атлантичні види. З південного сходу занесені степові види. У зв'язку з цим флора району неоднорідна за своїм складом.

Сучасний рослинний покрив території регіону радикально змінений господарською діяльністю людей та втратив свій первісний видовий склад.

Основними лісоутворюючими породами є дуб і сосна, підгінні породи: граб, клен, ясен, береза, тополя, осика, до яких домішуються вільха, смерека, модрина. Частіше зустрічаються ліси, що складаються з двох-трьох домінуючих порід дерев. У підліску ростуть кущі ліщини та крушини. В трав'яному покриві – осоки, зірочник, копитняк, чемериця, вороняче око, папороть, звіробій, орляк, купина, барвінок, кропива та багато інших.

Лучна рослинність території регіону представлена переважно осоково-злаково-різнотрав'яними видами. Серед лучних трав до лікарських належать кульбаба лікарська, полин гіркий і звичайний, подорожник великий і середній, ммин звичайний, деревій звичайний.

На території, що прилягає до міста, часто можна зустріти рослини, що занесені до "Червоної книги України" - білоцвіт весняний, зозулинець селеровий, плавун колючий, ситник вузлуватий, лілія лісова.

Зелена зона проектованої території включає в себе існуючі насадження загального, спеціального та обмеженого користування, зокрема: зелені насаджень парків, вулиць, скверів становить; насадження спецпризначення (озеленення санітарних, охоронних, прибережно-захисних та протишумових зон, становить). Проектом передбачено збільшення площі зелених насаджень шляхом створення рекреаційних територій та зони відпочинку під назвою «Президентський».

У м. Пустомити розташований парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, який належить до місцевих пам'яток. Палацовий парк (ще одна назва) закладений у ХІХ столітті разом із палацом, який був домінантою парку. Свого часу у палаці знаходилася Пустомитівська районна державна адміністрація, у теперішній час приміщення знаходиться на реставрації. Цінність пустомитівського парку полягає у тому, що на площі у трохи більше 4 га знаходиться 967 дерев, які належать до 47 видів. Дендрофлора парку представлена як деревною, так і чагарниковою рослинністю, яка належить до 20 родин і 29 родів. Даний ландшафтний парк, який є частиною міського парку, характеризується незадовільним станом і потребує реконструкції і санітарних заходів, зокрема встановлення урн, проведення санітарних рубок догляду та ін., а також збільшення видового складу за рахунок висадження декоративно-квітухих та декоративно-листяних дерев.

Серед фауни (див. рис. нижче) на проектованій території зустрічаються заєць-русак, їжак, лисиця, тхір чорний, ласка. Серед дрібних звірів найпоширенішими і найчисельнішими є мишовидні гризуни: миші - хатня, польова і лісова, полівки - сіра, руда і економка, землерийки, пацюки. Серед земноводних поширені жаба озерна, трав'яна, деревна, кумка, ропуха, тритон звичайний, а серед плазунів - гадюка звичайна, веретільниця, вуж звичайний, мідянка, полоз лісовий, ящірка прудка і зелена. За кількістю видів серед хребетних домінують птахи. Типовими птахами лісів є крук, дятел, сойка; полів і лук - жайворонок, плиска жовта, горобець польовий, деркач, погонич; населених пунктів - горобець хатній, ластівка сільська і міська, сич хатній.

Багато представників тваринного світу регіону є рідкісними і занесені до "Червоної Книги України" - кутора мала, ховрах європейський мідянка, жаба прудка, нічниця ставкова, вечірниця мала, вовчок горішковий, польовий лунь, сірий сорокопуд, очеретянка прудка, іволга, одуд. На території, які підлягає Схемі знаходиться два червонокнижні види тварин - довговуха нічниця та звичайна гадюка.

Згадані вище об'єкти ПЗФ, наявність рідкісних представників флори та фауни підвищують екологічний потенціал території, завдяки чому даний район характеризується достатньо високим показником заповідності (див. рис. 6).

