

ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ

ПРОЕКТ ПЛАНУ ДІЙ З АДАПТАЦІЇ ДО НАСЛІДКІВ ЗМІНИ КЛІМАТУ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ

ЗАПОРІЖЖЯ-2020

ЗМІСТ ЗВІТУ

Обсяг досліджень та методологія СЕО	3
1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування.....	5
2. Характеристика поточного стану довкілля, 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).....	6
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).....	24
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).....	25
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.....	27
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.....	28
7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.....	33
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).....	33
9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	33
10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності).....	35
11. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію.....	35
12 Перелік виконавців звіту про стратегічну екологічну оцінку.....	37

ОБСЯГ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА МЕТОДОЛОГІЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

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

Стратегічна екологічна оцінка (далі – СЕО) – це інструмент стратегічного планування, направлений на включення екологічних пріоритетів в програми, плани, політики.

Відповідно до п. 20 Плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 № 878-р, місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування мають здійснювати підготовку та виконання пілотних проектів з розроблення і реалізації місцевих планів з адаптації до зміни клімату на рівні регіонів, а також міст, селищ і сіл.

У вересні 2019 року розпорядженням міського голови Буряка В.В. було створено робочу групу з розробки Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя.

Структурними підрозділами виконавчого комітету міської ради з урахуванням пропозицій членів робочої групи було розроблено проект Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя (далі – План дій).

План дій щодо вирішення проблем, пов'язаних з впливом зміни клімату, у тому числі його мінливості та екстремальних проявів, включає сукупність заходів, які направлені на досягнення спільної мети – мінімізації вразливості м.Запоріжжя.

Складання Звіту про стратегічну екологічну оцінку проекту Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя здійснювалось з урахуванням Методичних рекомендацій 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.

ОБСЯГ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

Перше завдання було визначити обсяг (скоупінг) стратегічної екологічної оцінки, коло органів влади, які братимуть участь у консультаціях, та зацікавлених сторін і необхідного ступеня залучення громадськості до консультацій і участі у СЕО.

Цілями СЕО Плану дій є:

- оцінити наслідки виконання Плану дій для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;
- визначити виправдані альтернативи;
- розробити заходи із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків виконання Плану дій.

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.

14 листопада 2019 року на сайті Запорізької міської ради (<https://zp.gov.ua>) опубліковано заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя. До 6 грудня 2019 року приймалися зауваження і пропозиції до заяви про визначення обсягу СЕО. Проте зауваження та пропозиції до обсягу СЕО не надходили.

В рамках процедури СЕО виконавчим комітетом Запорізької міської ради було направлено заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя до Департаменту охорони здоров'я Запорізької обласної державної адміністрації та Департаменту екології та природних ресурсів Запорізької обласної державної адміністрації.

Департамент охорони здоров'я Запорізької облдержадміністрації зауважень чи пропозицій до обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту Плану дій не має (лист від 19.11.2019 №5751/03-04) (Додаток 1).

Департаментом екології та природних ресурсів Запорізької облдержадміністрації листом від 28.11.2019 №504/02.1-17/04.3 (Додаток 2) надані пропозиції.

При здійсненні СЕО застосовувались два підходи:

- стратегічний аналіз: базується на аналізі стратегічних пріоритетів, цілей та завдань;
- та імпактний підхід: базується на методах оцінки впливів та ризиків та прогнозуванні очікуваних наслідків.

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

План дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя є документом державного планування, що підлягає затвердженню Запорізькою міською радою.

План дій направлений на вирішення проблем, пов'язаних з впливом зміни клімату, у тому числі його мінливості та екстремальних проявів, включає сукупність заходів, які направлені на досягнення спільної мети – мінімізації вразливості м.Запоріжжя.

Документ державного планування - План дій - складається з наступних розділів:

- основні поняття;

- вступ;

- загальний огляд і характеристика міста Запоріжжя;

- кліматична характеристика м. Запоріжжя;

- оцінка вразливості міста Запоріжжя до проявів зміни клімату;

- рекомендовані заходи з адаптації міста Запоріжжя до наслідків зміни клімату;

- висновки.

