

ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ

проекту Програми охорони довкілля щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання м. Запоріжжя

ЗМІСТ ЗВІТУ

1. Зміст та основні цілі програми охорони довкілля щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання м.Запоріжжя, її зв'язок з іншими документами державного планування.	5
2. Характеристика поточного стану довкілля м. Запоріжжя, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....	8
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).	28
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).....	29
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.....	31
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.	33
7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.....	37
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).....	40
9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.	40
10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності).....	42
11. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію.	42
Додатки	46

ВСТУП

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

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» (далі – Закон про СЕО) був ухвалений Верховною Радою України 20 березня 2018 року та вступив в дію з 12 жовтня 2018 року. Даний Закон регулює відносини у сфері оцінки наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, документів державного планування.

Стратегічна екологічна оцінка документів державного планування дає можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків в процесі стратегічного планування, оскільки простіше запобігти негативним для довкілля наслідкам діяльності на стадії планування, ніж виявляти та виправляти їх на стадії впровадження стратегічної ініціативи.

Об'єктом стратегічної екологічної оцінки є проєкт Програми охорони довкілля щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання м. Запоріжжя (далі – Програма).

Програма спрямована на реалізацію державної політики України в галузі охорони довкілля, забезпечення екологічної безпеки, захисту життя та здоров'я населення мешканців міста від негативного впливу, обумовленого забрудненням атмосферного повітря для досягнення Глобальних цілей стійкого розвитку в умовах промислового виробництва. Ця Програма формує стратегічну мету кожного з визначених напрямків охорони атмосферного повітря та першочергові заходи поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання міста.

Складання Звіту про стратегічну екологічну оцінку проєкту Програми здійснювалось з урахуванням Методичних рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджені наказом Мінприроди від 10.08.2018 № 296, із змінами внесеними наказом Мінприроди від 29.12.2010 №465 та положень Постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 №1272 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення», а також інших нормативно-правових актів.

Цілями СЕО даної Програми є:

- оцінка наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;
- визначення виправданих альтернатив;
- розробка заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків виконання Програми.

Для цього в Звіті СЕО проведено:

- характеристику стану довкілля (базовий сценарій);
- здійснено огляд наслідків, які можуть мати місце у разі виконання документа державного планування;
- підготовлено рекомендації до впровадження документа державного планування.

Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Програми опубліковано 8 грудня 2023 року на сайті Запорізької міської ради (<https://zp.gov.ua>).

На виконання ст.10 Закону про СЕО заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Програми, 8 грудня 2023 року було внесено до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки для проведення консультацій з уповноваженими органами, а саме Департаментом охорони здоров'я Запорізької облдержадміністрації та Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької облдержадміністрації. Департаментом захисту довкілля Запорізької обласної державної адміністрації було надіслано лист щодо надання зауважень та пропозицій від 13.12.2023 р. №02.1-15/043/792 (*Додаток 1*).

1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ПРОГРАМИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ЩОДО ПОЕТАПНОГО ЗНИЖЕННЯ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ М.ЗАПОРІЖЖЯ, ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.

1.1. Зміст та основні цілі Програми

Метою Програми є розробка комплексу природоохоронних, організаційно-технічних та інших заходів для зменшення фонового забруднення атмосферного повітря міста фенолом, загальним пилом, оксидом азоту, діоксидом азоту та формальдегідом основними підприємствами I, II групи, перелік яких визначений у Програмі державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя на 2022-2026 роки, та підприємств III групи, які мають паливовикористовуюче обладнання, що працює на твердих видах палива. Забезпечення якості повітря, створення екологічно безпечних умов для життєдіяльності жителів.

У відповідності до поставленої мети Програми, дослідження було спрямоване на вирішення наступних завдань:

- поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання м. Запоріжжя;
- поліпшення контролю щодо екологічної ситуації (якості атмосферного повітря) згідно екологічних та гігієнічних вимог;
- забезпечення безпечних рівнів санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців міста та підвищення рівня їх суспільної екологічної свідомості та обізнаності, шляхом розробки низки природоохоронних, санітарних, організаційно-технічних та інших заходів щодо:
 - зменшення обсягу викидів ЗР із стаціонарних джерел промислових підприємств;
 - впорядкування нормативних та встановлених санітарно-захисних зон промислових, комунальних, інших підприємств, установ та організацій;
 - організації автоматичного спостереження за викидами ЗР на стаціонарних джерелах та на межі санітарно-захисних зон підприємств;
 - організації функціонування пересувного пункту спостережень за забрудненням атмосферного повітря (мобільна лабораторія) Державної установи «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (далі – ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ»);
 - зменшення негативного впливу викидів від пересувних джерел;
 - недопущення вторинного пилоутворення;
 - зниження та оцінки ризику для здоров'я всіх груп населення (зокрема чутливих груп – діти, вагітні жінки, люди похилого віку та особи з хронічними захворюваннями легень та серцево-судинної системи) до прийняттого рівня.

Від реалізації Програми очікується створення умов сталого розвитку м. Запоріжжя для забезпечення екологічної безпеки, захисту життя та здоров'я населення мешканців міста від негативного впливу, обумовленого забрудненням атмосферного повітря.

Структура проекту Програми:

1. Загальні положення (загальна характеристика, визначення та причини проблеми на розв'язання якої спрямована Програма).

2. Основна мета Програми.

3. Сучасний стан атмосферного повітря та основні тенденції його змін, фактори впливу, у тому числі, стаціонарні та пересувні джерела викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря; діюча система моніторингу стану атмосферного повітря та її стан; інформація про заплановані заходи щодо модернізації мережі спостережень; стан санітарно-захисних зон промислових підприємств міста, об'єкти, що знаходяться у їх межах; екологічна освіта населення, пропаганда навколишнього природного середовища, стан інформування та участі громадськості у вирішенні питань, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища.

4. Порівняльний аналіз величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з визначенням переліку підприємств міста, які здійснюють викиди забруднюючих речовин, по яким фонові концентрації перевищують гранично допустимі концентрації.

5. Оцінка впливу викидів фенолу, пилу, оксиду азоту, діоксиду азоту та формальдегіду на стан забруднення атмосферного повітря за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від основних джерел викидів підприємств I, II групи, перелік яких визначений у Програмі державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя на 2022-2026 роки, та підприємств III групи, які мають паливовикористовуюче обладнання, що працює на твердих видах палива.

6. Проведення оцінки ризику для здоров'я населення м.Запоріжжя від впливу фенолу, пилу (у т.ч. дрібнодисперсного пилу PM_{2,5} та PM₁₀), оксиду азоту, діоксиду азоту, формальдегіду, озону, сірководню, сірковуглецю та джерел, що його створюють:

6.1. Оцінка та визначення зон неприйнятної ризику;

6.2. Аналіз ризику та розробка заходів з управління ризиком;

6.3. Обґрунтування та організація системи моніторингу за вмістом вказаних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

7. Обґрунтування шляхів і засобів розв'язання проблеми, обсягів та джерел фінансування; строки та етапи виконання Програми:

вибір оптимального варіанта розв'язання проблеми з урахуванням переваг та недоліків альтернативних варіантів, існуючих способів розв'язання аналогічних проблем;

визначення обсягів та джерел фінансування, строків виконання Програми (етапів).

8. Очікувані результати виконання Програми, ефективність:

стан реалізації Програми;

індикатори виконання Програми;

природоохоронний ефект виконання Програми:

досягнення гранично-допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на території житлової забудови згідно наказу Міністерства охорони здоров'я України від 14.01.2020 №52 "Гігієнічні регламенти орієнтовно безпечних рівнів впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць"; усталений та території України індекс забруднення атмосфери (ІЗА); досягнення норм якості повітря за рекомендаціями ВОЗ, Директиви 2008/50 та граничних величин – рівнів забруднюючих речовин, визначених постановою Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 №827;

екологічні (цільові), соціальні, економічні показники;

кількісні та якісні показники, які характеризують результати виконання Програми;

оцінка фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів, необхідних для виконання Програми, науково-технічне забезпечення.

оцінка ефективності Програми з урахуванням офіційних показників найближчого від початку виконання Програми звітного року, а також характерних періодів (економічне зростання виробництва чи робота на максимальну потужність технологічного обладнання, повоєнне відновлення, спад виробництва тощо).

9. Строки та етапи виконання заходів Програми (I етап – 2023-2027 роки, II етап – 2028-2029 роки), обсяги та джерела фінансування.

10. Перелік завдань і заходів Програми:

10.1. Заходи з покращення стану атмосферного повітря та зниження негативного впливу шкідливих факторів забруднення атмосфери на здоров'я населення:

зменшення обсягу викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел промислових підприємств;

заходи щодо впорядкування нормативних та встановлених санітарно-захисних зон промислових, комунальних, інших підприємств, установ та організацій;

заходи щодо організації автоматичного спостереження за викидами забруднюючих речовин на стаціонарних джерелах та на межах санітарно-захисних зон підприємств;

заходи щодо організації функціонування пересувного пункту спостережень за забрудненням атмосферного повітря (мобільна лабораторія) ДУ «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»;

зменшення негативного впливу викидів від пересувних джерел;

комплекс заходів по недопущенню вторинного пилоутворення;

заходи щодо зменшення ризику до прийняттого рівня для здоров'я всіх груп населення, що піддаються впливу викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря шляхом зниження обсягів викидів забруднювальних речовин з джерел викидів, які створюють неприйнятний ризик.

10.2. Медико-профілактичні заходи для населення:

заходи щодо зменшення ризику на здоров'я населення від впливу фенолу, пилу (у т.ч. дрібнодисперсного пилу РМ_{2.5} та РМ₁₀), оксиду азоту, діоксиду азоту, формальдегіду, озону, сірководню та сірковуглецю;

виявлення груп ризику, ранніх і прихованих форм захворювань;

проведення санітарно-освітньої роботи серед населення, вчасне надавання інформації про ризики для здоров'я від викидів фенолу, пилу (у т.ч. дрібнодисперсного пилу РМ_{2,5} та РМ₁₀), оксиду азоту, діоксиду азоту, формальдегіду, озону, сірководню та сірковуглецю.

10.3. Алгоритм дій міської влади в разі невиконання відповідальними виконавцями заходів Програми.

10.4. Інші завдання і заходи, необхідні для покращення стану атмосферного повітря міста за результатами аналізу вихідних даних.

11. Ситуаційні карти-схеми промислових вузлів із нанесенням підприємств з джерелами викидів, по яким здійснювалася оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря.

12. Координація та контроль за ходом виконання Програми (реалізація заходів проводиться з врахуванням можливості настання обставин непереборної сили, викликаних військовою агресією російської федерації проти України).

13. Стратегічна екологічна оцінка:

13.1. Звіт про стратегічну екологічну оцінку;

13.2. довідки про громадське обговорення та про консультації з органами виконавчої влади.

1.2. Зв'язок Програми з іншими документами державного планування

Досягнення мети і цілей Програми тісно пов'язане з завданнями і положеннями інших документів державного планування, які діють на державному та регіональному рівнях, зокрема:

- Указ Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019 «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- Закон України «Про систему громадського здоров'я»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»;
- Стратегія розвитку міста Запоріжжя до 2028 року, затверджена рішенням міської ради від 20.12.2017 № 57;
- Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя, затверджена рішенням Запорізької міської ради на 2022-2026 роки від 12.07.2023 № 29 ;
- План дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя, затверджений рішенням Запорізької міської ради від 27.05.2020 № 38;
- містобудівна документація «Проект внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя», затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 27.09.2017 №31 «Про затвердження містобудівної документації «Проект внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя» та внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя, затвердженого рішенням Запорізької міської ради від 15.09.2004 №4»;
- низки інших і нормативно-правових актів.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ М. ЗАПОРІЖЖЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ).

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ

Для характеристики поточного стану довкілля м. Запоріжжя використано дані Головного управління статистики у Запорізькій області, Запорізького обласного центру з гідрометеорології, Державної установи «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» тощо.

Місто Запоріжжя є одним з найбільших промислових центрів України та Східної Європи. У місті розвинені чорна та кольорова металургія, машинобудування, хімічна та будівельна промисловість, є річковий порт, місто є важливим транзитним залізничним вузлом. Особливістю Запоріжжя є те, що в ньому зосереджено близько 65 % продуктивних потужностей області та близько 43 % населення області.

Станом на 01.01.2023 р. у місті налічується більше 46 тисяч підприємств різних форм власності, з них 7947 (17,24 %) – юридичні особи та 38144 (82,76 %) – фізичні особи-підприємці.

Наявність у місті потужного промислового потенціалу призводить до великого антропогенного навантаження на довкілля, що в свою чергу негативно впливає на здоров'я населення.

2.1. Викиди в атмосферу і забруднення атмосферного повітря

За даними Головного управління статистики у Запорізькій області у 2022 році обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (без урахування вуглецю діоксиду) склали 46,4 тис. тон, що становить 68,6 % до обсягів викидів за 2021 рік.