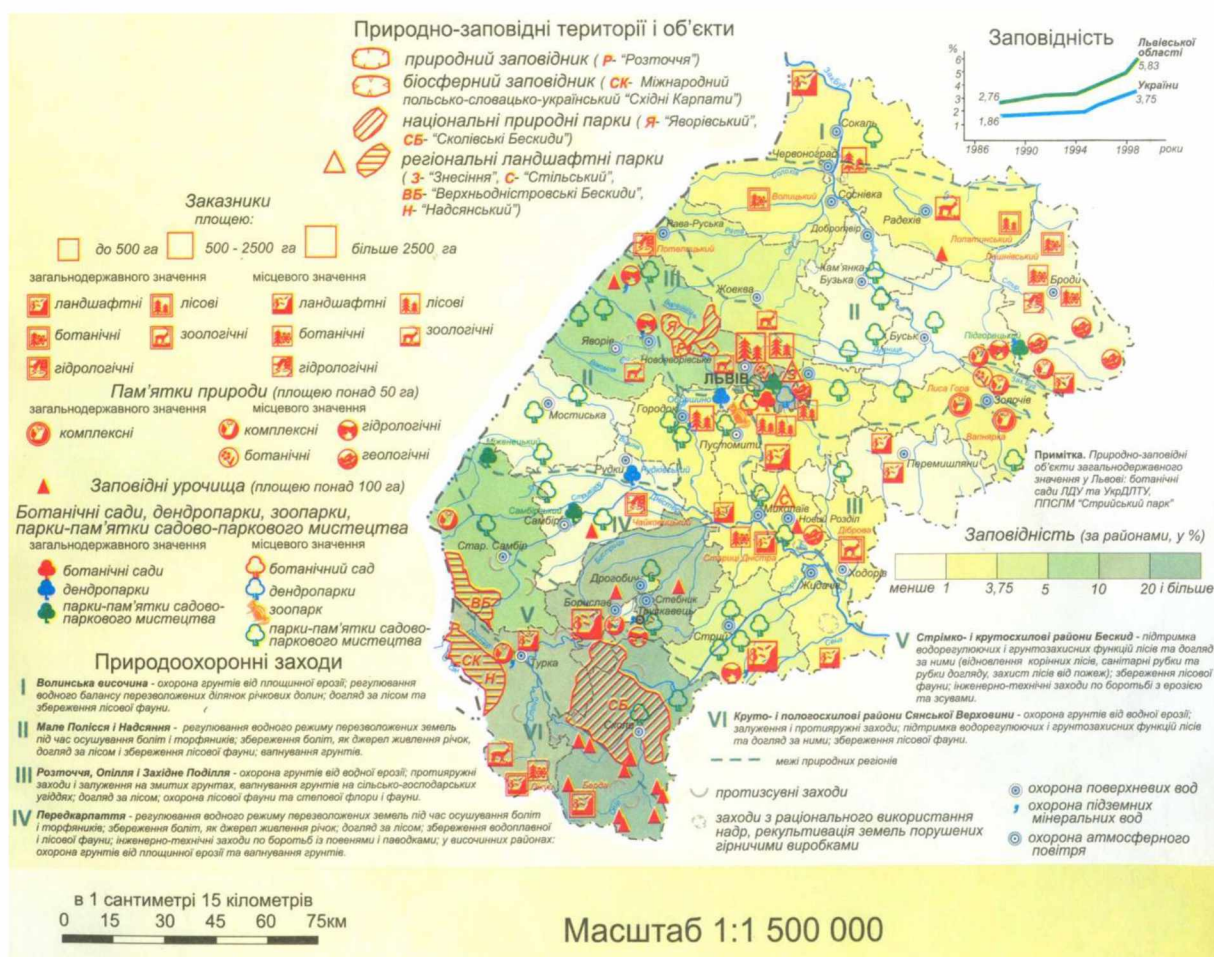


Рисунок 6. Схема природоохоронного районування

Атмосферне повітря

Згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування України [4] проектована територія відноситься до I кліматичного району, який має свої характерні особливості, що відображаються на кількісних і якісних показниках атмосферного повітря.

Динаміка викидів в атмосферне повітря (табл. 6), в тому числі по найпоширеніших забруднюючих речовинах від стаціонарних джерел, наведена в табл. 7 (для порівняння з обласним центром та по області в цілому).

Таблиця 6

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за окремими роками, тис. т.

Роки	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Пустомитівський р-н	0,378	0,392	0,281	0,249	0,196	0,170	0,128

Таблиця 7

Населені пункти	2012 р.					2013 р.				
	разом	в.т.ч.				разом	в.т.ч.			
		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю
Львівська Область	130,7	11,818	38,62	7,255	5,203	121,4	9,106	34,77	6,798	5,683
м.Львів	0,9	0,0007	0,021	0,1	0,4	0,9	0,0008	0,019	0,1	0,42
Пустомитівський р-н	0,3	-	0,03	0,05	0,05	0,3	-	0,03	0,05	0,06

Стан повітряного басейну проаналізовано згідно даних Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Львівській області за 2013 рік загалом по Пустомитівському районі, оскільки саме місто Пустомити не належить до найбільш забруднених і тому не підлягає перевірці, так як інші міста-забруднювачі (Новий Розділ, Дрогобич і Червоноград). Як видно з таблиць за останні роки кількість викидів забруднюючих речовин зменшується. Ця тенденція проявляється у зв'язку з падінням економіки, а не екологізацією промисловості та інших галузей, і в наступні роки можливе збільшення цього процесу.

Як і в попередні роки, головними забруднювачами атмосфери, були пересувні засоби, від яких в повітря надійшло більше 85% загального обсягу викидів, і при цьому понад 55% - це викиди приватного автотранспорту. Статистичні дані показують, що викиди від індивідуальних автомобілів складають валову частку, тому проблема загазованості від автотранспорту є основною. Зокрема, при плановому проведенні моніторингу, було виявлено перевищення ГДК по вмісту азоту двоокисного, вуглецю оксиду та пилу на ділянці, розташованій на об'їздній дорозі міста [10]. Цей факт свідчить про те, що велика кількість автомобілів, які рухаються даною автомагістраллю є причиною надмірного забруднення повітря на прилеглих до автошляху територіях, що необхідно врахувати при розробленні природоохоронних заходів. На якісно-кількісні показники забруднення впливає також якість доріг, технічний стан транспортних засобів, а також структура автодорожньої розв'язки і транспортних потоків, та сама організація руху транспорту.

Автотранспорт в даній ситуації виступає постійним джерелом забруднення лінійно-векторного характеру. Вплив залізниці на стан повітряного басейну несуттєвий.