Запропонований проект Плану дій має стати важливим документом розвитку міста, об'єднавши інноваційні дії в галузі енергоефективності та зеленої енергетики і адаптаційні заходи для поліпшення безпеки міського середовища, комфорту і здоров'я городян.

Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування мають брати до уваги вплив зміни клімату під час підготовки середньо - та довгострокових стратегій та щоденного процесу прийняття рішень. Більше того, інші зацікавлені сторони (бізнес, громадськість) також повинні долучатись до процесу адаптації як опосередковано (поширення інформації), так і напряду (формування умов та середовища для запровадження адаптаційних заходів).

Запропоновані у проекті Плану дій заходи з адаптації міста Запоріжжя до наслідків зміни клімату необхідно виконувати з врахуванням матеріалів концепції архітектурного середовища міста Запоріжжя «Код міста» для створення єдиних принципів облаштування міського середовища, збереження об'єктів культурної спадщини, сприяння забезпечення єдності та комплексного підходу до благоустрою.

Проект Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя базується на положеннях:

- Закону України «Про ратифікацію Паризької угоди»;

- Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;

- розпорядження Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року»;

розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 № 878-р «Про затвердження плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року»;

Стратегії низько вуглецевого розвитку України до 2050 року, схваленої протокольним рішенням засідання Кабінету Міністрів України 18.07.2018;

рішення Запорізької міської ради від 29.11.2013 № 24 «Про приєднання до Європейської ініціативи «Угода мерів»;

Муніципального енергетичного плану міста Запоріжжя на 2014-2030 роки, затвердженого рішенням Запорізької міської ради від 27.06.2014 №6;

Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Запоріжжя на 2016-2020 роки, затвердженого рішенням Запорізької міської ради від 30.11.2016 №56;

Програми ревіталізації малих річок та інших водойм міста Запоріжжя на 2018-2028 роки, затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 29.08.2018 №12;

Програми комплексного озеленення міста Запоріжжя на 2019-2029 роки «Зелене місто», затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 28.08.2019 №22;

Програми боротьби з карантинними рослинами міста Запоріжжя на 2016-2025 роки, затвердженої рішенням Запорізької міської ради від 30.03.2016 №8;

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».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, 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 підготовки зазначеного розділу використовувались дані Головного управління статистики у Запорізькій області, Міжрегіонального офісу захисних масивів дніпровських водосховищ, Запорізького обласного центру з гідрометеорології, Державної установи «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України», департаменту охорони здоров'я Запорізької міської ради.

2.1. Викиди в атмосферу і забруднення атмосферного повітря

За даними Головного управління статистики у Запорізькій області у 2018 році звітували за формою 2ТП-повітря 205 підприємств, як такі, що здійснювали викиди забруднюючих речовин (без вуглецю діоксиду) в атмосферне повітря від стаціонарних джерел.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (без урахування вуглецю діоксиду) за даними Головного управління статистики у Запорізькій області за 2018 рік склали 71,3 тис. тонн, що становить 102,0% до обсягів викидів за 2017 рік.

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

Викиди	Роки				
	2014	2015	2016	2017	2018
Усього, у тому числі:	124,7	114,7	-	-	-
від стаціонарних джерел	86,7	83,3	70,2	69,9	71,3
від автотранспорту	38,0	31,4	_*	_*	_*

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

Систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста проводяться Запорізьким обласним центром з гідрометеорології та Державною установою «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України».

За даними досліджень ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України» у зоні житлової забудови під факелом викидів промислових підприємств у 2018 році виконано 1191 дослідження стану атмосферного повітря. Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин виявлено у 211 випадках, що складає 17,7% від загальної кількості проб. Перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у 2018 році були зафіксовані по пилу, фенолу, азоту діоксиду, сірководню та сірководню.

Найбільше забруднення атмосфери у 2018 році визначалося у Вознесенівському та Заводському районах міста. Нижче середньобагаторічного показника реєструвалося забруднення атмосфери в Дніпровському, Шевченківському та Олександрівському районах. У Хортицькому та Комунарському районах перевищення не реєструвалися.