Таблиця 1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря міста, тис. т/рік

Викиди	Роки				
	2018	2019	2020	2021	2022
Усього, зокрема:	-	-	-	-	-
від стаціонарних джерел	71,3	69,7	64,7	67,6	46,4**
від автотранспорту	-*	-*	-*	-*	-*

* - з 2016 року органи статистики не розраховують викиди ЗР та парникових газів у повітря від транспортних засобів

** - за даними Головного управління статистики у Запорізькій області інформацію сформовано на основі фактично поданих підприємствами звітів (рівень звітування за формами становив: №2-ТП (повітря) (річна) «Звіт про викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів» – 63,0%).



Рис. 1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря міста від стаціонарних джерел, тис. т/рік

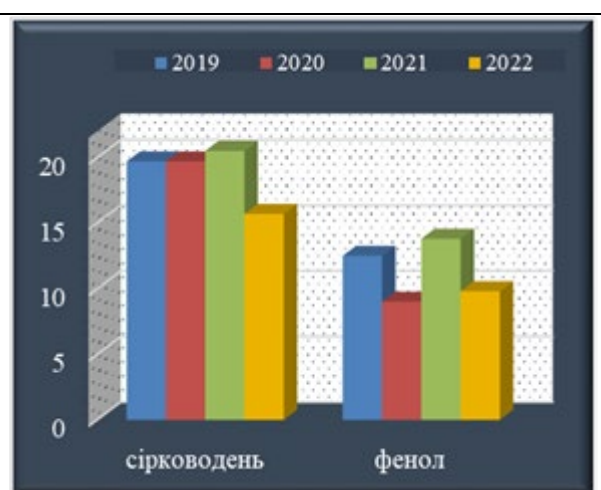
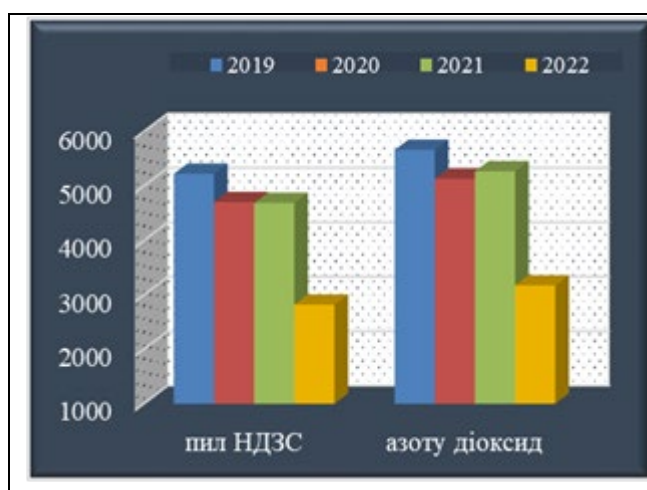
Протягом 2018-2021 рр. спостерігається відносна стабільність викидів на рівні 70 тис. т/рік. (табл. 1.1). Водночас 2022 р. характеризувався певним зниженням обсягів викидів, що пов'язано радше зі спадом промислового виробництва, у зв'язку з воєнним станом на

території України (оскільки були порушені ланцюги постачання, збуту продукції, перебої з електропостачанням) та кількістю автотранспортних засобів.

Основними промисловими об'єктами викиди від стаціонарних джерел (без урахування діоксиду вуглецю) яких, складають понад 95 % від усіх загальноміських викидів є: публічне акціонерне товариство «Запоріжсталь», акціонерне товариство «Запорізький завод феросплавів», приватне акціонерне товариство «Запорізький абразивний комбінат», приватне акціонерне товариство «Запоріжжкокс», приватне акціонерне товариство «Український графіт», приватне акціонерне товариство «Дніпроспецсталь», товариство з обмеженою відповідальністю «Запорізький титано-магнієвий комбінат», акціонерне товариство «Мотор Січ», товариство з обмеженою відповідальністю «ОПТИМУСАГРО ТРЕЙД» (виробничий підрозділ «Запорізький олійноекстракційний завод»), приватне акціонерне товариство «Запоріжвогнетрив», приватне акціонерне товариство «Запоріжсклофлюс», товариство з обмеженою відповідальністю «Запорізький ливарно-механічний завод», філії Концерну «Міські теплові мережі» Вознесенівського, Дніпровського, Шевченківського, Олександрівського, Хортицького, Заводського, Комунарського районів, публічне акціонерне товариство «Запоріжсталь» (полігон промислових відходів), товариство з обмеженою відповідальністю «Запорізький завод кольорових металів».

Таблиця 1.2. Загальний обсяг викид пріоритезованих ЗР в атмосферне повітря від стаціонарних джерел промислових підприємств м. Запоріжжя протягом періоду з 2019 по 2022 рр.

Забруднююча речовина	2019 рік, т/рік	2020 рік, т/рік	2021 рік, т/рік	2022 рік, т/рік
пил (НДЗС)	5223,9	4702,8	4690,0	2818,7
азоту діоксид	5662,4	5132,1	5270,2	3171,9
сірководень	19,7	19,7	20,5	15,7
фенол	12,5	9,0	13,8	9,8
формальдегід	0,6	0,7	0,7	0,8
сірковуглець	0,1	0,1	0,1	0,1



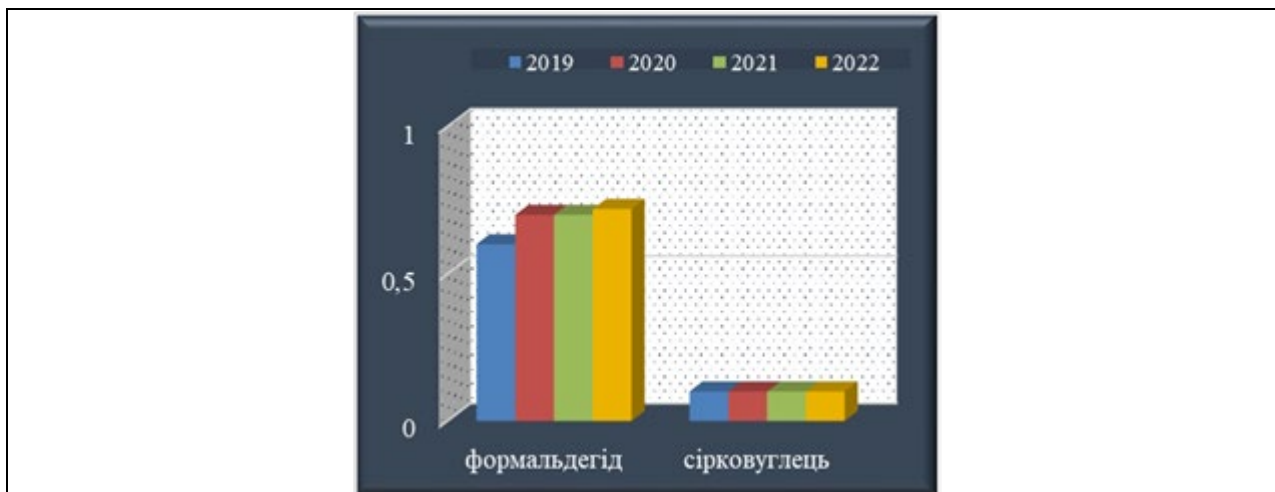


Рис. 1.2. Порівняльний аналіз обсягів викидів пріоритетованих забруднюючих речовин в атмосферне повітря від промислових підприємств м. Запоріжжя, т/рік

Отже, спостерігається тенденція зменшення обсягів викидів пріоритетних ЗР у порівнянні з довоєнним періодом (рис. 1.2.), суттєво – для речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом та азоту діоксиду; незначні зменшення – для фенолу та сірководню. Водночас обсяги викидів сірковуглецю залишилися без змін, а для формальдегіду характеризуються незначним збільшенням за рахунок їх виникнення в 2022 р. у складі викидів ПрАТ «Запоріжвогнетрив». Хоча у викидах АТ «Мотор Січ» та ПрАТ «Запорізький абразивний комбінат» спостерігається тенденція до їх зменшення у порівнянні з довоєнним періодом.

Що стосується оцінок викидів від автотранспорту (пересувних джерел викидів) у загальному забрудненні атмосферного повітря міста, то проаналізувавши статистичні дані попередніх років визначено, що на його долю припадає близько 40-60 % т на рік ЗР (серед основних – азоту діоксид, вуглецю оксид, пил недиференційований за складом (НДЗС), РМ₁₀, РМ_{2.5}, РМ₁, неметанові леткі органічні сполуки). Найбільший вплив викиди автотранспорту чинять на житлові квартали, прилеглі до головних транспортних магістралей міста, а саме на перехрестях: вул. Олександра Говорухи – вул. Культурна, бульвар Вінтера – вул. Гребельна, проспект Соборний – вул. Святого Миколая, вул. Василя Сергієнка – вул. Сорочинська, проспект Соборний – вул. Українська, проспект Соборний – проспект Металургів, проспект Соборний – вул. В'ячеслава Зайцева, проспект Моторобудівників – вул. Іванова.

Основними причинами забруднення атмосферного повітря міста залишаються: застарілі технології та зношеність устаткування на базі, яких функціонують суб'єкти господарювання; морально та фізично застаріле газоочисне устаткування; відсутність ефективних методів очищення газоподібних викидів; значні обсяги викидів від неорганізованих та неінвентаризованих джерел, а також приватних домогосподарств; виконання не в повному обсязі заходів основними забруднювачами міста по зменшенню викидів ЗР в атмосферне повітря, передбачених вимогами документів дозвільного характеру.

Моніторингові спостереження

Систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста проводяться:

- Запорізьким обласним центром з гідрометеорології;
- ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ».

Інструментальні дослідження ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» проводяться за допомогою пересувної лабораторії в місцях проживання та відпочинку населення міста під факелом викидів промислових підприємств. За даними досліджень у 2022 році відібрано 4309 проб атмосферного повітря. Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин виявлено у 729 пробах, що складає 17 % від загальної кількості проб (у 2021 році – 20,2 % з перевищеннями).

Перевищення рекомендованих Всесвітньою організацією охорони здоров'я безпечних концентрацій у 2022 році були зафіксовані по дрібнодисперсному пилю $PM_{2.5}$ протягом 72 діб (16,0 – 181 мкг/куб.м), дрібнодисперсному пилю PM_{10} протягом 18 діб (46,0 – 184 мкг/куб.м).

Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у 2022 році були зафіксовані по пилю, фенолу, азоту діоксиду, сірковуглецю, сірководню, формальдегіду та ангідриду сірчистому (одноразово від 1,1 до 3,1 ГДК).

Найбільше забруднення атмосфери у 2022 році визначалося у Заводському (38,5 % від загальної кількості перевищень), Шевченківському (27,8 %), Вознесенівському (22 %), Дніпровському (11,7 %) районах, що характерно й для довоєнного періоду.

Моніторинг якості повітря, що здійснюється Запорізьким обласним центром з гідрометеорології проводиться на п'яти постах спостережень за забрудненням (далі – ПСЗ) розташованих у трьох районах міста – Дніпровському, Вознесенівському, Олександрівському. Слід зазначити, що чотири пункти розташовані на лівому березі р. Дніпро: ПСЗ № 9 по вул. Рекордна, 2; ПСЗ № 10 по б-ру Шевченко, 25; ПСЗ № 11 по вул. Миру, 1; ПСЗ № 12 по вул. Шкільна, 24-А та один на правому березі – ПСЗ № 13 по пров. Черкаський, 13.

За даними натурних досліджень, що були проведені Запорізьким обласним центром з гідрометеорології, у 2022 р. перевищення середньорічних концентрацій фіксувалися для: азоту діоксиду – 1,2 ГДК, фенолу – 1,7 ГДК та формальдегіду – 1,7 ГДК. Водночас перевищення максимально разових концентрацій були зафіксовані для азоту діоксиду – 1,0 ГДК, вуглецю оксиду – 1,3 ГДК, пилю НДЗС – 1,2 ГДК, сірководню – 1,1 ГДК та фенолу – 1,7 ГДК; для інших хімічних речовин рівні визначених в атмосферному повітрі концентрацій (середньорічних та максимально разових) знаходилися в межах нормативних значень.

Відповідно до матеріалів Програми, порівняльний аналіз рівнів забруднення атмосферного повітря міста у 2022 році в порівнянні з довоєнним періодом 2020-2021 рр. ілюструє тенденцію щодо зниження вмісту в повітрі усереднених концентрацій пилю НДЗС, азоту діоксиду та азоту оксиду. Водночас спостерігаються незначні зменшення концентрацій фенолу; а вміст концентрацій сірководню та формальдегіду в атмосферному повітрі – залишився без змін, незважаючи на значний спад промислового виробництва та, відповідно обсягів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел суб'єктів господарювання у 2022 році.

У місті організований громадський моніторинг якості атмосферного повітря, що реалізований на платформах активних громадських організацій. З 2019 р. у Запоріжжі встановлено 39 станцій громадського моніторингу якості повітря та мікроклімату (з них, на сьогодні працюючих – 12-15 станцій). Проте, зазначені станції обладнані сенсорними приладами, що не відповідають вимогам до методів оцінювання рівнів ЗР при проведенні фіксованих вимірювань згідно з Постановою КМУ від 14 серпня 2019 р. № 827.