Серед стаціонарних джерел на проектованій території наявне ціла група підприємств, які є забруднювачами повітря, зокрема харчової промисловості: м'ясокомбінат, ковбасний цех, підприємство птахівництва та його забійний цех; підприємства металообробної та будівельної галузі: завод залізобетонних виробів, металообробне та металеве підприємство, Львівський технологічно-експериментальний завод, підприємство по виробництву бетонних виробів; підприємство з виробництва капронових виробів.

При прийнятті проектних рішень враховується стан повітряного басейну на час розробки проекту. При цьому слід враховувати, що фактор забруднення атмосферного повітря не відноситься до планувальних обмежень, так як знаходиться в постійному динамічному стані і залежить від багатьох складових.

Ґрунтове середовище

Стан ґрунтового середовища території, охопленої Схемою, характеризується як задовільний, із територіями, стан яких визначено як незадовільний. На стан ґрунтів негативно впливає неефективна система збору і видалення ТПВ, викиди автотранспорту і залізниць та діяльність промислових підприємств.

Послуги збирання та транспортування побутових відходів і міського сміття здійснює Товариство з обмеженою відповідальністю «Санком-Львів». Система вивезення та знешкодження ТПВ складається з таких етапів: збирання та тимчасове зберігання ТПВ на об'єктах до прибуття сміттєвоза → завантаження ТПВ у сміттєвоз → вивезення сміттєвозом ТПВ до полігону на захоронення. Вивезення ТПВ здійснюється за контейнерною схемою. Для вивезення ТПВ використовуються технічно справні контейнери для роздільного збирання ТПВ загальною кількістю 90 одиниць об'ємом 1,1 м³. Накопичення та вивезення великогабаритних та будівельних твердих відходів здійснюється у спеціальний контейнер, для розташування якого відведений спеціальний майданчик з твердим покриттям. Тверді побутові відходи вивозяться планово (у розрізі днів тижня) у понеділок і середу на полігон ТПВ, що розташований в с. Великі Грибовичі на відстані 8 км від м. Львів

Збирання, заготівля і використання сировинно цінних компонентів ТПВ на території Пустомитівської міської ради знаходиться на стадії започаткування.

На стан ґрунтів впливає також автотранспорт та залізниця. Території, які знаходяться у безпосередній близькості до автошляхів і залізниці містять підвищений вміст важких металів, продуктів горіння пального, такі як оксиди азоту, сірки, сажа смоли. Доведено, що поширення важких металів вздовж потужних автотрас, може досягати відсань до 1 км.

Лабораторією Пустомитівського РВ ДУ «ЛОЛЦ МОЗУ» проведено аналіз ґрунту з дитячих пісочниць по вулицях Глинна та Грушевського м. Пустомити та ігрового дитячого майданчику «Дзига» села Наварія. У результаті виявлені збудники гельмінтозу – яйця токсокари. Дані гельмінти є збудниками токсокарозу людей. Зараження великою кількістю личинок або їх яєць є спричинює розвиток вісцерального токсокарозу, який має типову симптоматику (рецидивуюча лихоманка, легеневий синдром, гепатомегалія, лімфаденопатія, еозинофілія, гіпермегаглобулінемія), яка свідчить про серйозність даного гельмінтного захворювання та важливість боротьби з ним і попередження забруднення ним міських територій, особливо дитячих пісочниць.

Токсокари як геогельмінти є джерелом зараження як людини, так і тварин (котів і собак) при попаданні у організм інвазійних яєць, що проходять процес дозрівання у ґрунті. Яйця частіше виявляють у поверхневому шарі ґрунті і на глибині близько 5-10 см. При цьому, найбільше яйцями гельмінтів забруднено ґрунт у місцях масового виходу собак, дитячих ігрових майданчиках. Даний факт свідчить про недотримання належних правил утримання дитячих майданчиків, дитячих пісочниць зокрема.

Ґромадські місця виходу собак, території типу дитячих майданчиків, парків, садів та пісочниць в умовах неконтрольованого виходу тварин можуть слугувати важливим джерелом інвазії для тварин і людей. Однак «самоочисна» здатність ґрунту у містах знижується з причини сильного антропогенного пресингу і не завжди забезпечує повне звільнення від паразитарних агентів, оскільки вони володіють високою стійкістю. Основними шляхами надходження інвазійного матеріалу є не лише його потрапляння в ґрунт з фека-

ліями безпритульних та домашніх тварин, але і з стічними водами і їх осадами, поверхневим стоком води, з водою з поверхневих водоемів. На відкритій поверхні ґрунту фекалії швидко втрачають вологу і висихають до повітряно-сухого стану. В сонячні дні, і особливо в літні місяці, процес випаровування вільної вологи йде швидко. Фекалії, висихаючи, руйнуються і перетворюються на міський пил. Пил, а разом з ним яйця і личинки гельмінтів, широко розносяться в навколишньому середовищі і осідають на рослинах, продуктах харчування, воді і слизових оболонках тварин і людей.

Загалом, сучасна система санітарної очистки та поводження з твердими побутовими відходами на даній території є неефективною і вимагає реформування. Розроблення Схеми санітарного очищення для Пустомитівської міської ради є необхідним першочерговим заходом для покращення стану ґрунтів, умов життєдіяльності населення, естетичного стану міського середовища.