За даними спостережень за якістю атмосферного повітря, які проводяться Запорізьким обласним центром з гідрометеорології на 5-ти стаціонарних постах у 2018 році середньомісячні концентрації по місту перевищували ГДК в 1,8 раз по двоокису азоту, в 1,99 раз по фенолу і в 1,47 раз по формальдегіду.

Середньомісячні концентрації пилу, оксиду вуглецю, оксиду азоту, двоокису сірки, хлористого водню, фтористого водню не перевищували ГДК.

У 2018 році, у порівнянні з 2017 роком, забруднення повітря двоокисом азоту, оксидом азоту та фенолом дещо зменшилося, а по іншим забруднюючим речовинам залишилося на тому ж рівні.

2.2. Водні ресурси

Місто Запоріжжя розташовано на р. Дніпро. Від міста до гирла 331 км, довжина річки у межах міста складає 24,2 км. Русло р. Дніпро в районі міста

зарегульовано Дніпровським і Каховським водосховищами. 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. 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.

Протягом останніх років забір води по місту складає 197 – 218 млн. м³/рік. Загальний скид поверхневий вод за останні 5 років зменшився зі 134,5 млн. м³/рік до 120,6 млн. м³/рік.

За даними ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України» у 2018 році було відібрано 217 (в 2016 році – 244) проби води з р. Дніпро для проведення досліджень по санітарно-хімічним показникам, з них 137 проб не відповідали гігієнічним нормам (63,0%).

Для проведення досліджень по санітарно-мікробіологічним показникам у 2018 році було відібрано 223 проби води з р. Дніпро, відхилення зареєстровані в 37 пробах, що складає 16,5%, у 2017 році 18,6%.

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

	2014	2015	2016	2017	2018
Забір води	218,0	202,9	197,6	190,2	196,7
Використання свіжої води	207,1	164,3	160,3	157,0	160,7

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

	2014	2015	2016	2017	2018
Усього	134,5	130,0	121,5	119,9	120,6
Нормативно очищені	47,80	45,83	43,28	43,87	44,07
Забруднені без очистки	0,034	0,083	0,028	0,016	0,009
Недостатньо очищені	64,04	60,12	55,04	52,41	54,59
Нормативно чисті без очистки	22,61	24,00	23,12	23,65	21,80

Скид забруднюючих речовин у водні об'єкти м. Запоріжжя, тис. т/рік

2014	2015	2016	2017	2018
32,13	28,006	23,551	22,496	24,032

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 2018 році ПАТ «Запоріжсталь» було забрано 97,27 млн. м³ води, скинуто 62,87 млн. м³ зворотних вод, КП «Водоканал» було забрано 94,13 млн. м³ води, скинуто – 53,26 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 не окультурених 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 і їх налічується понад 4 тисячі видів. Так, на озеленених ділянках м. Запоріжжя часто зустрічаються клопи, коники, бабки, цвіркуни, жуки, метелики, бджоли, джмелі, тощо.

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

Фауна птахів включає види осідлих 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.

Відповідно до внесення змін до генерального плану м. Запоріжжя (коригування) 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 360-92** 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 внесення змін до генерального плану м. Запоріжжя (коригування), у місті 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 га (без о.Хортиця).

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

- черезсмузжя 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.

Відповідно до внесення змін до генерального плану м. Запоріжжя (коригування) 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 проектування санітарно-захисних зон необхідно передбачити їх нормативне озеленення);

прибережних захисних смуг вздовж річок і водойм (при виконанні проектів очищення річок необхідно передбачувати їх нормативне озеленення);

зелених насаджень вздовж вулиць (при проектуванні намічених генеральним планом магістралей безперервного і регульованого руху шириною в червоних лініях 45-60 м, необхідно передбачити 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. Різновидність видового складу та значна кількість комахоїдних птахів є основним чинником у боротьбі зі шкідниками зелених насаджень.