Найбільшу кількість станцій встановлено у Дніпровському, Комунарському, Вознесенівському та Заводському районах міста.

Таблиця 1.3. Дані Української мережі громадського моніторингу якості повітря Eco City

Забруднююча речовина	Од.виміру	Середньомісячні концентрації		
		2020 рік	2021 рік,	2022 рік*
PM ₁₀	мкг/м ³	32,59	34,98	24,53
PM _{2,5}	мкг/м ³	18,08	20,92	13,50
азоту діоксид	мг/м ³	0,035	0,047	0,031
формальдегід	мкг/м ³	16,0	19,0	11,0
озон	мкг/м ³	0,6	20,43	25,97

*аналіз представлений за перше півріччя

Суб'єкти господарювання, що були включені до Програми, проводять постійний моніторинг якості атмосферного повітря на межі санітарно-захисних зон власними атестованими лабораторіями підприємств або відповідно укладених договорів з уповноваженими організаціями, згідно затверджених графіків визначених документами дозвільного характеру чи в рамках післяпроектного моніторингу процедури ОВД.

Стан санітарно-захисних зон промислових підприємств міста, об'єкти, що знаходяться в їх межах

Відповідно до п.5.4. ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173, промислові, сільськогосподарські та інші об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами.

Санітарно-захисну зону слід встановлювати від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ місць відпочинку, садівницьких товариств та інших, прирівняних до них об'єктів, в тому числі:

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря шкідливими, із неприємним запахом хімічними речовинами та біологічними факторами, безпосередньо від джерел забруднення атмосфери організованими викидами (через труби, шахти) або неорганізованими викидами (через ліхтарі будівель, димлячі і паруючі поверхні технологічних установок та інших споруд тощо), а також від місць розвантаження сировини, промпродуктів або відкритих складів;

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами шуму, ультразвуку, вібрації, статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань та інших шкідливих факторів - від будівель, споруд та майданчиків, де встановлено обладнання (агрегати, механізми), що створює ці шкідливості;

- для теплових електростанцій, промислових та опалювальних котелень - від димарів та місць зберігання і підготовки палива, джерел шуму;

- для санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення, а також сільськогосподарських підприємств та об'єктів - від межі об'єкта.

На зовнішній межі санітарно-захисної зони, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК, ГДР), на межі курортно-рекреаційної зони - 0,8 від значення нормативу.

Територія санітарно-захисної зони не повинна розглядатись як резерв нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту об'єктів підприємства та розширення сельбищної території.

Відповідно до матеріалів Програми найбільша доля промислових підприємств припадає на Заводський, Шевченківський райони, Вознесенівський райони міста. У п.3.3. Програми перелічено промислові підприємства для яких було розроблено та погоджено матеріали щодо організації, упорядкування та обґрунтування розмірів СЗЗ у законодавчо встановленому на той момент порядку та отримано висновки державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Враховуючи зосередженість суб'єктів господарювання міста на певних територіях, що формують промислові вузли, то в межах їх встановлених СЗЗ переважно розташовані виробничі території суміжних підприємств або різні споруди (здебільшого 1-3 поверхові будівлі, залізничні/машинні депо, склади, невеликі виробництва тощо). Водночас житлова забудова в межах встановлених СЗЗ відсутня, організація меж СЗЗ упорядкована та передбачає заходи з її благоустрою, відповідно до виданих Висновків на підставі проведеної державної санітарно-епідеміологічної експертизи (до 01.10.2023 р.) або процедури встановленої згідно діючого санітарного законодавства України.

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Однією з характеристик забруднення атмосферного повітря є рівень радіації.

Радіаційне поле у приземному шарі атмосфери та на поверхні землі формується переважно гамма-випромінюючими радіонуклідами природного походження, які утворюються в верхніх шарах атмосфери та присутні в літосфері з часу створення Землі. Однією із характеристик цього поля є потужність експозиційної дози (ПЕД). Середні рівні ПЕД, обумовлені природними радіонуклідами, неоднакові для різних місцевостей і залежать від геологічних умов. За даними спостережень семи метеорологічних станцій, потужність експозиційної дози гамма-випромінювання на території Запорізької області знаходиться у межах рівнів, обумовлених розпадом природних радіонуклідів та космічним випромінюванням, і складає 6-20 мкР/год.

Потужність експозиційної дози гамма-випромінювання за даними спостережень метеорологічної станції у м. Запоріжжя (за даними Запорізького обласного центру з гідрометеорології) представлені у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4. Динаміка потужності експозиційної дози гамма-випромінювання м. Запоріжжя

Пункт спостережень	Гамма - фон, мкР/год		
	Динаміка потужності експозиційної дози гамма-випромінювання	Максимальні та мінімальні результати щоденних вимірювань ПЕД за період 1991-2021 рр.	Середній за 2022 рік
Відділ гідрології Запорізького ЦГМ (м. Запоріжжя)	12	5-25	12

2.2. Водні ресурси

Місто Запоріжжя розташовано на р. Дніпро. Водопостачання міста на 100 % забезпечується використанням поверхневих вод басейну р. Дніпро, оскільки місто знаходиться у межах Українського кристалічного масиву, де запаси підземних вод незначні. Річка Дніпро є джерелом водопостачання промислових об'єктів міста, джерелом енергії, а також повністю задовольняє господарсько-питні потреби міста, є транспортною артерією та цінним рекреаційним ресурсом.

Від міста до гирла 331 км, довжина річки у межах міста складає 24,2 км. Русло р. Дніпро в районі міста зарегульовано Дніпровським водосховищем (на момент написання Звіту). Внаслідок збройної агресії російської федерації 06 червня 2023 Каховське водосховище було зруйноване, в межах міста Запоріжжя відбулося суттєве зниження рівня води в р. Дніпро, яке призвело до обміління берегів та островів.

Гідрографічна мережа Запоріжжя складається, окрім р. Дніпро, з малих річок: Мокра Московка, Суха Московка, Верхня, Середня та Нижня Хортиця, великої кількості струмків і балок. Довжина малих річок у межах міста складає 26 км, струмків – 11,5 км, балок із водотоками – 22,3 км.

Протягом останніх років забір води по місту складає 154 – 196 млн. м³/рік. Загальний скид поверхневих вод за останні 5 років зменшився зі 120,6 млн м³/рік до 93,4 млн м³/рік.

Таблиця 1.5. Забір і використання свіжої води по м. Запоріжжя, млн. м³/рік

	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Забір води	196,7	184,9	185,5	176,8	153,8*
Використання свіжої води	160,7	150,5	152,6	145,2	125,4*

**дані надані по Запорізькій ТГ у зв'язку з тим, що програмним забезпеченням Порталу електронних послуг Держводагенства України передбачено узагальнення даних по районах та територіальних громадах Запорізької області*

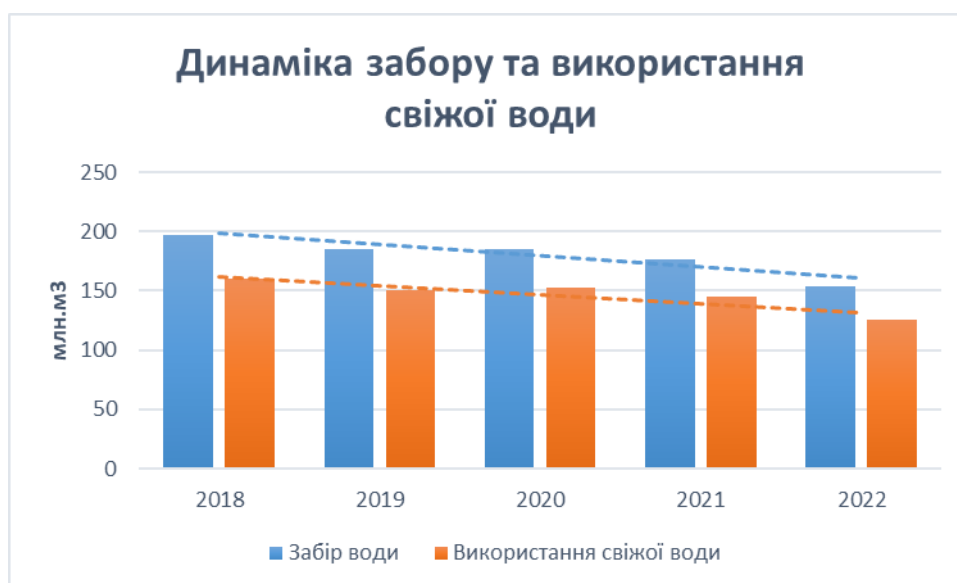


Рис.1.3. Динаміка забору та використання свіжої води у м. Запоріжжя 2018-2022 рр.

У місті спостерігається тенденція до зменшення забору та використання свіжої води.

Таблиця 1.6. Скид зворотних вод по м. Запоріжжя, млн. м³/рік

	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік
Усього	120,6	108,7	112,1	112,9	93,4*
Забруднених	54,6	0,653	0,642	0,533	0,19*
Нормативно чистих без очистки	21,8	15,51	17,09	16,9	15,0*
Нормативно очищених	44,07	92,4	94,40	95,4	79,6*

Джерело: Інформація Управління з питань екологічної безпеки Запорізької міської ради

**дані надані по Запорізькій ТГ у зв'язку з тим, що програмним забезпеченням Порталу електронних послуг Держводагенства України передбачено узагальнення даних по районам та територіальним громадам Запорізької області*

Загальний скид зворотних вод зі 120,6 млн м³/рік у 2018 році зменшився до приблизно 93,4 млн м³/рік в останні роки (рис. 1.4, табл. 1.6). У порівнянні з 2018 роком майже у 2 рази збільшилась кількість нормативно очищених вод та відповідно зменшилась нормативно чистих без додаткової очистки.

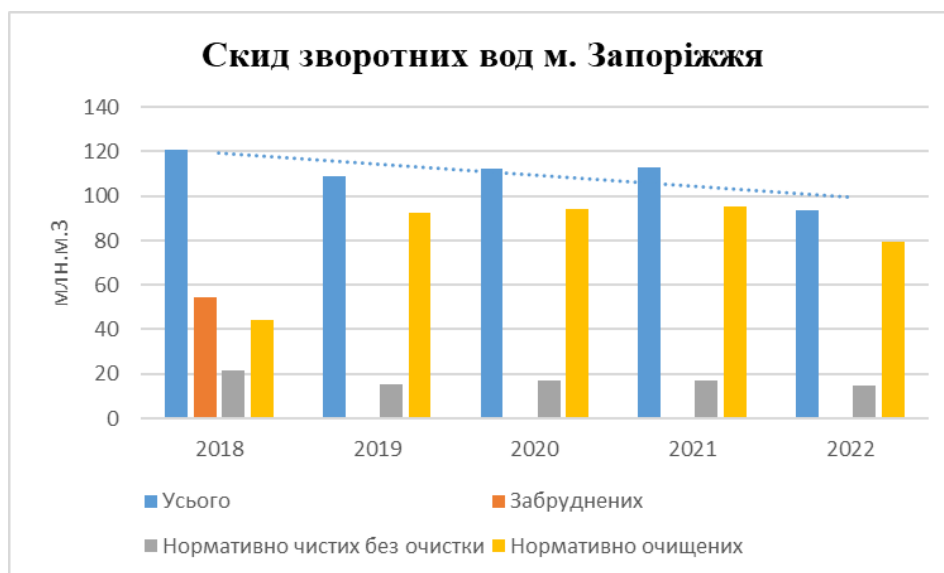


Рис.1.4. Динаміка скиду зворотних вод м. Запоріжжя 2018-2022 рр.

Таблиця 1.7. Скид забруднюючих речовин у водні об'єкти м. Запоріжжя

Роки	2018	2019	2020	2021	2022
Скид, тис.т/рік	24,032	22,028	23,447	23,610	17,840



Рис. 1.5. Скид забруднюючих речовин у водні об'єкти м. Запоріжжя 2018-2022 рр.

За даними ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» у 2022 році було відібрано 80 (в 2021 році – 214) проб води з р. Дніпро для проведення досліджень по санітарно-хімічним показникам, з них 63 проби не відповідали гігієнічним нормативам (75,0 %, у 2021 – 26,6 %).

Для проведення досліджень по санітарно-мікробіологічним показникам у 2022 році було відібрано 80 проб води з р. Дніпро, відхилення зареєстровані в 18 пробах, що складає 22,5 %, у 2021 році 19,8 %.

Основними водокористувачами в м. Запоріжжя є ПАТ «Запоріжсталь» та КП «Водоканал». Обсяги використання води та скидів цих підприємств складають більше 95 % від загальних показників по місту. Так, у 2022 році ПАТ «Запоріжсталь» було забрано 73,5 млн м³ води, скинуто 43,2 млн м³ зворотних вод, КП «Водоканал» було забрано 73,2 млн м³ води, скинуто – 48,5 млн м³ зворотних вод.