Здоров'я населення

Демографічні показники в Пустомитівській міській раді характеризуються постійним зменшенням. Чисельність населення за останні три роки скорочується. В 2016 році чисельність наявного населення складала **752991** особу, в 2017 - **745432**, в 2019 – **738728**. В порівнянні з 2017 роком чисельність населення скоротилася на **14263** особи, або майже на **2,0 %**.

Показники народжуваності також мають тенденцію до зниження: **2016 – 8,3 на 1000 жителів, 2017 – 7,6, 2018 – 6,7**. Скорочення показника за три роки становить **22,0 %**. Показники смертності навпаки зростають. Так, у **2016** смертність на 1000 наявного населення складала **13,6**; у **2017 – 14,7**; у **2018 – 14,9** (попередні дані). Спостерігається зріст на **9,6 %**.

На протязі останніх трьох років природний приріст населення становить: **2016 (-6,0); 2017 (-7,2); 2018 (-8,2)**. Зріст у від'ємному значенні складає **36,7%**.

Малюкова смертність за період з 2016 по 2018 рік знизилася на 5,8 % (2016 – 5,90 ‰; 2017 – 5,80 ‰; 2018 – 5,56 ‰).

Показник загальної захворюваності по Пустомитівській міській раді за **2016-2018 роки має тенденцію до зниження (на 17,6%), але вищий показника по області (в середньому на 8,3%).**

Таблиця 8

Загальна захворюваність населення

Показник захворюваності населення серцево-судинними захворюваннями коливається за останні 3 роки від **2874,9 в 2017 до 2976,79 на 100 тис. населення в 2018 році** та має тенденцію до зростання **(на 3,5%), та вищий за обласний на 2,8% (2018 рік).**

Показник захворюваності населення на злоякісні онкологічні хвороби має тенденцію до зросту **(на 3,6%) та перевищує обласний показник в середньому на 10,0%.** Показник захворюваності населення на туберкульоз по Пустомитівській міській раді за **2016 -2018 роки має тенденцію до зростання (на 6,8%) та нижче за обласний на 30,6% (2018 рік).**

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

Сучасний стан навколишнього природного середовища міста охарактеризований на підставі аналізу стану компонентів довкілля – атмосферного повітря, водних ресурсів, зелених насаджень, ґрунтів, а також поводження з відходами. Оцінка тенденцій передбачала порівняння основних екологічних параметрів за останні роки. Також надана характеристика кліматичних умов міста та стану здоров'я населення.

Значним антропогенним чинником в Пустомитівській міській раді залишається велика кількість накопичених побутових відходів. Найбільш вразливими компонентами довкілля, які зазнають негативного впливу побутових відходів, є поверхневі та ґрунтові води, ґрунти, забруднення яких виникає у разі просочення шкідливих компонентів відходів, а також здоров'я населення.

При гіпотетичному «нульовому» сценарії, коли не складається або не затверджується схема санітарного очищення міста, подальший санітарний стан міста є очевидно проблематичним і ця альтернатива веде до погіршення екологічної ситуації, неефективного використання земельних ресурсів, виникненню стихійних звалищ, забруднення водного басейну, погіршення міського ландшафту в цілому.

Впровадження схеми санітарного очищення та реалізація її заходів, які передбачають подальше впровадження системи роздільного збору побутових відходів, збільшення обсягів їх переробки та утилізації, а також впровадження технології очищення та знезараження зливових і дренажних вод, прибирання території населених місць у літній та зимовий періоди буде мати позитивний вплив на стан довкілля з одночасним зменшенням впливу існуючих незмінних факторів: надходження забруднюючих речовин у атмосферне повітря, природні водойми та ґрунти які здійснюється переважно від місць видалення відходів.

Реалізація схеми санітарного очищення буде мати позитивний вплив на рівень утилізації відходів, тобто сприяти його збільшенню, що є важливим індикатором розвитку міста.

Оскільки заходи схеми санітарного очищення міської ради в основному спрямовані на створення комплексної системи управління відходами різних видів, і мають обмежити їх негативний вплив на довкілля і здоров'я населення, від впровадження схеми можна очікувати позитивні результати.

4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ).

Схема санітарного очищення міста спрямована на створення відповідної інфраструктури та визначає завдання, які покликані створити комплексну систему поводження з відходами відповідно до державних будівельних і санітарних норм, тому результатом її впровадження можна очікувати покращення стану навколишнього природного середовища та здоров'я населення, що призведе до створення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини, у т.ч. на територіях з природоохоронним статусом.

**Ймовірний екологічний вплив на складові довкілля
Оцінка ймовірного впливу схеми санітарного очищення на довкілля
відповідно до контрольного переліку**

Вплив на довкілля реалізації схеми	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			○	+
Зміни якості атмосферного повітря			○	+
Зміни кліматичних показників та характеристик (вологість, температура, напрями повітряних потоків)			○	
Водні ресурси				
Погіршення якості поверхневих вод			○	
Порушення гідрологічного гідрохімічного режиму місцевих річок			○	
Збільшення обсягів скидів у поверхневі води			○	
Погіршення якості вод для питного водопостачання			○	