2.4. Ґрунти

Ґрунт є невід’ємною складовою довкілля, але його функції значно різняться від функціонального призначення земель. Нажаль, 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 селітебного забруднення, засмічення, засолення, переущілення 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 покриву, особливо в центральних районах міста.

Одним з вагомих джерел аеротехногенного забруднення ґрунтів є автотранспорт. Його вклад в емісію забруднювачів в м. Запоріжжі складає від 40 до 60 відсотків. 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 (деградовані та інші малородючі ґрунти).

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

З метою моніторингу за забрудненням ґрунту міста відокремленим підрозділом «Запорізький міський відділ Державної установи «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України», 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.

Разом з тим, з 2014 по 2018 рік, включно, досліджено 705 проб ґрунту: 2014 - 149, 2015 - 155, 2016 - 135, 2017 - 159, 2018 - 107.

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

2.5. 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 з півдня. Вони приносять з собою морські повітряні маси з Атлантики і 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 і 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 $+9,4^{\circ}\text{C}$. Середня температура повітря найтеплішого місяця (липня) $+22,0^{\circ}$, а найбільш холодного (січня) $-4,2^{\circ}$ морозу. Абсолютний максимум температури повітря був зареєстрований 11 серпня 2010 року коли повітря прогрілося до $+40,0^{\circ}$. Абсолютний мінімум $-31,8^{\circ}$ 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 3 м/с. Переважають вітри північного напрямку. Максимальна швидкість вітру в 1969 році досягала 40 м/с.

Річна кількість опадів в середньому 510мм. 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%.

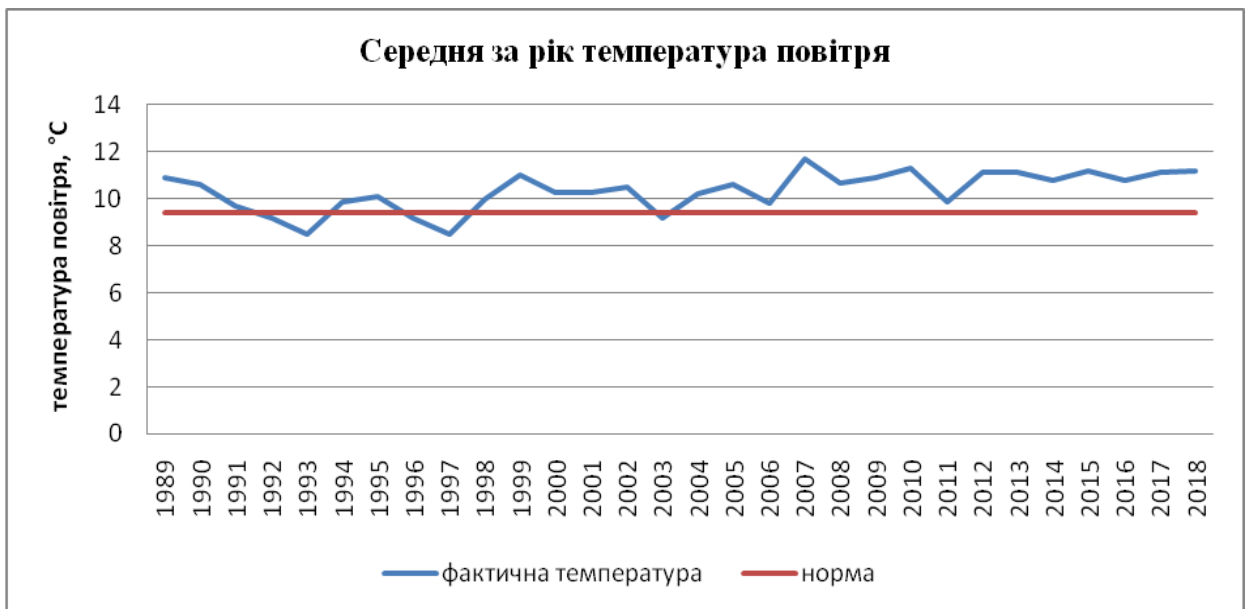
Зміна кліматичних умов м. Запоріжжя у сучасний кліматичний період (1989-2018рр.)