2.3. Стан фауни, флори, біорізноманіття

В цілому видовий склад рослин м. Запоріжжя формується за рахунок природних видів вищих судинних рослин, які зберегли своє існування на урбанізованих територіях та завезених видів.

Дерева представлені в основному кленами, дубами, в'язами, каштанами, горобинами, тополями, акаціями, липою, гледичією та іншими.

На неокультурених ділянках часто зустрічаються: спориш, суріпка, кульбаба, жовтеці, грицики тощо. У флорі представлені лікарські рослини – кропива, пижма, деревій, звіробій, чистотіл та карантинні види.

Серед вищої водної рослинності у водоймах різного типу домінує очерет.

Фауна безхребетних тварин міста формується за рахунок фауни природних степових та лісових біогеоценозів і в них зустрічаються види, які пристосовані до урбанізованих територій та їх налічується понад 4 тисячі видів. Так, на озеленених ділянках м. Запоріжжя часто зустрічаються клопи, коники, бабки, цвіркуні, жуки, метелики, бджоли, джмелі, тощо.

У фауні м. Запоріжжя реєструється 6 видів земноводних і 9 видів плазунів, найчастіше можна зустріти: ропух, жаб, ящірок, черепах, вужів.

Фауна птахів включає види осілих та перельотних. Найчастіше можна побачити горобців, граків, шпаків, ластівок, солов'їв, чорних дроздів, коноплянок, лебедів-шипунів, крякав, сизих голубів, сірих мухоловок тощо. Фауна хребетних представлена 34 видами. В місті, звичайно, переважають домашні собаки та коти.

Згідно з положеннями містобудівної документації «Проект внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя», затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 27.09.2017 №31 «Про затвердження містобудівної документації «Проект внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя» та внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя, затвердженого рішенням Запорізької міської ради від 15.09.2004 №4» (далі – Генеральний план) площа зелених насаджень загального користування складає 617 га (1,9 % від загальної площі міста). Нормативне забезпечення в зелених насадженнях, з урахуванням зелених насаджень житлових районів, приймається відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» з розрахунку 21,85 м² на 1 люд. Потреба у зелених насадженнях загального користування на етап 15-20 років становитиме 1670,0 га, необхідне додаткове розміщення 1053,0 га насаджень.

Відповідно до Генерального плану, в м. Запоріжжя налічується 22 парку із загальною площею близько 296,3 га, а також 75 скверів, із загальною площею близько 196,0 га. Загалом, площа всіх зелених насаджень складає 617,0 га (без о. Хортиця) та 2286 га зелених насаджень спеціального призначення.

Серед основних містобудівних причин, які негативно впливають на стан озеленення територій, слід зазначити такі:

- черезсмужжя розташування промислових комунально-складських і сельбищних районів, природоохоронних і рекреаційних територій, яке історично склалося;
- неупорядковане розростання підприємств в попередній період розвитку промислового комплексу;
- наявність потужної транспортної мережі та швидке зростання кількості автомобільного індивідуального транспорту;
- зменшення ділянок зелених насаджень.

Генеральним планом передбачено розвиток ландшафтно-рекреаційної зони.

Одночасно із зеленими насадженнями загального користування передбачаються зелені насадження спеціального призначення, що формуються в межах:

- санітарно-захисних зон від промпідприємств (під час поступового проєктування санітарно-захисних зон необхідно передбачити їх нормативне озеленення);
- прибережних захисних смуг вздовж річок і водойм (при виконанні проєктів очищення річок необхідно передбачувати їх нормативне озеленення);
- зелених насаджень вздовж вулиць (при проєктуванні намічених генеральним планом магістралей безперервного і регульованого руху шириною в червоних лініях 45-60 м, необхідно передбачати їх озеленення або, як мінімум, дворядну посадку дерев з обох сторін від проїжджої частини).

В умовах інтенсивного господарського впливу на природні ландшафти, природоохоронні території є своєрідними природними оазами, які характеризуються великою різноманітністю. Важливу роль в збереженні біорізноманіття міста відіграє р. Дніпро з його затоками, притоками, островами.

Під впливом зростаючого тиску міста на осередки живих організмів відбувається деградація як окремих видів, так і цілих біогеоценозів. В парках міста гніздяться ряд диких

видів птахів. Різноманітність видового складу та значна кількість комахоїдних птахів є основним чинником у боротьбі зі шкідниками зелених насаджень.

2.4. Природно-заповідний фонд, природоохоронні території

Території природно-заповідного фонду

На території Запоріжжя розташовано 13 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 1436,6 га, з них 1 загально-державного значення (загальногеологічний заказник «Дніпровські пороги») та 12 місцевого значення. Відсоток заповідності міста становить 4,34 %.

Таблиця 1.8. Перелік об'єктів природно-заповідного фонду м. Запоріжжя

№	Назва об'єкту	Площа, га	Категорія об'єкту	Рік створення
1.	Дніпровські пороги	1383	Загальногеологічний заказник	1974
2.	Запорізький дитячий ботанічний сад	12	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	1984
3.	Парк енергетиків	10,6		1984
4.	Парк по вулиці Кремлівська	6,5		1984
5.	Парк ім. Шевченка	5,2		1979
6.	Парк «Алея слави»	5,1		1984
7.	Дубовий гай «Старі дуби»	5		Пам'ятка природи
8.	Балка Виноградна	5	Ботанічний заказник	1987
9.	Парк залізничної станції «Запоріжжя-2»	3, 5	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	1984
10.	Запорізький 700-річний дуб	0,5	Пам'ятка природи	1984
11.	Стара груша-дичка	0,1	Пам'ятка природи	1982
12.	Віковий дуб (с. Верхня Хортиця)	0,05	Пам'ятка природи	1971
13.	Віковий дуб (ЦНПТІМЕЖ)	0,05	Пам'ятка природи	1972

Враховуючи те, що Запоріжжя є містом з великим промисловим комплексом із вже сформованою достатньо щільною забудовою, то створення нових територій природно-заповідного фонду є неможливим та недоцільним. Тому, наразі, є пріоритетним подальше збереження та розвиток територій зелених насаджень міста.

Території екомережі

Місто Запоріжжя розташоване в межах Дніпровського екологічного коридору, що включає заплави і русла Дніпра в його долині та розкинулося на берегах двох водосховищ – Каховського (нижче Дніпрогесу) та Дніпровського (вище Дніпрогесу). Відповідно до Закону України «Про екологічну мережу України» від 24.06.2004 № 1864-IV, до складових структурних елементів екомережі включаються землі водного фонду, тобто, землі, зайняті річками, озерами, водосховищами, іншими водними об'єктами, болотами, водоохоронними зонами вздовж річок та навколо водойм (а у їх складі – прибережними захисними смугами). Особливо цінними є території, покриті плавнями (південна частина о. Хортиця та береги водосховища, до яких прилягає південна частина міста).

Плавні виконують функції природного фільтра та відіграють важливу роль у процесах очищення води завдяки водній та прибережній рослинності. Ключовим структурним елементом екологічної мережі міста є геологічний заказник загальнодержавного значення, де охороняються виходи гранітів у руслі Дніпра – «Дніпровські пороги» (Рис.1.6.).

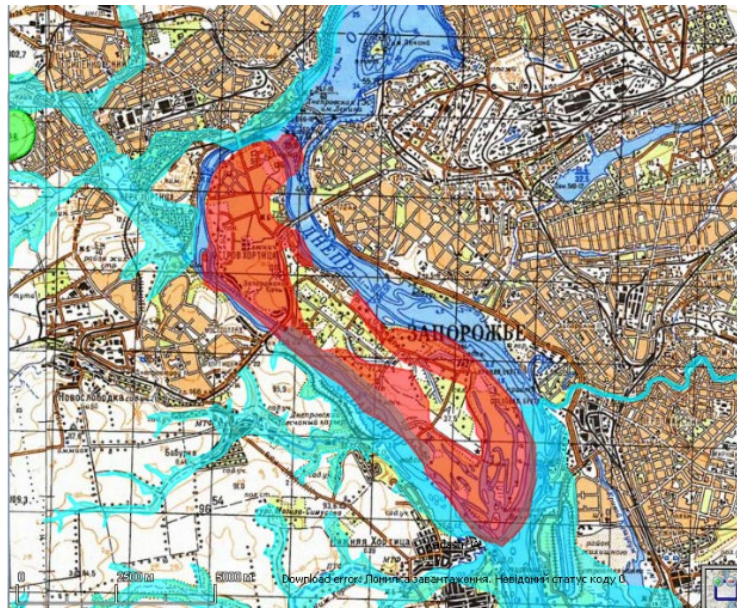


Рис.1.6. Карта структурного елемента екомережі (графічні матеріали)

Джерело: Місцева схема формування екологічної мережі Запорізького району Запорізької області

Рослинність ділянки представлена степами, петрофітними і чагарниковими угрупованнями, рідше відмічені прибережно-водні і водні ценози. Значну площу у межах ділянки займають штучні лісонасадження з сосни кримської, робінії звичайної, ясену зеленого та ін. Фауна хребетних налічує 245 видів, з них 74 види мешкає постійно. До Червоної книги України належать 40 видів фауни. Європейський Червоний список – 6 видів.

До екомережі також віднесені буферні зони (Канцерівська, Малишівка), що примикають із заходу до правобережної частини міста, а також оздоровчі та рекреаційні території (всі виділені території розташовані на о. Хортиця та на правобережній частині міста).

Території Смарагдової мережі

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

У місті Запоріжжя територіями мережі Емеральд є Дніпровське водосховище та Каховське водосховище (Рис.1.7).



Рис.1.7. Карта територій Смарагдової мережі м. Запоріжжя

Особливу увагу варто приділити Каховському водосховищу, адже через руйнування Каховської ГЕС 06.06.2023 р., внаслідок збройної агресії російської федерації, в межах м. Запоріжжя відбулося суттєве зниження рівня води в р. Дніпро, яке призвело до обміління берегів та островів.

Під загрозою опинились 25 вразливих типів оселищ, які потребують охорони відповідно до Резолюції 4 Бернської конвенції та локальні популяції 82 видів рослин і тварин, які охороняються відповідно до Резолюції 6 Бернської конвенції. Під загрозою опинились місцеві популяції ще 251 виду диких тварин та рослин, які мають різний природоохоронний статус відповідно до національних чи міжнародних червоних списків або охороняються відповідно до міжнародного законодавства.

Правий берег р. Дніпро (нижній б'єф) в межах м. Запоріжжя представлений переважно гранітними скелями, які в напрямку до водорозділів перекриваються піщано-глинистими породами і суцільним плащем лесових відкладів, розчленованих яружно-балковою системою.

Лівий берег р. Дніпро (нижній б'єф) в межах м. Запоріжжя досить щільно забудований. В місцях, вільних від забудови, спостерігаються виходи скельних порід, розташовані пляжі та озеленені території (в тому числі, землі лісгосподарського призначення, що знаходяться у постійному користуванні філії «Запорізьке лісове господарство» ДП «Ліси України»).

Після відходу води внаслідок підриву греблі Каховської ГЕС, оголилися скелі та донні піски, які вже в значній мірі «захвачуються» прибережною рослинністю, проходять процеси стабілізації новоствореної (відтвореної) екосистеми; активних ерозійних та екзогеннонебезпечних процесів не спостерігається.

Заморних явищ водних біоресурсів в межах м. Запоріжжя станом на 01.07.2024 не спостерігалось.

2.5. Ґрунти

Ґрунт є невід'ємною складовою довкілля, але його функції значно різняться від функціонального призначення земель. На жаль, задекларовані у Земельному кодексі України нормативи міського стану ґрунтів опрацьовані лише для земель сільськогосподарського призначення.

До найпоширеніших ризиків деградації ґрунтів у міському середовищі, окрім механічного зняття верхнього родючого шару або його екранування, слід віднести процеси техногенного і сельбищного забруднення, засмічення, засолення, переущільнення та біологічної деградації, спричинені як вище переліченими явищами, так і накопиченням шкідливої та патогенної мікрофлори. Забруднений ґрунтовий покрив поступово перетворюється на джерело надходження токсикантів до суміжних середовищ і природних вод, рослин, повітря.

На природне відтворення ґрунтів значною мірою впливає «запечаткування» ґрунтів, тобто скорочення відкритих ділянок ґрунтового покриття, особливо в центральних районах міста.

Одним з вагомих джерел аеротехногенного забруднення ґрунтів є автотранспорт. Його вклад в емісію забруднювачів в м. Запоріжжі складає від 35 до 40 %. Внаслідок збільшення кількості автотранспорту і розвитку мережі автостоянок та АЗС, в міських ґрунтах зріс вміст нафтопродуктів і бенз(а)пірена.

Найбільшу небезпеку для навколишнього природного середовища становить забруднення ґрунтів важкими металами, засолення, ущільнення. У структурі міста значні площі займають ґрунти з незадовільними властивостями (дегратовані та інші малородючі ґрунти).

Розбудова схилених земель негативно позначилась на стійкості агроландшафтів і зумовила значне техногенне навантаження на екосферу.