Забруднення підземних водоносних горизонтів			○	+
Відходи				
Збільшення кількості утворення ТПВ			○	+
Збільшення обсягу переробки побутових відходів з вилученням ресурсоцінних компонентів, небезпечних складових та їх утилізації			○	+
Переробка та утилізація опалого листя			○	+
Утилізація будівельних відходів			○	+
Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами			○	+
Земельні ресурси				
Хімічне та біологічне забруднення ґрунтів			○	
Механічне порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару			○	
Посилення явищ вітрової, водної ерозії ґрунтів			○	
Біорізноманіття				
Негативний вплив на видове біорізноманіття			○	
Зміни у чисельності видового біорізноманіття або зникнення у ареалі поширення			○	
Негативний вплив на міські ландшафти			○	
Порушення або деградація середовищ існування диких видів тварин			○	
Інші види негативних впливів на зовнішні естетичні показники об'єктів довкілля			○	
Населення та інфраструктура				

Поява будь яких реальних або потенційних загроз для здоров'я населення			○	+
Зміна локалізації, розміщення та зменшення кількості населення будь якої території			○	
Вплив на сучасний стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі			○	
Екологічний моніторинг				
Погіршення екологічного моніторингу			○	+
Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки			○	+
Інше				
Погіршення якості природного середовища або якого природно-територіальних комплексів				
Підвищення рівня використання будь якого виду природних ресурсів				

За результатами аналізу існуючого стану, в рамках даної СЕО визначені головні екологічні проблеми, що мають відношення до Схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради»:

- Відсутність об'єкту поводження з твердими побутовими відходами. Вивезення ТПВ міської ради на об'єкти поводження з твердими побутовими відходами інших населених пунктів;

- наявність стихійних (несанкціонованих) звалищ на територіях населених пунктів на за їх межах;

- забруднення місцевих річок Ставчанка і Щирка за рахунок прямого скидання зливових вод без очищення;

- відсутність системи поводження з промисловими відходами;

- недостатня кількість контейнерів для ефективного збору ТПВ;

- відсутність роздільної системи збору ТПВ;

- відсутність утилізації біологічних відходів;

- відсутність утилізації/переробки опалого листя як цінного компонента біогумусу.

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

Угода про асоціацію з Європейським Союзом передбачає суттєві зміни екологічної політики України, зокрема у сфері управління відходами. Держава Україна зобов'язалася інтегрувати у вітчизняне законодавство різні норми, закладені у Директивах: про відходи та захоронення відходів.

Основні стандарти управління відходами, що містяться в Директивах Європейського Союзу і які Україна зобов'язалася впровадити у національному законодавстві, спрямовані на захист навколишнього середовища від негативних наслідків антропогенної діяльності.

Рамкова Директива № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008 р. "Про відходи та скасування деяких директив".

Це головний документ у цій сфері, який Україна зобов'язана виконати. Вона вважається рамковою, оскільки встановлює межі та шаблони для законодавства. Один із найважливіших прописаних у ній принципів – це принцип створення "ієрархії пріоритетів поводження з відходами".

Директива Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 р. "Про захоронення відходів".

Відповідно до ієрархії пріоритетів поводження з відходами, захоронення відходів на сміттєзвалищах є найменш бажаним заходом. Тому його слід обмежувати до мінімуму. Але в тому випадку, якщо від цього нікуди не дітися й відходи потрібно захоронити на сміттєзвалищі, потрібно дотримуватись норм, які містяться у цьому документі. Загальна мета згаданої Директиви - запобігання чи зменшення, наскільки це можливо, негативного впливу на довкілля, зокрема на поверхневі та ґрунтові води, повітря, а також здоров'я людей від захоронення відходів, шляхом запровадження жорстких технічних вимог до відходів та полігонів.

Схема санітарного очищення Пустомитівської міської ради визначає головні напрями у сфері поводження з відходами в місті з урахуванням європейських підходів з питань управління відходами, що базуються на положеннях даних Директив.

6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИ- НЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ (1, 3-5 ТА 10-15 РОКІВ ВІДПОВІДНО, А ЗА НЕОБХІДНОСТІ - 50-100 РОКІВ), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ.

Головним чином стратегічна екологічна оцінка зосереджена на можливих екологічних впливах та наслідках цих впливів, пов'язаних із проектними рішеннями щодо будівництва сміттесортувальної станції, розташованої у промисловій зоні поблизу каналізаційних очисних споруд міста Пустомити (див. “Схема санітарного очищення. Перспективний розвиток”. М 1:5000).

У ході виконання СЕО проведений аналіз впливу реалізації рішень схеми санітарного очищення, як на окремі компоненти навколишнього природного середовища, так і сукупний вплив на природні процеси та комплекси. Результати оцінки представлені у вигляді матриці, що містить оцінку на основі рейтингу потенційних наслідків. На основі оцінки окремих заходів проекту було проведено аналіз потенційних кумулятивних впливів, розглянуті заходи для пом'якшення та запобігання виявлених потенційних негативних наслідків реалізації проектних рішень на міське середовище, природні комплекси, санітарно-гігієнічні умови проживання населення. Огляд потенційних негативних впливів та заходів з їх пом'якшення представлений у таблиці нижче.

Реалізація рішення щодо будівництва сміттесортувальної станції зумовлює вірогідне збільшення стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Атмосферне повітря. Пом'якшення та запобігання потенційних негативних впливів на довкілля передбачається здійснювати шляхом виконання планувальних та інженерно-конструктивних заходів.

Водний басейн. Розвиток системи дощової каналізації забезпечить відведення поверхневого стоку з території існуючої житлово-громадської забудови та ділянок відведених до містобудівного освоєння. Будівництво локальних очисних споруд дощової каналізації у місцях випуску дозволить запобігти забрудненню поверхневих водотоків.