Температурний режим

Термічний режим характеризується рядом показників, які відображають кліматичні особливості місцевості: середні та екстремальні значення температури повітря, дати переходу середньої добової температури через певні рівні (наприклад, через 0, 5, 10, 15°C), тривалість періодів з температурою повітря вище або нижче заданого рівня.

Аналіз даних метеорологічних спостережень у м. Запоріжжя дозволив виявити характерні риси термічного режиму в сучасний кліматичний період (1989-2018рр.), а також його особливості відносно базового кліматичного періоду (1961-1990рр.).

Проведений аналіз величини середньої за рік температури повітря у м. Запоріжжя за 30-ти річний період (1989-2018рр.) та її відхилення від кліматичної норми показав, що її значення протягом вказаного періоду збільшуються.



Середня річна температура повітря у м. Запоріжжя за період 1989-2018рр. виявилась **вищою на 0,5 °C** порівняно з нормою (+9,4 °C), і склала **+9,9 °C**



Діаграма відхилень середньорічної температури від норми наочно показує, що починаючи з 1999 року за виключенням лише одного року (2003р) всі відхилення середньорічних температур позитивні.

Найтеплішим виявився 2007 рік, починаючи з якого перевищення середньої за рік температури повітря, за виключенням 2011 року, складали переважно понад 1,5 °C .

Разом з підвищенням середньорічної температури повітря відмічається також і зростання максимальної температури. До 1998 року максимальна температура лише в окремі роки перевищувала відмітку +35°C, а після 1998 року – це вже стало звичайним явищем. Виключення склали лише два роки 2003р (+32°C) та 2004р. (+34°C).



Абсолютний максимум температури повітря у м. Запоріжжя був зареєстрований у серпні 2010 року. Цей місяць відзначився надзвичайно тривалою спекотною та сухою погодою. Середня місячна температура повітря перевищила норму на 5°C і становила +26°C. Впродовж 24 діб максимальна температура повітря в м. Запоріжжя перевищувала відмітку +30°C. Сім днів поспіль були перевищені добові абсолютні значення максимальної температури. В найспекотніший день 11 серпня максимальна температура повітря досягла +40°C. Таким чином було встановлено два нових температурних рекорди - це абсолютний максимум місяця та абсолютний максимум літа.

На фоні тенденції до підвищення температури повітря значно збільшилася кількість спекотних днів, коли температура повітря в полуденні години досягала та перевищувала +30°C.



Тривалість літа та зими

Літній період розпочинається з переходом середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік підвищення і закінчується з переходом цієї ж відмітки у бік зниження.

Зимовий період розпочинається з переходом середньодобової температури повітря через 0°C у бік зниження і закінчується з переходом цієї ж відмітки у бік підвищення.

За останні 20 років у порівнянні з базовим періодом 1961р-1990р тривалість літа збільшилась в середньому на 5 днів, а тривалість зими скоротилась в середньому на 14 днів.

Тривалість літнього періоду (кількість днів)



Тривалість зимового періоду (кількість днів)