З метою моніторингу за забрудненням ґрунту міста ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» визначено 40 точок: на межі санітарно-захисної зони промислових підприємств, транспортних магістралей, парках, скверах, території житлової забудови, в тому числі і піску на громадських пляжах. Лабораторні дослідження проводилися на санітарно-хімічні (солі важких металів) показники.

Державною службою України з питань регуляторної політики та розвитку підприємництва було прийняте рішення № 33 від 15.07.2014 «Про необхідність усунення Міністерством охорони здоров'я України порушень принципів державної регуляторної політики згідно з вимогами Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» щодо визнання такою, що втратила чинність, постанови Головного державного санітарного лікаря України від 01.07.1999 № 29 «Державні санітарні правила та норми 2. Комунальна гігієна. 2.7. Ґрунт, очистка населених місць, побутові та промислові відходи та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення». ДСанПіН 2.2.7.029-99», оскільки її норми не відповідають вимогам діючого законодавства та принципам державної регуляторної політики. Дія цих нормативних документів призупинена з 16.09.2014 року.

Таким чином, не можливо оцінити якість ґрунту за результатами лабораторних досліджень.

Оцінка результатів лабораторних досліджень проводилася тільки у 2014 році, зареєстровано 2 відхилення, що склало 1,4 %.

2.6. Кліматичні фактори

Місто Запоріжжя розташоване в північній частині Запорізької області, в степовій зоні на півдні України, клімат – степовий атлантико–континентальний. Ріка Дніпро розділяє місто на дві частини: правобережну і лівобережну.

Характер атмосферної циркуляції визначається частою зміною циклонів та антициклонів. Циклони приходять протягом року із заходу, північного та південного заходу та півдня. Вони приносять з собою морські повітряні маси з Атлантики та Арктики. Вторгнення арктичних повітряних мас обумовлюють різкі похолодання. Морозна погода взимку є наслідком впливу Сибірського антициклону, а засухи в літній період виникають під дією Азорського антициклону.

Зима починається наприкінці листопада – на початку грудня. Вона помірно-холодна, малосніжна, переважає нестійка погода з чисельними відлигами, після яких відбуваються різкі похолодання. Весна зазвичай настає в першій декаді березня. Характерною особливістю весни є інтенсивне наростання тепла, завдяки цьому весняні процеси розвиваються швидко та весна зазвичай буває короткою. Літо переважно спекотне та сухе. В окремі періоди переміщення холодніших повітряних мас супроводжується активною грозовою діяльністю, виникають небезпечні метеорологічні явища: сильні зливи, шквали, град. Осінь зазвичай настає у третій декаді вересня. Для осені характерне повернення тепла на загальному фоні зниження температури та початок заморозків.

Середньорічна температура повітря $+10,4^{\circ}\text{C}$. Середня температура повітря найтеплішого місяця (липня) $+23,5^{\circ}\text{C}$, а найбільш холодного (січня) – $2,5^{\circ}\text{C}$ морозу. Абсолютний максимум температури повітря був зареєстрований 11 серпня 2010 року коли повітря прогрілося до $+40,0^{\circ}\text{C}$. Абсолютний мінімум – $31,8^{\circ}\text{C}$ морозу зареєстрований 10 січня 1940 року.

Тривалість безморозного періоду в середньому 200 днів. Перші морози бувають у другій половині жовтня. Закінчуються морози наприкінці квітня.

Середньорічна швидкість вітру $1,5$ м/с. Переважають вітри північного напрямку. Максимальна швидкість вітру в 1969 році досягала 40 м/с.

Річна кількість опадів в середньому 527 мм. Випадіння опадів взагалі відрізняється нерівномірністю і значними коливаннями їх кількості, що приводить до нерівномірного зволоження в різні роки. Протягом року опади теж випадають нерівномірно, за рахунок сильних злив, більше їх у теплий період року. Середньорічна відносна вологість повітря становить 73% .

2.7. Управління відходами

На сьогодні у місті відходи розміщуються на наступних полігонах: полігон твердих побутових відходів № 1 (далі – ТПВ №1; площа – $47,0707$ га), накопичувач-випарювач ПАТ «Мотор Січ» ($1,55$ га), полігон ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» ($2,5$ га), полігон промислових відходів у б. Середня (загальна площа – 221 га). На території б. Середня розташовані ділянки наступних підприємств-користувачів: ПАТ «Запоріжсталь» (3 ділянки загальною площею $112,8$ га), ПрАТ «Запоріжжкокс» ($45,8$ га), ПрАТ «Дніпроспецсталь» (2 ділянки загальною площею $40,69$ га), АТ «Запорізький завод феросплавів» ($15,5$ га), ТОВ «Технопромекспорт» ($6,0$ га). Також, на території міста знаходиться відстійник-шламонакопичувач б. Капустянка (площа – $148,46$ га), який входить до комплексу позамайданчикowego шламовидалення ПАТ «Запоріжсталь».

Однією з основних особливостей індустріального комплексу м. Запоріжжя є масштабність ресурсовикористання та енергетично-сировинної спеціалізації економіки

регіону, що сприяє значному утворенню і накопиченню відходів виробництва та споживання. І хоч, певна частина відходів у процесі виробництва переробляється і використовується в якості вторинних ресурсів, переважна їх кількість нагромаджується на полігонах та у шламонакопичувачах.

За інформацією Головного управління статистики у Запорізькій області у 2022 році обсяги утворення та поводження з відходами I–IV класів небезпеки складають: утворено – 1705,4 тис. т; підготовлено до утилізації та утилізовано – 553,3 тис. т, у тому числі утилізовано – 553,1 тис.т; видалено у спеціально відведені місця та об'єкти – 843,8 тис. т; спалено – 0,2 тис. т.

Таблиця 1.9. Утворення та управління відходами на основних підприємствах забруднювачах, тис. тон

<i>Назва підприємства</i>	<i>Утворено протягом року</i>	<i>Передано для утилізації</i>	<i>Передано для видалення</i>	<i>Видалено</i>	<i>Утилізовано</i>
ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»	1086,430	16,556	1,032	234,123	468,005
ПрАТ «Запоріжжюкс»	9,798	1,388	0,169	8,422	0
ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат»	3,714	2,194	0,061	1,459	0
АТ «Запорізький завод феросплавів»	37,219	1,347	0,068	33,732	2,07
ПрАТ «Запоріжсклофлюс»	0,340	0,153	0,188	0	0
ПрАТ «Запорізький Абразивний комбінат»	4,085	3,550	0,449	0	0,02

**Таблиця заповнена за даними узагальнення звітів про утворення та поводження з відходами підприємств № 1 – відходи (річна).*

У результаті виконання промисловими підприємствами природоохоронних заходів на полігонах промислових відходів звільнилась частина території від відходів, зменшилась кількість відходів за рахунок їх утилізації або повернення у виробничий процес.

Однак, кількість відходів виробництва, що розміщуються на полігонах, залишається значною. З метою вирішення цієї проблеми на підприємствах продовжується впровадження заходів по зменшенню кількості утворення і розміщення та збільшенню кількості повторного використання відходів.

Власниками полігонів щоквартально проводяться дослідження поверхневих, ґрунтових підземних вод та ґрунтів. Промисловими підприємствами міста природоохоронні заходи здійснювались за рахунок власних коштів.

Для удосконалення роботи у сфері поводження з ТПВ в місті шляхом об'єднання Запорізького комунального автотранспортного підприємства 082801 «Комунсантрансекологія» та німецької фірми «REMONDIS» у 2008 році було створено спільне українсько-німецьке підприємство «Ремондіс Запоріжжя» (нині правонаступник – ТОВ «ВЕЛЬТУМ-Запоріжжя»).

З метою приведення міста до належного санітарного стану підприємством було придбано та встановлено на території міста контейнери для роздільного збирання ТПВ та остаточних відходів. Також, у серпні 2009 року на полігоні ТПВ № 1 була введена в експлуатацію лінія по сортуванню ТПВ для сортування вторинної сировини з контейнерів під ресурсоцінні матеріали. Потужність лінії складає 100 тис. т на рік. На теперішній час вивіз та розміщення ТПВ здійснюється на єдиному діючому полігоні ТПВ № 1, який розташовано поблизу селища Леваневського. Полігон ТПВ № 1 експлуатується з 1952 року.

Також проблемою є відсутність потужностей для безпечного розміщення ТПВ у правобережній частині міста. Полігон ТПВ № 2, який обслуговував правобережну частину міста був закритий у лютому 2007 року, оскільки вичерпав свої можливості. Для будівництва полігону ТПВ № 3 на території Сонячної сільської ради Запорізького району Запорізької області відведено земельну ділянку площею 27 га та отримано Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою. Роботи по будівництву полігону ТПВ №3 тривають.

2.8. Здоров'я населення

Станом на 01.01.2022 р. (останні наявні статистичні дані) у м. Запоріжжі чисельність наявного населення становила 710,052 тис. осіб, середньорічна чисельність – 716,382 тис. осіб. За 2021 рік чисельність населення зменшилася на 12661 особу, у т.ч. за рахунок природного скорочення на 11495 осіб, міграційного – на 1166 осіб.

Таблиця 1.10. Демографічні дані по м. Запоріжжя

Показники	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Всього наявного населення, тис. осіб	750,685	745,432	738,728	731,922	722,713	710,052
Загальний приріст, скорочення (-) населення, тис. осіб	-6,242	-5,253	-6,704	-6,806	-9,209	-12,661
Природний приріст, скорочення (-) населення, тис. осіб	-5,055	-5,332	-6,088	-6,404	-7,866	-11,495
Міграційний приріст, скорочення (-) населення, тис. осіб	-1,187	-0,079	-0,616	-0,402	-1,343	-1,166
Кількість живонароджень, тис. осіб	6,219	5,691	4,980	4,563	4,061	3,707
Кількість померлих, тис. осіб	11,274	11,023	11,068	10,967	11,927	15,202

Амбулаторну медичну допомогу в м. Запоріжжя здійснюють 5 центрів первинної медико-санітарної допомоги, до складу яких входять 58 амбулаторій сімейного лікаря. Кількість населення, що обслуговується первинною ланкою за деклараціями, складає 486903 особи, з них 100488 – діти.

Особливого лікарського догляду на первинному рівні потребують діти у віці до 1 року. За 9 місяців 2023 року отримали лікарські засоби, спеціальне харчування та вироби медичного призначення за окремими захворюваннями та станами – 2205 осіб.

Надання невідкладної медичної допомоги на первинному рівні забезпечується пунктами невідкладної медичної допомоги для дорослого та дитячого населення у ЦПМСД, які надають медичну допомогу пацієнтам вдома та при безпосередньому зверненні незалежно від місця проживання та реєстрації. За 2020 рік пунктами обслуговано 35904 виклика з невідкладної медичної допомоги, за 2021 – 47865, 2022 – 24505, за 9 місяців 2023 – 16718.

Стационарну допомогу надають 13 закладів охорони здоров'я (10 лікарень, з яких 3 – багатопрофільні, в тому числі 1 – дитяча, 3 пологових будинки) та 2 стоматологічні поліклініки.

Основними показниками стану здоров'я населення та ефективності медичної допомоги є показники захворюваності на соціально значущі захворювання та малюкова смертність.

Таблиця 1.11. Показник малюкової смертності:

Показник, (%)	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік
	5,56	2,73	2,31	4,02	5,67



Рис. 1.8. Динаміка малюкової смертності

Показник загальної смертності по місту залишається високим, що значною мірою зумовлено старінням населення, захворюваннями, які можуть мати відношення до забруднення довкілля. До таких захворювань слід віднести захворювання органів дихання (хронічний бронхіт та астма), інфекційні захворювання та новоутворення, захворювання системи кровообігу, зокрема ішемічна хвороба серця.

Таблиця 1.12. Показник загальної смертності та народження

Показник, (%):	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік	2022 рік
загальної смертності	14,8	14,9	16,4	21,2	*
народження	6,8	6,2	5,6	5,2	3,7

*інформація відсутня



Рис. 1.9. Динаміка загальної смертності та народження у м. Запоріжжя

Проаналізувавши результати соціально-гігієнічного моніторингу основних (індикативних) показників санітарно-епідемічного благополуччя населення м. Запоріжжя, ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ» констатує наступне.

Динаміка і тенденція захворюваності м. Запоріжжя, в основному, така ж сама, як у країні та Запорізькій області.

Особливої уваги потребують заходи щодо профілактики, раннього виявлення та лікування соціально небезпечних захворювань. Показник захворюваності на туберкульоз в місті за 2020 рік склав 56,6 на 100 тисяч населення, за 2021 – 37,1, за 2022 – 32,6. Одним із заходів ранньої діагностики туберкульозного інфікування та ранніх форм туберкульозу є проведення туберкулінодіагностики. У 2021 році проведено туберкулінодіагностику 70768 дітям та підліткам, у 2022 році – 40978, за 9 місяців 2023 року – 26082.