Ґрунти. Облаштування контейнерних майданчиків для великогабаритних та ремонтних відходів на місцях стихійних смітників та будівництво контейнерних майданчиків позитивно вплине на ґрунтове середовище та дозволить залучити додаткові земельні ділянки до господарського використання.

Можливість негативних кумулятивних ефектів У даному підрозділі наведений короткий огляд оцінки ризиків кумулятивних ефектів. Для рішення схеми, що має потенційні негативні наслідки (впливи), які визначені в процесі аналізу впливу на окремі компоненти навколишнього середовища, наданий короткий опис потенціального кумулятивного впливу та пропозиції щодо їх пом'якшення.

Таблиця

Оцінка екологічних ризиків кумулятивних ефектів та можливостей їх пом'якшення

Компонент довкілля	Атмосферне повітря	
Рішення проекту з потенційними негативними впливами (-1, -2)	Потенційний кумулятивний вплив (короткий опис)	Запропоновані заходи пом'якшення
Будівництво сміттесортувальної станції	<p>Ризики збільшення викидів забруднюючих речовин від додаткових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря в результаті діяльності технологічного обладнання.</p> <p>Ризик скупчення птахів та дрібних гризунів при відкритому розміщенні сміття.</p> <p>Створення додаткових джерел шуму.</p>	<p>Впровадження нових технологій, сучасного енергетичного обладнання для опалення приміщень та прогресивних рішень, що веде до зниження енергозатрат на виробництво, а також забруднення атмосфери. Забезпечення автоматизованого контролю за проведенням процесів та за герметичністю обладнання. Використання в виробництві сучасного, економного та екологічного обладнання. Використання високоефективного пилоочисного устаткування для очищення повітря від пилу. Локалізація місць забруднення повітря укриттями, навісами, перегородками.</p>
Компонент довкілля	Водне середовище	
Будівництво сміттесортувальної станції	<p>В ході проведення робіт, пов'язаних з будівництвом додаткових джерел негативних впливів на гідросферу не виникає, оскільки водні ресурси (поверхневі і підземні води) в період проведення робіт не використовуються і скидання стічних вод в навколишнє середовище немає. Водокористування підприємства в границях ліміту. Вода з площадки для миття контейнерів сміттєвозів зливається в контрольн одезінфікуючу яму з тирсою і лізолом (дизинфікуючою масляною рідиною). Скидання забруднених речовин не передбачається.</p>	<p>Інженерна підготовка території, покриття під'їздів, площадок, та майданчиків тротуарною плиткою. Вертикальне планування площадки. Забезпечення збору забруднених дощових та талих вод, відведення їх в існуючі міські мережі дощової каналізації.</p> <p>Антикорозійний захист будівельних конструкцій та підземних мереж і споруд</p>
Компонент довкілля	Ґрунти	
	<p>Ризики забруднення ґрунтів у разі порушення технологічних регламентів виробничих процесів сортування відходів.</p> <p>Вплив на ґрунт обмежується площею забудови.</p>	<p>На стадії робочого проектування підприємства впровадження сучасних технологій, що мінімізують шкідливий вплив на навколишнє середовище, зокрема: визначення місця захоронення відсортованих відходів, що не</p>

		піддаються утилізації за результатами попередніх інженерно-геологічних досліджень.
--	--	--

Висновки з результатів оцінки Проведені аналізи виявили потенціал для позитивного впливу схеми санітарного очищення на навколишнє середовище та здоров'я населення. Водночас, було виявлено ряд ризиків та потенційних негативних наслідків, пов'язаних з основними рішеннями щодо планування, прийнятими в схемі санітарного очищення. Основні висновки наведені нижче у розділі 7.

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

Етапи, на які розробляється Схема включають у себе короткостроковий розрахунковий - від 3 до 7 років та середньостроковий розрахунковий етап - 15-20 років, які відповідно охоплюють 2022-2026 рр.. та 2034-2039 рр.. Довгостроковий період Схемою не розглядаються, оскільки з настанням даного періоду необхідним буде внесення проектних змін у документ державного планування або розробка нового документу.

За умови затвердження Схеми і впровадження її у дію прогнозуються позитивні наслідки для довкілля, в тому числі і для здоров'я населення, уже на перших етапах реалізації.

Заходи розроблялися з урахуванням природних умов, особливостей проектованої території, а також існуючого природно-екологічного стану міського середовища та прилеглих до нього територій. На підставі аналізу екологічного стану та санітарного очищення проектованої території в цілому, та з метою сприяння досягненню цілей екологічної політики, встановлених на національному та місцевому рівнях, запропоновано ряд заходів для пом'якшення виявлених потенційних негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров'я населення, що впливають з реалізації схеми санітарного очищення. Поняття "пом'якшення" у даній схемі передбачає ряд заходів із усунення, зменшення, запобігання або контролю негативних впливів на навколишнє середовище, які можуть виникнути внаслідок реалізації рішень схеми санітарного очищення. Для досягнення максимального позитивного ефекту від них передбачено поєднання інженерно-технічних заходів, правильних архітектурно-планувальних та організаційних рішень.