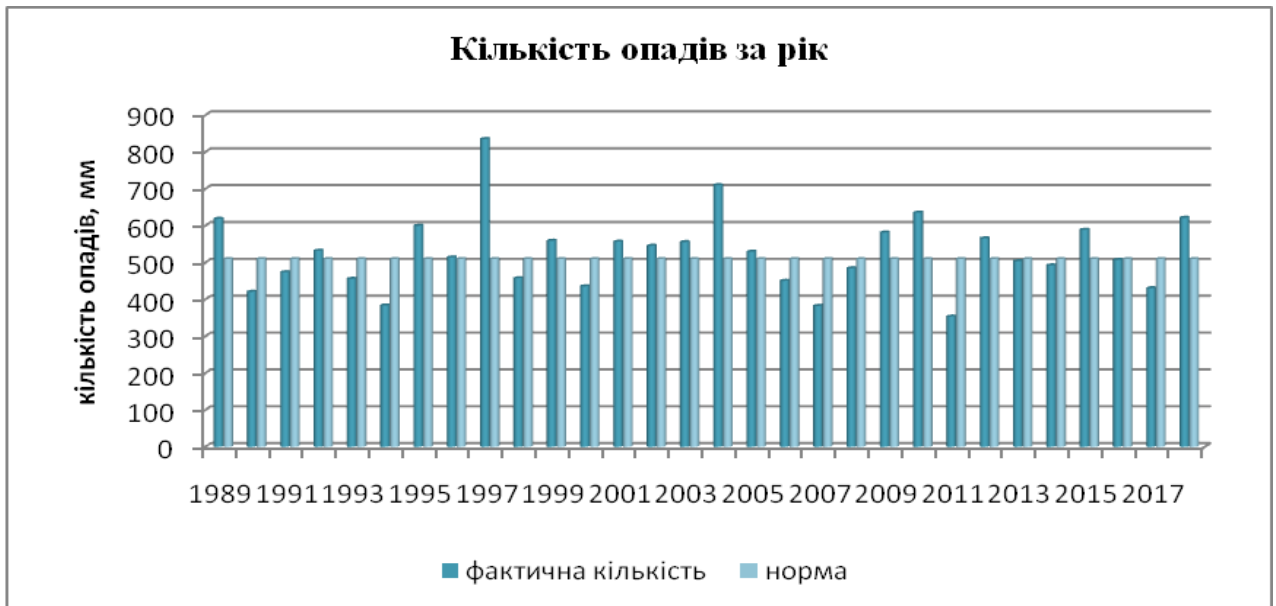


Режим зволоження

Значну роль у формуванні погоди і клімату відіграє атмосферна волога та її вологообіг. Вона впливає на всі складові кліматичної системи, формуючи їхні головні риси та особливості у різних регіонах.

Важливою характеристикою зволоження є опади, які являються головним джерелом поновлення водних запасів і вологи в ґрунті.

На відміну від температури повітря, річна кількість опадів в м.Запоріжжя за останні тридцять років (1989-2018pp) у порівнянні з нормою суттєво не змінилась.



Але при цьому, проведені дослідження показали, що помітно зросла кількість днів з екстремальними опадами: сильними та дуже сильними дощами, зросла також середня та максимальна кількість опадів під час сильного дощу.

Зокрема на збільшення повторюваності значних опадів у теплий період року суттєво вплинула зміна атмосферної циркуляції у напрямку зростання меридіональності процесів, що привела до зміни районів формування циклонів, траєкторій їх переміщення та інтенсивності. Як наслідок, в Запорізькій області та м. Запоріжжя збільшилась кількість днів з грозою та зливою, зросла кількість випадків з небезпечними шквалами.

Однак, як правило опадів буває **недостатньо** для повноцінного зволоження ґрунту. Останніми роками почастишали випадки, коли за кілька годин випадає половина, або навіть місячна норма опадів і більше, а потім настає тривалий період коли опади відсутні.

Підвищений температурний режим в теплу пору, довготривалі бездощові періоди майже кожного року призводять до виникнення посух, які досягають критеріїв стихійних гідрометеорологічних явищ, і сприяють виникненню та поширенню пожеж в екосистемах.

За даними багаторічних гідрометеорологічних спостережень повторюваність на території регіону атмосферних посух у весняно-літній період, які часто поєднуються із ґрунтовими, має ймовірність 90%. Ґрунтова та повітряна засухи сприяють порушенню водного балансу рослин, викликають їх пошкодження або загибель від зневоднювання. Пошкодження декоративних

листяних та хвойних дерев та чагарників внаслідок засухи призводить до зниження естетичних характеристик парків, скверів та вулиць.

Найбільш частим супутником посух є суховії (дні з температурою вище $+25^{\circ}\text{C}$, відотною вологістю повітря менше 30 % та швидкістю вітру більше 5 м/с). За останні тридцять років спостерігається значне збільшення кількості таких явищ.