Загальна інфекційна захворюваність за звітний період у 2,1 рази нижче рівня 2021 року. Відповідно до моніторингових даних за звітний період інфекційними та паразитарними хворобами переохворіло 107615 мешканців міста, проти 230028 осіб торік (показник захворюваності на 100 тис. населення становив 15155), із них 97,6 % припадає на гострі респіраторні вірусні інфекції, у т.ч. COVID-19.

У 2022 році на COVID-19 у м. Запоріжжі захворіло 29373 особи, показник захворюваності склав – 3997,5 на 100 тис населення, що в 2,2 рази нижче показника 2021 року (8672 на 100 тис населення). Найбільш вразливою групою населення до COVID-19 виявилися особи у віці 60-69 років. За звітний період питома вага захворілих дітей складає 6,6 % проти 18 % у 2021 році.

Показник захворюваності серед жіночого населення переважав захворюваність серед чоловіків (жінки – 59,3 %, чоловіки – 40,7 % відповідно).

У 566 випадках захворювання на COVID-19 мало летальний наслідок. Смертність склала 1,9 % проти 4,6 % у минулому році. Майже в 100 % випадків усі померлі мали хронічні захворювання серцево-судинної системи, органів дихання, цукровий діабет.

Захворюваність на гострі кишкові інфекції в 2022 році на 16 % менше показника минулого року, зареєстровано 1336 випадків захворювання (2021 рік – 1634 випадки), показники захворюваності склали 188,1 на 100 тис. нас. та 222,4 на 100 тис. нас. в 2021 році відповідно.

Прогнозні зміни стану довкілля м. Запоріжжя, якщо документ державного планування не буде затверджено

Сучасний стан навколишнього природного середовища міста охарактеризований на підставі аналізу стану компонентів довкілля – атмосферного повітря, водних ресурсів, біорізноманіття, ґрунтів, управління відходами та стану здоров'я населення. Оцінка тенденцій передбачала порівняння основних екологічних параметрів за останні роки.

Запоріжжя – четвертий за величиною індустріальний центр України з розвиненим машинобудуванням, чорною та кольоровою металургією, хімічною та будівельною промисловістю. Територія міста відноситься до регіонів з підвищеним природним потенціалом забруднення повітря та несприятливими умовами розсіювання викидів в атмосферу.

Програма спрямована на досягнення збалансованості між соціально-екологічними потребами та збереженням навколишнього природного середовища з урахуванням: перспектив розвитку м. Запоріжжя; послідовного практичного впровадження принципів сталого розвитку; зміни структури споживання населення; збереження, використання і відтворення природних ресурсів; забезпечення екологічної безпеки, що призведе до зниження навантаження на атмосферне повітря, підвищення якості та безпеки життєдіяльності населення та стимулювання розвитку зеленої економіки.

У випадку не затвердження Програми існуючі заходи з покращення стану атмосферного повітря будуть здійснюватися без чітко визначеного нормативного документу, яким передбачено напрями та завдання Програми. Це призведе до збереження тенденцій, що сформувалися у місті стосовно стану довкілля, зникнуть передумови покращення стану атмосферного повітря у зв'язку із невиконанням комплексу запропонованих Програмою заходів і, щонайважливіше, санітарно-гігієнічні умови проживання населення та ризики, що пов'язані із здоров'ям ймовірно залишаться на рівні базових чи підсилюватимуться.

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).

В процесі впровадження заходів Програми передбачається досягнення збалансованості між соціально-екологічними потребами та збереженням навколишнього природного середовища з урахуванням: перспектив розвитку м. Запоріжжя; послідовного практичного впровадження принципів сталого розвитку; зміни структури споживання населення; збереження, використання і відтворення природних ресурсів; забезпечення екологічної безпеки, що призведе до зниження навантаження на атмосферне повітря, підвищення якості та безпеки життєдіяльності населення та стимулювання розвитку зеленої економіки.

При реалізації Програми очікується позитивний екологічний ефект за рахунок виконання наступних природоохоронних, організаційно-технічних та інших заходів:

- модернізації виробництва, удосконалення технологічних процесів виробництва та впровадження найкращих доступних технологій для мінімізації техногенного впливу на навколишнє середовище;
- удосконалення діючих та впровадження нових систем очищення викидів;

– забезпечення енергоефективності та ресурсозбереження (впровадження застосування альтернативних джерел енергії та видів палива, зниження питомих енергетичних витрат та мінімізація втрат);

– підвищення ефективності та організації автоматизованих систем моніторингу за станом забруднення атмосферного повітря та оповіщення населення при виникненні несприятливих метеорологічних умов (далі – НМУ);

– розробки медико-профілактичних програм та проведення санітарно-освітньої роботи серед населення.

Виконання передбачених заходів, не зможе призвести до негативного впливу на довкілля, зокрема, на існуючі об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), об'єкти рекреації та культурно-історичної спадщини і головне, здоров'я населення.

Здійснення проектних рішень надасть можливість забезпечити стабілізацію екологічної ситуації, призупинити темпи антропогенного навантаження на атмосферне повітря, активізувати процес екологізації галузей промисловості, підвищити екологічну свідомість та громадську активність в сфері охорони атмосферного повітря.

В цілому, Програма розроблена так, що позитивний вплив від її реалізації прямо чи опосередковано охоплює територію всього міста, при цьому окремі заходи, визначені нею, зокрема скорочення обсягів викидів, зосереджені локально на території великих промислових підприємств розташованих здебільшого у Заводському, Вознесенівському, Шевченківському районах, тому як наслідок першочергово позитивний ефект спостерігатиметься у зазначених районах.

При успішній реалізації Програми очікується створення умов сталого розвитку м. Запоріжжя для забезпечення екологічної безпеки, захисту життя та здоров'я населення мешканців міста від негативного впливу, обумовленого забрудненням атмосферного повітря.

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).

Зважаючи на наявність в м. Запоріжжя потужного промислового потенціалу, кліматичних особливостей та існуючої забудови однією з головних екологічних проблем є забруднення атмосферного повітря викидами забруднюючих речовин від промислових підприємств та автотранспорту.

Саме тому для вирішення цієї проблеми і було вперше в Україні розроблено проєкт Програми поетапного скорочення викидів м. Запоріжжя, що комплексно поєднує в собі низку природоохоронних, санітарних, організаційно-технічних та інших заходів спрямованих на покращення якості повітря, створення екологічно безпечних умов для життєдіяльності жителів.

Реалізація передбачених заходів і має на меті зменшити ризики існуючого впливу на здоров'я населення, запровадження превентивних заходів щодо визначення можливих патологій та зменшення існуючого навантаження на здоров'я місцевого населення.

Ризики впливу Програми на території з природоохоронним статусом виключені. Також реалізація Програми не підсилюватиме інших екологічних проблем міста, таких як забруднення водного середовища, управління відходами чи забруднення ґрунтів, так як спрямована виключно на покращення атмосферного повітря та забезпечення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності населення.

Сильні/слабкі сторони Програми

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>- програму розроблено з урахуванням положень Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»; рішення Запорізької міської ради від 20.12.2017 № 57 «Про затвердження Стратегії розвитку міста Запоріжжя до 2028 року»; рішення Запорізької міської ради від 12.07.2023 № 29 «Про затвердження Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя на 2022-2026 роки». У місті розроблено та впроваджуються (по мірі можливостей) інші програми та заходи, що передбачають покращення стану атмосферного повітря та здоров'я населення;</p> <p>- визначення чітких проблем та шляхів їх розв'язання на підставі наукових досліджень, а саме: проведених точних розрахунків розсіювання концентрацій забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери та ризику для здоров'я населення, яке проживає в зонах інгаляційного впливу промислових об'єктів міста.</p>	<p>- діюча та налагоджена структура економіки з переважаючою часткою ресурсо- та енергоємних галузей, в основі якої є ринкові умови;</p> <p>- повільні темпи модернізації виробництва, додатковою проблемою на теперішній час є складна обстановка та певна невизначеність, зумовлена військовою агресією російської федерації;</p> <p>- недостатнє розуміння в суспільстві пріоритетів збереження навколишнього природного середовища та переваг сталого розвитку.</p>
Можливості	Загрози
<p>- можливість забезпечення стабілізації екологічної ситуації, призупинення темпів антропогенного навантаження на атмосферне повітря, активізація процесу екологізації галузей промисловості, підвищення екологічної свідомості та громадської активності в сфері охорони атмосферного повітря, шляхом запровадження конкретних заходів передбачених програмою;</p> <p>- економічні вигоди в сфері охорони здоров'я, шляхом покращення якості повітря матимуть позитивний економічний вплив, зокрема, зменшення непрямих витрат на охорону здоров'я зумовлених втратою доходів, пов'язаних із захворюваністю населення від патології серцево-судинної та дихальної систем, що підтверджуватиметься можливими соціальними втратами серед працездатного населення міста;</p> <p>- можливість розроблення якісних індикаторів що допоможуть виміряти ефективність виконання Програми.</p>	<p>- обмеженість об'ємів фінансування заходів з кореляцією термінів виконання окремих заходів.</p> <p>- нестабільна ситуація в країні, висока ймовірність обставин непереборної сили, викликаних військовою агресією російської федерації проти України.</p>

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.

Цей розділ ґрунтується на аналізі цілей документів державної політики, які мають відношення до завдань розвитку на міжнародному, державному та місцевому рівні, і визначає ступінь їх врахування і впровадження через низку проєктних рішень документу державного планування. В процесі здійснення стратегічної екологічної оцінки проєкту Програми було розглянуто низку документів міжнародного, державного та місцевого рівнів, в яких встановлюються вимоги, пов'язані із запобіганням негативного впливу на довкілля та здоров'я населення.

Аналіз зобов'язань у сфері охорони довкілля, у тому числі здоров'я населення, встановлених на міжнародному рівні

Основні зобов'язання європейського рівня у сфері якості атмосферного повітря регламентуються такими основними документами як:

- 1) Директива 96/61/ЄС «Щодо всеохоплюючого запобігання і контролю забруднень»;
- 2) Директива 2001/81/ЄС «Щодо національних граничних величин викидів деяких забруднювачів атмосфери»;
- 3) Директива 2004/107/ЄС «Про арсен, кадмій, ртуть, нікель і поліциклічні ароматичні вуглеводні в атмосферному повітрі»;
- 4) Директива 2008/50/ЄС «Про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи»;
- 5) Директива 2010/75/ЄС «Про промислові викиди (інтегрований підхід до запобігання забрудненню та його контролю)»;
- 6) Конвенції про транскордонне забруднення повітря на великі відстані від 13.11.1979 р.
- 7) Орхуська Конвенція від 25.06.1998 р.
- 8) Рамкова конвенція ООН про зміну клімату.

Аналіз зобов'язань у сфері охорони довкілля, у тому числі здоров'я населення, встановлених на державному рівні

Проєктні рішення, що передбачаються Програмою розроблені з урахуванням Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»; Закону України «Про систему громадського здоров'я»; Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Зобов'язання державного рівня у сфері якості атмосферного повітря визначаються наступними базовими документами:

- 1) Законом України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 р. № 2707-ХІІ;
- 2) Постановою КМУ «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» від 14.08.2019 р. №827;
- 3) наказом Міністерства внутрішніх справ України від 21.04.2021 р. №300 «Про затвердження Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного

повітря в зонах та агломераціях», зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 13.05.2021 р. за №635/36257;

4) наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 27.06.2023 р. №448 «Про затвердження Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами», зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 23.08.2023 р. за №1475/40531;

5) наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 15.10.2012 р. №491 «Про затвердження Методики оцінки ефективності реалізації регіональних природоохоронних та державних (загальнодержавних) цільових екологічних програм», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.12.2012 р. за №2146/22458;

6) «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» (ОНД-86);

7) наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. №173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 24.06.1996 р. за №379/1404;

8) наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.01.2022 р. №89 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»;

9) наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18.10.2023 р. №1811 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря»;

10) наказом Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 р. № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»;

Аналіз зобов'язань у сфері охорони довкілля, у тому числі здоров'я населення, встановлених на місцевому рівні

Як зазначалось в розділі 1.2 Звіту SEO цілі Програми тісно пов'язані із завданнями і положеннями документів державного планування місцевого значення, зокрема:

- Стратегії розвитку міста Запоріжжя до 2028 року, затвердженої рішенням міської ради від 20.12.2017 № 57;

- Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя, затвердженої рішенням Запорізької міської ради на 2022-2026 роки від 12.07.2023 № 29 ;

- Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя, затвердженого рішенням Запорізької міської ради від 27.05.2020 № 38;

- містобудівної документації «Проект внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя», затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 27.09.2017 №31 «Про затвердження містобудівної документації «Проект внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя» та внесення змін до генерального плану міста Запоріжжя, затвердженого рішенням Запорізької міської ради від 15.09.2004 №4»;

- низки інших і нормативно-правових актів.

З урахуванням викладеного вище, можна сказати, що Програма розроблена на підставі діючого в Україні природоохоронного та санітарного законодавства та орієнтована на виконання стратегічних цілей та завдань в сфері охорони атмосферного повітря.

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.