Заходи, що стосуються атмосферного повітря:

- розвантаження міста від транзитного транспорту, покращення стану дорожнього покриття та його полив у жарку пору;
- винесення із житлової забудови автобаз, СТО, АЗС, автопарків, авторемонтних майстерень і інших схожих об'єктів, що дозволить "винести" із селітебних частин контейнерні майданчики, контейнери даних об'єктів, у тому числі шкідливі та небезпечні відходи, які утворюються в процесі їх діяльності;
- реконструкція вуличних насаджень для підвищення їх ефективного захисту від запилення, підвищення рівня озеленення території та догляд за зеленими насадженнями;
- розробка проектів організації СЗЗ при розміщенні нових та реконструкції існуючих виробничо-комунальних підприємств;
- дотримання параметрів обмежень, визначених санітарними нормами та екологічним законодавством, при будівництві об'єктів та мереж інженерної інфраструктури - СЗЗ від очисних споруд зливової каналізації, каналізаційних насосних станцій, охоронні зони інженерних споруд та комунікацій тощо.

Заходи, що стосуються водного середовища:

- будівництво систем централізованого питного водопостачання на вулицях з критичною ситуацією;
- встановлення поясів зон санітарної охорони джерел водопостачання та контроль за дотриманням ведення господарства в здійснювати охорону та раціональне використання

джерел питного водопостачання та поступове їх відновлення підвищити надійність роботи водопровідних станцій, встановити в натурі пояси зон санітарної охорони джерел водопостачання та здійснювати постійний контроль за дотриманням ведення господарства на території ЗСО, включаючи лабораторний контроль якості вод;

- провести реконструкцію водогону від водозабору «Хоросно» до резервуарів чистої води в м.Пустомити.

З метою захисту поверхневих та підземних вод, і забезпечення режимів водоохоронних зон необхідним є:

- удосконалення системи очищення стічних вод міста, зокрема реконструкція каналізаційний очисних споруд;
- реконструкція каналізаційної насосної станції (КНС №1);
- винесення меж прибережних захисних смуг (ПЗС) в натуру та забезпечення належного контролю за господарською діяльністю в їх межах з наступним винесенням об'єктів, які неприпустимі на її території (ДБН 360 – 92 ** п. 10.17);
- комплекс робіт з благоустрою берегів, очищенню донних шарів та русел водотоків, які дозволять захистити водні об'єкти від замулення, заростання і засмічення;
- посилений контроль органами санітарно-епідеміологічної служби за станом водойм, які використовуються в господарських та рекреаційних цілях, у відповідності їх вимогам ДСП № 173;
- реконструкція водопровідних мереж ;
- впровадження енергозберігаючих технологій та обладнання;
- запровадження на пром підприємствах ресурсоощадних технологій із застосуванням замкнених та оборотних систем;
- удосконалення системи очищення стічних вод, яка включає в себе модернізацію каналізаційно-очисної мережі та будівництво єдиної мережі дощової каналізації; підключення до каналізаційної мережі автотранспортних підприємств (АЗК, придорожній сервіс).

Заходи, що стосуються ґрунтового середовища та стану ґрунтів у цілому:

Розроблення Схеми санітарного очищення уже є першочерговим планувальним рішенням щодо покращення стану міських ґрунтів та прилеглих до нього територій (планувальні рішення генеральних планів м. Пустомити та с. Наварія).

Другочерговими заходами для покращення стану ґрунтів є:

- ліквідація стихійних сміттєзвалищ, в т. ч. на берегах водойм;
- будівництво сміттесортувальної станції;
- усунення проблеми поводження з біологічними відходами, шляхом заключення договору з підприємством з поводження з біовідходами тваринного походження;
- усунення проблеми поводження з будівельним сміттям, шляхом передачі будівельного сміття на будівельні підприємства;
- усунення проблеми поводження з опалим листям шляхом компостування листового опаду на території каналізаційних очисних споруд;
- усунення гельмінтного зараження дитячих пісочниць та підтримання їх належного санітарного стану (див. 748-13 ПЗ Т1).
- розробка та впровадження у дію місцевої програми «Благоустрій населеного пункту»;
- запровадження комплексної системи моніторингу ґрунтового середовища, невід'ємною складовою якого є аналіз причин негативних змін, їх попередження та вчасне реагування, в т.ч. організація постійного моніторингу за концентрацією важких металів у ґрунті та приземному шарі атмосфери на територіях, прилеглих до транспортних шляхів, місць складування ТПВ, промзон, а також контроль за ґрунтами, що ввозяться для вико-

ристання при озелененні та благоустрої;

- створення «зелених поясів» на вулицях житлових районів, місць прилеглих до автомагістралей, територій санітарно-захисних зон. Створення зелених насаджень у місцях можливих ерозійних явищ: на схилах, берегах водойм. Озеленення території санітарно-захисних зон кладовищ;

- розширення пункту прийому вторинної сировини для збору цінних ресурсів ТПВ (папір, метал, пластик, скло), оскільки збирання, заготівля і використання цінних компонентів ТПВ на території м. Пустомити-Наварія знаходиться на стадії започаткування.

Впровадження вищезазначених заходів сприятиме покращенню умов проживання населення Пустомитівської міської ради, оздоровленню міського середовища та підвищенню його екологічної стійкості до техногенних навантажень.