2.6. Поводження з 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 «Запоріжжесталь» (45,8 га), ПрАТ «Дніпроспецсталь» (2 ділянки загальною площею 40,69 га), АТ «Запорізький завод феросплавів» (15,5 га), ТОВ «Технопромекаспорт» (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 і енергетично-сировинної спеціалізації економіки регіону що сприяє значному утворенню і накопиченню відходів виробництва і 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.

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 для 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. тонн на рік.

На теперішній час вивіз та розміщення твердих побутових відходів здійснюється на єдиному діючому полігоні ТПВ № 1, який розташовано поблизу селища Леваневського. Полігон ТПВ № 1 експлуатується з 1952 року.

Станом на 01.01.2019 на полігоні ТПВ № 1 накопичено близько 16 276,7 тис. тонн відходів. За даними ТОВ «ВЕЛЬТУМ-Запоріжжя» на полігоні ТПВ № 1 за 2018 рік було розміщено близько 230,08 тис. тонн відходів.

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.

2.7 Здоров'я населення

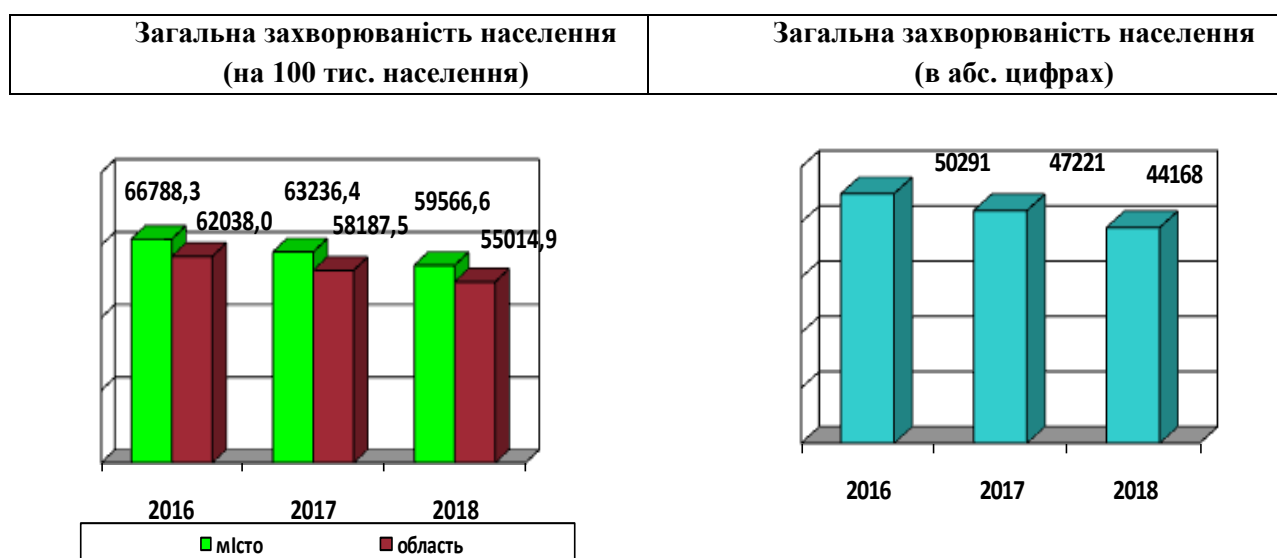
Демографічні показники в м. Запоріжжя характеризуються постійним зменшенням. Чисельність населення за останні три роки скорочується. В 2016 році чисельність наявного населення складала 752991 особу, в 2017 - 745432, в 2018 – 738728. В порівнянні з 2016 роком чисельність населення скоротилася на 14263 особи, або майже на 2,0 %.

Показники народжуваності також мають тенденцію до зниження: 2016 – 8,3 на 1000 жителів, 2017 – 7,6, 2018 – 6,7. Скорочення показника за три роки становить 22,0 %.