Програма передбачає впровадження взаємопов'язаних природоохоронних, медико-профілактичних, правових, економічних, організаційно-технічних та інших заходів щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин для відновлення і забезпечення сталого функціонування екосистеми міста, які самі по собі є заходами, що впливають на покращення стану довкілля та здоров'я населення.

Очікуваний вплив кожного типу діяльності, що вказаний у проєкті Програми, визначено стосовно кожного екологічного компонента, зазначеного в Законі про «Стратегічну екологічну оцінку». Відповідно до п. 6 ст. 1 даного Закону наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення означають «будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, надр, клімату, повітря, води, ландшафту, природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів». Узагальнені висновки щодо можливих наслідків від реалізації Програми для довкілля та здоров'я населення відображено в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1. Ймовірні наслідки для довкілля та здоров'я населення виконання завдань, передбачених Програмою

№	Чи може реалізація документу державного планування спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
		Так	Ймовірно	Ні	
Повітря					
1.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел?			X	+
2.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?			X	
3.	Погіршення якості атмосферного повітря?			X	+
4.	Появу джерел неприємних запахів?			X	
5.	Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?			X	+
Водні ресурси					
6.	Збільшення обсягів скидів у поверхневі води?			X	
7.	Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників як температура, розчинений			X	

	кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)?				
8.	Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?			X	
9.	Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?			X	
10.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			X	
11.	Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			X	
12.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?			X	
13.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?			X	
14.	Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод?			X	
15.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?			X	
16.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?			X	
Відходи					
17.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?			X	
18.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?			X	
19.	Збільшення кількості відходів I- III класу небезпеки?			X	
20.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?			X	

21.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			X	
Земельні ресурси					
22.	Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?			X	
23.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			X	
24.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?			X	
25.	Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури?			X	
26.	Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?			X	
27.	Виникнення конфліктів між ухваленнями цілями ДЦП та цілями місцевих громад?			X	+
Біорізноманіття та рекреаційні зони					
28.	Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)			X	
29.	Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві?			X	+
30.	Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому?			X	
31.	Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин?			X	
32.	Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?			X	
33.	Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?			X	

34.	Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично прийнятих місць, руйнування пам'ятників природи тощо)?			X	
Населення та інфраструктура					
35.	Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території?			X	
36.	Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?			X	
37.	Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?			X	+
38.	Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?			X	+
39.	Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			X	
40.	Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			X	+
Екологічне управління та моніторинг					
41.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?			X	+
42.	Погіршення екологічного моніторингу?			X	+
43.	Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?			X	
44.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?			X	
Інше					
45.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?			X	

46.	Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу?			X	
47.	Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			X	
48.	Суттєве порушення якості природного середовища?			X	+
49.	Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			X	+
50.	Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть значними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей?			X	

Запропоновані заходи спрямовані виключно на досягнення покращення якості атмосферного повітря м. Запоріжжя та забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення та жодним чином не спричинятимуть негативних наслідків на інші компоненти довкілля, такі як водні та земельні ресурси, відходи, біорізноманіття, природоохоронні території і об'єкти, рекреаційні зони та культурну спадщину, а навпаки їх реалізація часто впливатиме на пом'якшення існуючої ситуації.

У випадку успішного впровадження низки передбачених заходів очікується довгостроковий позитивний ефект.

Аналіз завдань, цілей та очікуваних результатів Програми не дав підстав для визначення: вторинних екологічних наслідків її реалізації; кумулятивних екологічних та синергічних екологічних наслідків.

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

Розроблений проєкт Програми повністю відповідає поставленому Завданню, яке затверджено Протоколом засідання робочої групи по вирішенню питань покращення атмосферного повітря міста Запоріжжя від 12 квітня 2023 р. та включає необхідний комплекс природоохоронних, організаційно-технічних та інших заходів для зменшення фонового забруднення атмосферного повітря міста фенолом, загальним пилом, оксидом азоту, діоксидом азоту та формальдегідом основними підприємствами I, II групи, перелік яких визначений у Програмі державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя на 2022-2026 роки, та підприємств III групи, які мають паливовикористовуюче обладнання, що працює на твердих видах палива

Сама Програма і полягає в тому, щоб визначити необхідні заходи із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків, що склалися, вона формує стратегію для кожного з визначених та представлених напрямків охорони атмосферного повітря та першочергові заходи щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання міста на період 2024-2029 років.

У розділі 6 Звіту про СЕО проаналізовано та охарактеризовано ймовірні наслідки для довкілля, в тому числі й для здоров'я, які можуть бути результатом впровадження Програми. Зауважимо, що запропоновані Програмою заходи не несуть негативних наслідків для довкілля та націлені виключно на забезпечення покращення якості атмосферного повітря та зменшення ризиків для здоров'я населення.

Усі заходи передбачені Програмою можна умовно розділити на три блоки:

Блок 1. Поетапне зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання міста.

– продовження впровадження природоохоронних заходів, визначених (за наявності) згідно діючих дозволів на викиди ЗР в атмосферне повітря промислових підприємств.

– розробки природоохоронних заходів щодо поетапного зменшення обсягів викидів ЗР (азоту діоксиду, пилу НДЗС, сірководню) на пріоритезованих ДВ промислових підприємств з метою зменшення ризику для здоров'я всіх груп населення до прийняттого рівня.

– дотримання обсягів викидів (г/с, при незмінній об'ємній витраті) азоту діоксиду, пилу НДЗС, сірководню, фенолу, сірковуглецю, азоту оксиду, формальдегіду на ДВ промислових підприємств, передбачених вихідними даними згідно діючих дозволів на викиди ЗР в атмосферне повітря.

– впровадження управлінських (організаційно-технічних) заходів щодо зменшення обсягів викидів від пересувних джерел;

– організації та впровадженню комплексу заходів по недопущенню вторинного пилоутворення.

До інших завдань та заходів цього блоку відноситься проведення додаткового озеленення шляхом розробки проекту єдиної зони озеленення для промислових вузлів.

Блок 2. Поліпшення контролю щодо екологічної ситуації (якості атмосферного повітря) у місті згідно екологічних та гігієнічних вимог.

– організації автоматизованого спостереження за викидами забруднюючих речовин на стаціонарних джерелах промислових підприємств (згідно Постанови КМУ №272 від 28.03.2023 р.);

– проведення інструментальних досліджень (атестованими лабораторіями, які мають свідоцтво про визнання технічної компетентності) за дотриманням гігієнічних нормативів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у контрольних точках на межі встановленої СЗЗ та найближчої житлової забудови з встановленою кратністю 1 раз в квартал, враховуючи (за наявності) затверджені графіки визначені Висновками на підставі проведеної державної санітарно-епідеміологічної експертизи (до 01.10.2023 р.) або процедури встановленої згідно діючого санітарного законодавства України.

– підвищення ефективності існуючої (Запорізького обласного центру з гідрометеорології) та організації (зокрема обслуговування) автоматизованої системи моніторингу за станом забруднення атмосферного повітря.

– забезпечення функціонування пересувного пункту спостережень за забрудненням атмосферного повітря (мобільна лабораторія) ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ».

– створення інформаційно-аналітичної системи даних про якість атмосферного повітря агломерації «Запоріжжя», відповідно до Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя на 2022-2026 роки, затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 12.07.2023 № 29.

До інших завдань та заходів цього блоку відноситься сприяння розвитку системи громадського моніторингу якості атмосферного повітря.

Блок 3. Забезпечення безпечних рівнів санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності мешканців міста та підвищення рівня їх суспільної екологічної свідомості та обізнаності.

– впорядкування нормативних та встановлених санітарно-захисних зон промислових, комунальних, інших підприємств, установ та організацій у встановленому порядку згідно діючого санітарного законодавства.

– розробки медико-профілактичних програм для здоров'я всіх груп населення, що проживають у визначених зонах неприйнятної ризику шляхом регулярних скринінгових оглядів для раннього виявлення індикаторної, генетичної та онкологічної патології.

– проведення просвітницьких кампаній та санітарно-освітньої роботи.

До інших завдань та заходів цього блоку відноситься:

– проведення наукових досліджень щодо впливу та оцінки ризику для здоров'я населення забруднення атмосферного повітря від викидів автотранспорту.

– організації додаткових наукових епідеміологічних досліджень щодо виявлення груп ризику, ранніх та прихованих форм захворювань серед експонованого населення.

– проведення додаткових інструментальних досліджень для визначення причин виникнення високих рівнів фонових концентрацій фенолу, формальдегіду та сірковуглецю на території агломерації «Запоріжжя» шляхом проведення досліджень в «умовно чистих» зонах з метою оцінки промислового внеску зазначених речовин у забруднення атмосферного повітря міста, враховуючи суб'єкти господарювання, які експлуатують автотранспорт.

– вжиття заходів щодо організації своєчасного оповіщення населення під час виникнення НМУ.

Варто зауважити, що запропоновані Програмою заходи, зокрема Блоку 1 – поетапне зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання міста, передбачає здійснення реконструкції, капітального ремонту, дооснащення тощо на певних промислових підприємствах, які розглядалися Програмою. В такому випадку ймовірно передбачається короткочасний та локальний вплив під час виконання підготовчих і будівельних робіт. Підприємства зобов'язані проходити процедуру ОВД згідно закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (виключно для яких це передбачено даним Законом), де буде розглянуто та проаналізовано вплив на усі компоненти довкілля, у т.ч. будуть передбачені заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів, а також заходи із запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.

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).

Під час здійснення стратегічної екологічної оцінки використано наступні методи: статистичний метод (виконано збір та аналіз інформації про поточний стан складових довкілля, включаючи значення ключових екологічних показників); метод екстраполяції, який є ефективним саме при короткостроковому прогнозуванні (вивчення кількісних та якісних параметрів за попередні роки з подальшим логічним продовженням тенденцій розвитку в прогнозованому періоді); метод моделювання (проведення оцінки впливу Програми на складові довкілля та стан здоров'я й добробут населення).

У процесі СЕО розглянуто два альтернативних сценарії:

- інноваційний (екологічно збалансований) сценарій розвитку за умов прийняття, затвердження та впровадження проєкту Програми, який передбачає впровадження запропонованих заходів і як наслідок створення умов сталого розвитку м. Запоріжжя для забезпечення екологічної безпеки, захисту життя та здоров'я населення мешканців міста від негативного впливу, обумовленого забрудненням атмосферного повітря;

- «нульовий» сценарій розвитку (якщо Програму не буде затверджено, екологічні проблеми (зокрема якість атмосферного повітря) і поточний стан довкілля, у тому числі здоров'я населення, залишаться незмінним). Реалізація «нульового сценарію» не відповідає пріоритетам державної екологічної політики та вирішенню проблем на місцевому рівні, зникають передумови покращення стану атмосферного повітря та забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення.

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

Відповідно до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник у межах своєї компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, один раз на рік оприлюднює його результати на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення.

Основні вимоги організації та здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення визначені та затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1272 «Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення».

Моніторинг повинен бути використаний для:

– порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про стан довкілля, умов життєдіяльності населення та стан його здоров'я у ході реалізації 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 Програма виконується відповідно до затвердженого документу, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

До індикаторів, що допоможуть виміряти ефективність виконання Програми будуть включені наступні показники:

– загальний обсяг зменшення викидів ЗР – вимірювання загального обсягу викидів ЗР від пріоритезованих ДВ (які створюють найбільші внески в усереднені концентрації пріоритетних ЗР) зазначених у розділі 6.2 у м. Запоріжжя (у відсотках або абсолютних одиницях вимірювання – г/с та порівняння з базовим рівнем (довоєнним періодом) для оцінки динаміки їх зниження;

– частка скорочення обсягів викидів ЗР від пріоритезованих ДВ (які створюють найбільші внески в усереднені концентрації пріоритетних ЗР) зазначених у розділі 6.2 у м. Запоріжжя від загального обсягу (у відсотках) та порівняння з базовим рівнем (довоєнним періодом);

– зменшення кількісних показників викидів конкретних ЗР для кожного суб'єкта господарювання включеного до Програми – оцінка викидів окремих ЗР (зокрема пил НДЗС (зокрема PM_{2.5}), азоту діоксид, сірководень) та порівняння з базовим рівнем (довоєнним періодом) для оцінки динаміки їх зниження;

– зменшення кількості випадків перевищень ГДК (середньодобових/ максимально-разових) або граничних значень згідно з наказом МОЗ №813, вимогами Постанови КМУ від 14 серпня 2019 р. № 827, Директиви ЄС 2008/50/ЄС, рекомендаціями ВООЗ для вмісту пріоритетних ЗР (зокрема пилу НДЗС (PM_{2.5}), азоту діоксиду, сірководню; % загальної кількості визначень) у базовій мережі спостережень м. Запоріжжя порівняно з базовим рівнем (довоєнним періодом);

– зменшення кількості днів, у які забруднення атмосферного повітря м. Запоріжжя перевищувало ГДК або граничні значення згідно з наказом МОЗ №813, вимогами Постанови КМУ від 14 серпня 2019 р. № 827, Директиви ЄС 2008/50/ЄС, рекомендаціями ВООЗ для вмісту пріоритетних ЗР (зокрема пилу НДЗС (PM_{2.5}), азоту діоксиду, сірководню; дні або % днів за рік) порівняно з базовим рівнем (довоєнним періодом);