Заходи, що стосуються покращення стану для зеленого господарства

1. Догляд за зеленими насадженнями усіх категорій;
2. Вирішення проблеми з опалим листям (див. вище);
3. Вирішення проблеми із скошеними травою;
4. Проведення санітарних рубок догляду у міському парку, які дозволяють усунути старі та пошкоджені хворобами (серцевинна гниль, грибкові захворювання, пошкодження короїдами) стовбури, гілки та кущі, усунення пеньків, які сьогодні представлені суховершинністю та сухостоями та створюють небезпеку для життя і здоров'я місцевих жителів.
5. Покращення естетично-декоративного стану клум та насаджень, усунення їх забур'яненостей. Збільшення кількості клум та зелених насаджень. Покращення кількісно-якісних характеристик насаджень шляхом: насадження нових видів хвойних, декоративно-квітучих та декоративно-листяних видів дерев і кущів (магнолія кобус, ліквідамбр смолоносний, айва, платан західний, тис ягідний, тюльпанове дерево, дейція шорстка, керія японська, золотий дощ та ін.) та усунення малоцінних порід (бузина чорна, робінія звичайна).
6. Встановлення лавок, ліхтарів та малих архітектурних форм, які створюють комфортні умови відпочинку мешканців.

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).

У результаті проведення стратегічної екологічної оцінки Схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради були прийняті наступні перспективи для вивчення наявних альтернатив та їх впливу на навколишнє середовище.

«Варіант нульової альтернативи»

«Варіант нульової альтернативи» розкриває ситуацію гіпотетичного сценарію, за яким проект схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради не затверджується. Під цим сценарієм слід розуміти продовження поточних (в тому числі несприятливих) екологічних тенденцій, наведених у попередніх розділах. Даний сценарій подальший сталий розвиток населених пунктів робить неможливим, а зазначена альтернатива призводить до певної стагнації та неефективного використання можливостей розвитку та погіршення екологічної ситуації в місті.

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

Законодавство, що визначає процедуру Стратегічної екологічної оцінки, встановлює необхідність здійснення моніторингу наслідків впровадження документу державного планування, у даному випадку Схеми санітарного очищення Пустомитівської міської рад. Результати моніторингу мають бути відкритими.

Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про реалізацію схеми санітарного очищення;
- 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 схема виконується відповідно до затвердженого документу, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

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 та аналізі досягнення запланованих результатів. Система запропонованих в схемі санітарного очищення індикаторів включає еколого-економічні та екологічні індикатори:

- збільшення частки переробки до 70 % відходів;
- зменшення кількості стихійних звалищ відходів,
- показники сортування ТПВ;
- співвідношення частки перероблених та утилізованих відходів до утворених;
- кількість облаштованих згідно нормативних вимог контейнерних майданчиків;
- кількість безпритульних тварин на вулицях міста;
- кількість реконструйованих мулових ставків.

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

Ймовірні транскордонні наслідки для довкілля та здоров'я населення не очікуються, тому у даному проекті не розглядалися.

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ПЕРЕДБАЧЕНОЇ ПУНКТАМИ 1-10 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

1. Пустомитівська міська рада має ряд проблем, пов'язаних із санітарним очищенням її території. Ускладнює екологічну ситуацію в місті відсутність системи поводження із побутовими відходами в результаті неможливості вивезення і захоронення ТПВ.

2. Аналіз стану утворення відходів в місті виявив тенденцію до збільшення обсягів утворення відходів і погіршення можливостей захоронення відходів.

3. Схема санітарного очищення міста спрямована на зменшення техногенного впливу на довкілля, збільшення обсягів збирання відходів, їх перероблення та зменшення обсягів захоронення відходів.

4. Цілі схеми санітарного очищення узгоджуються з регіональними та місцевими екологічними цілями визначеними в «Стратегія сталого розвитку Пустомитівського району Львівської області від 2010 року», «Стратегією поводження з твердими побутовими відходами на 2017-2022 роки» та «Стратегією управління відходами у Львівській області до 2030 року».

5. Реалізація схеми санітарного очищення не призведе до появи нових негативних наслідків для довкілля, якщо під час її реалізації будуть належним чином враховані природоохоронні вимоги. Реалізація багатьох цілей схеми може призвести до покращення екологічної ситуації в місті.

6. Ймовірність того, що реалізація схеми санітарного очищення призведе до негативних впливів на довкілля або здоров'я людей, відсутня.

7. Пропозиції, які були надані розробникам схеми санітарного очищення, враховані під час розробки схеми санітарного очищення.

8. Моніторинг екологічних індикаторів ефективності впровадження схеми санітарного очищення є важливою формою контролю того, який фактичний вплив на довкілля матиме схема санітарного очищення, та необхідною передумовою забезпечення санітарного очищення міста. Необхідно передбачити регулярність збору моніторингових даних за визначеними індикаторами та їх постійний аналіз для врахування під час прийняття рішень щодо планування розвитку в майбутньому.

З огляду на зазначене можна стверджувати, що в цілому розроблення Схеми санітарного очищення Пустомитівської міської ради було проведено з урахуванням ймовірних впливів на довкілля та з прагненням їх мінімізації. Реалізація схеми санітарного очищення міста за умови дотримання екологічних та нормативних вимог має сприяти зменшенню антропогенного навантаження на довкілля та зменшенню захоронення відходів. Поєднання зусиль, спрямованих на покращення міського простору, із зусиллями, спрямованими на пом'якшення несприятливого впливу на довкілля, забезпечуватиме розвиток м. Пустомити та с. Наварія як місця безпечного довкілля та високих стандартів життя.