– досягнення нормативів (ГДК) чи граничних значень згідно з наказом МОЗ №813, вимогами Постанови КМУ від 14 серпня 2019 р. № 827, Директиви ЄС 2008/50/ЄС, рекомендаціями ВООЗ пріоритетних ЗР (зокрема пилу НДЗС (PM_{2.5}), азоту діоксиду, сірководню) в атмосферному повітрі;

– покращення комплексного індексу забруднення атмосферного повітря (ІЗА) м. Запоріжжя порівняно з базовим рівнем (довоєнним періодом);

– відсоток суб'єктів господарювання, які впровадили природоохоронні заходи для зниження викидів ЗР та покращення якості атмосферного повітря;

- рівень забруднення атмосферного повітря пріоритезованими ЗР – аналіз даних моніторингу забруднення атмосферного повітря та порівняння з базовим рівнем (довоєнним періодом);
- зменшення кількості випадків звернень за амбулаторною допомогою до закладів охорони здоров'я зі скаргами на загострення захворювань серцево-судинної та дихальної систем;
- зменшення рівня захворюваності та смертності від хвороб серцево-судинної та дихальної систем;
- зменшення рівня госпіталізацій пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної та дихальної систем;
- збільшення рівня проведення регулярних скринінгових оглядів за групами ризику для раннього виявлення індикаторної, генетичної та онкологічної патологій (зокрема серед чутливих груп – вагітні жінки, діти та люди похилого віку), що проживає у визначених зонах неприйняттого (підвищеного) ризику;
- зменшення кількості скарг та звернень на якість атмосферного повітря;
- кількість кампаній спрямованих на промоцію здоров'я (в закладах охорони здоров'я, освіти тощо);
- кількість висаджених зелених насаджень навколо промислових майданчиків;
- участь громадськості та стейкхолдерів – аналіз та оцінка рівня участі громадськості та стейкхолдерів у реалізації Програми.

Індикатори зменшення обсягів викидів передбачені до порівняння з базовим рівнем (довоєнним періодом).

Моніторинг наслідків виконання Програми здійснюватиметься шляхом збору та аналізу інформації від Головного управління статистики у Запорізькій області, Запорізького обласного центру з гідрометеорології (дані метеостанції Запоріжжя), ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ», профільних управлінь міської ради та інших наявних джерел.

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

Враховуючи географічне місце розташування м. Запоріжжя на значній відстані від меж сусідніх держав, ймовірні транскордонні наслідки на довкілля, у тому числі для здоров'я населення відсутні.

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

Програма охорони довкілля щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання м. Запоріжжя є документом державного планування місцевого значення.

Метою Програми є розробка комплексу природоохоронних, організаційно-технічних та інших заходів для зменшення фонового забруднення атмосферного повітря міста

фенолом, загальним пилом, оксидом азоту, діоксидом азоту та формальдегідом основними підприємствами I, II групи, перелік яких визначений у Програмі державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації Запоріжжя на 2022-2026 роки, та підприємств III групи, які мають паливовикористовуюче обладнання, що працює на твердих видах палива. Забезпечення якості повітря, створення екологічно безпечних умов для життєдіяльності жителів.

У проєкті Програми представлено низку природоохоронних, санітарних, організаційно-технічних та інших заходів щодо:

- зменшення обсягу викидів ЗР із стаціонарних джерел промислових підприємств;
- впорядкування нормативних та встановлених санітарно-захисних зон промислових, комунальних, інших підприємств, установ та організацій;
- організації автоматичного спостереження за викидами ЗР на стаціонарних джерелах та на межі санітарно-захисних зон підприємств;
- організації функціонування пересувного пункту спостережень за забрудненням атмосферного повітря (мобільна лабораторія) ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ»;
- зменшення негативного впливу викидів від пересувних джерел;
- недопущення вторинного пилоутворення;
- зниження та оцінки ризику для здоров'я всіх груп населення (зокрема чутливих груп – діти, вагітні жінки, люди похилого віку та особи з хронічними захворюваннями легень та серцево-судинної системи) до прийнятного рівня.

Від реалізації Програми очікується створення умов сталого розвитку м. Запоріжжя для забезпечення екологічної безпеки, захисту життя та здоров'я населення мешканців міста від негативного впливу, обумовленого забрудненням атмосферного повітря.

Для характеристики поточного стану довкілля м. Запоріжжя використано дані, Головного управління статистики у Запорізькій області, Запорізького обласного центру з гідрометеорології, ДУ «Запорізький ОЦКПХ МОЗ», Міністерства охорони здоров'я України» тощо.

Екологічна ситуація в м. Запоріжжі сформована під впливом факторів, що пов'язані з функціонуванням потужного індустріального комплексу. Результати досліджень підтверджують, що виробничі джерела викидів мають домінуючий вплив на якість повітря в агломерації м. Запоріжжя.

За приведеними даними у розділі 2 Звіту СЕО 2022 р. характеризувався певним зниженням обсягів викидів, що пов'язано зі спадом промислового виробництва, у зв'язку з воєнним станом на території України (оскільки були порушені ланцюги постачання, збуту продукції, перебої з електропостачанням) та кількістю автотранспортних засобів. Проте незважаючи на відносне покращення якісних показників стану атмосферного повітря, екологічна ситуація в місті не відповідає сучасним вимогам та залишається напруженою.

Спостерігається тенденція зменшення обсягів викидів пріоритетних ЗР у порівнянні з довоєнним періодом (рис. 1.2.), суттєво – для речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом та азоту діоксиду; незначні зменшення – для фенолу та сірководню. Водночас обсяги викидів сірковуглецю залишилися без змін, а для формальдегіду характеризуються незначним збільшенням.

Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Програми вказує на те, що виконання Програми позитивно вплине на стан атмосферного повітря: поетапно впроваджуватимуться заходи щодо зниження викидів промисловими підприємствами;

ефективніше працюватиме моніторинг якості повітря; будуть проведені заходи із озеленення територій; впроваджені заходи щодо зменшення обсягів викидів від пересувних джерел та недопущення вторинного пилоутворення; регулярні скринінгові огляди за групами ризику для раннього виявлення індикаторної, генетичної та онкологічної патологій; проведення просвітницьких кампаній та профілактичних заходів, спрямованих на ведення здорового способу життя.

Дана Програма націлена на досягнення покращення якості атмосферного повітря м. Запоріжжя та забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення та жодним чином не спричиняє та не підсилює негативних наслідків на інші компоненти довкілля, такі як водні та земельні ресурси, відходи, біорізноманіття, природоохоронні території і об'єкти, рекреаційні зони та культурну спадщину, а навпаки реалізація запропонованих Програмою заходів часто впливатиме на пом'якшення існуючої ситуації в місті.

У процесі СЕО розглянуто два альтернативних сценарії:

- інноваційний (екологічно збалансований) сценарій розвитку за умов прийняття, затвердження та впровадження проєкту Програми, який передбачає впровадження запропонованих заходів і як наслідок створення умов сталого розвитку м. Запоріжжя для забезпечення екологічної безпеки, захисту життя та здоров'я населення мешканців міста від негативного впливу, обумовленого забрудненням атмосферного повітря;

- «нульовий» сценарій розвитку (якщо Програму не буде затверджено, екологічні проблеми (зокрема якість атмосферного повітря) і поточний стан довкілля, у тому числі здоров'я населення, залишаться незмінним). Реалізація «нульового сценарію» не відповідає пріоритетам державної екологічної політики та вирішенню проблем на місцевому рівні, зникають передумови покращення стану атмосферного повітря та створення безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідемічного благополуччя населення.

З огляду на віддаленість міста від кордонів, впровадження Програми не матиме ймовірних транскордонних наслідків.

Контроль виконання Програми здійснюватиметься за допомогою оцінювання її результативності та ефективності через відповідні індикатори щодо моніторингу наслідків для довкілля, в тому числі й для здоров'я людей.

Результати моніторингу будуть використовуватися для вимірювання ефективності заходів Програми та щорічного інформування громадськості про досягнуті результати, наслідки для довкілля та здоров'я.

Загалом виконання даної Програми дасть можливість: зменшити викиди ЗР в атмосферне повітря; покращити якість атмосферного повітря міста; зменшити негативний вплив на здоров'я людей та покращити якість життя; стимулювати розвиток екологічних технологій та збільшити кількість підприємств, які їх впровадили; підвищити інвестиційну привабливість міста (покращити імідж міста як екологічно чистого та безпечного для життя та збільшити приплив інвестицій в екологічні проєкти).

Все це, прямо означає, що Програма спрямована на екологічно збалансований та інноваційний сценарій розвитку та може бути прикладом для розроблення аналогічних програм у інших техногенно-навантажених містах України.

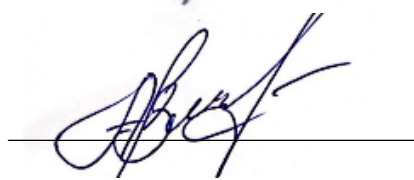
Головний науковий співробітник
лабораторії якості повітря,
д.б.н.,с.н.с.

Державної установи «Інститут
громадського здоров'я ім. О.М.
Марзєєва НАМН України»



Аріна ПЕТРОСЯН

ФОП ШЕВЧЕНКО О.В.




**Олександр
ШЕВЧЕНКО**

ФОП ПЕДЬКО Г.Ф.



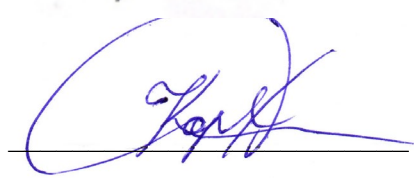
Геннадій ПЕДЬКО

ФОП ВАЙНЕР Є.Є.



Євген ВАЙНЕР

Еколог, екологія та охорона
навколишнього природного
середовища,
диплом КВ №43982906 від
20.12.2012 р.



Христина КОРХ

Інженер-дослідник, екологія та
охорона навколишнього
природного середовища,
диплом КВ №45797460 від
29.06.2013 р



**Юлія
ЯРМОЛЕНКО**

Додатки



**ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ**

пр. Соборний, 164, м. Запоріжжя, 69107, тел. 224 60 81
E-mail: dzd@zoda.gov.ua Код ЄДРПОУ 43847544

13.12.2023

№ 02.1-15/043/792

На №

від

Управління з питань екологічної
безпеки Запорізької міської ради

**Про надання зауважень
та пропозицій**

Департамент захисту довкілля Запорізької обласної державної адміністрації (далі – Департамент) розглянув заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки Департаменту економічного розвитку і торгівлі Запорізької обласної державної адміністрації від 08.12.2023 (реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки 05-12-3751-23) до документа державного планування «Програма охорони довкілля щодо поетапного зниження викидів забруднюючих речовин суб'єктами господарювання м. Запоріжжя» (далі – Програма) та, у межах компетенції, повідомляє наступне.

Для забезпечення ефективності здійснення процедури стратегічної екологічної оцінки (далі – СЕО) Мінприроди України розроблені Методичні рекомендації із здійснення СЕО документів державного планування (із змінами), які затверджені наказом Мінприроди України від 10.08.2018 № 296.

Вимоги до структури та змісту звіту про стратегічну екологічну оцінку (далі – Звіт про СЕО), визначені частиною другою статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» (далі - Закон), є обов'язковими.

З метою розробки заходів та реалізації стратегічних цілей проекту Програми необхідно врахувати наступне:

пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних нормативів;

сучасний стан атмосферного повітря та основні тенденції його змін, фактори впливу, у тому числі, стаціонарні та пересувні джерела викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря;

діючу систему моніторингу атмосферного повітря та її стан;

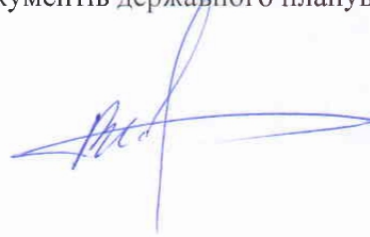
стан санітарно-захисних зон промислових підприємств міста та об'єктів, що знаходяться у межах зони.

Зауважуємо, що при коригуванні або внесенні змін до документів державного планування (стратегій, планів, схем, містобудівної документації, загальнодержавних програм, державних цільових програм, тощо) необхідно враховувати заходи з покращення стану атмосферного повітря та зниження

негативного впливу шкідливих факторів забруднення атмосфери на здоров'я населення, що передбачені Програмою.

Також, необхідно розробити та врахувати у Звіті про СЕО реальні екологічні індикатори, методи та критерії для моніторингу наслідків виконання документа державного планування для майбутнього моніторингу впливу на навколишнє природне середовище. Врахувати вимоги Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 року № 1272 та результати оцінки впливу на навколишнє природне середовище окремих проєктів, які виконуватимуться в рамках документів державного планування.

Директор



Антон ПЕТРУХІН

Олена Котова 0505681360
Марія Ходаріна 0986655339