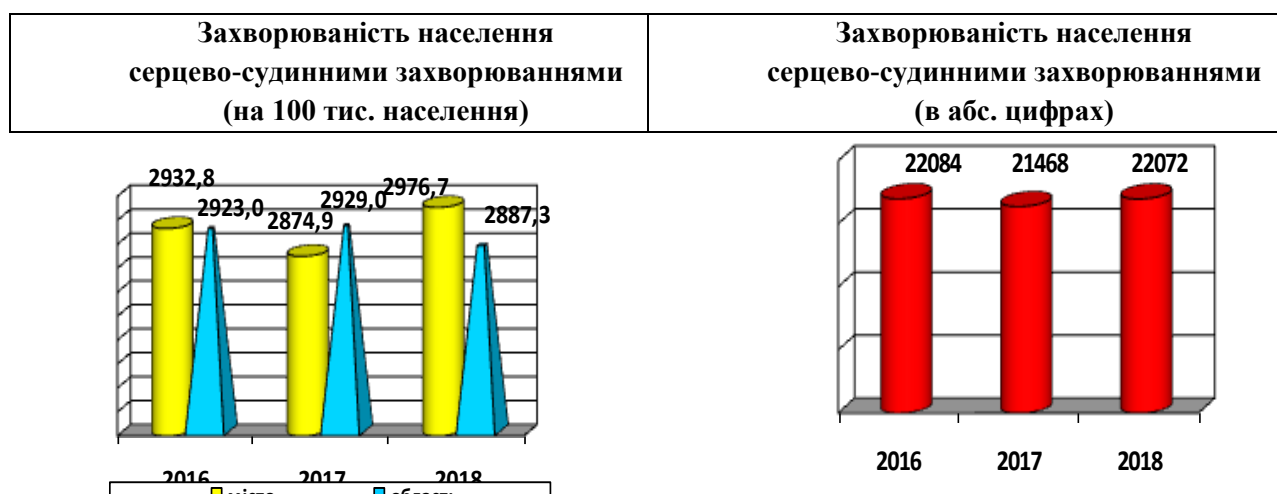
Показники смертності навпаки зростають. Так, у 2016 смертність на 1000 наявного населення складала 13,6; у 2017 – 14,7; у 2018 – 14,9 (попередні дані). Спостерігається зріст на 9,6 %.

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

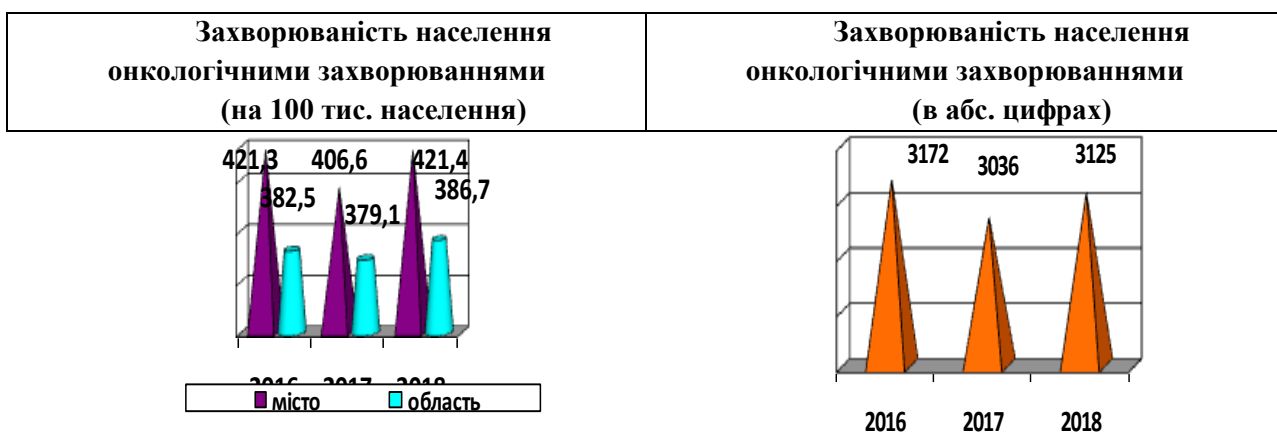
Малюкова смертність за період з 2016 по 2018 рік знизилася на 5,8 % (2016 – 5,90 ‰; 2017 – 5,80 ‰; 2018 – 5,56 ‰).



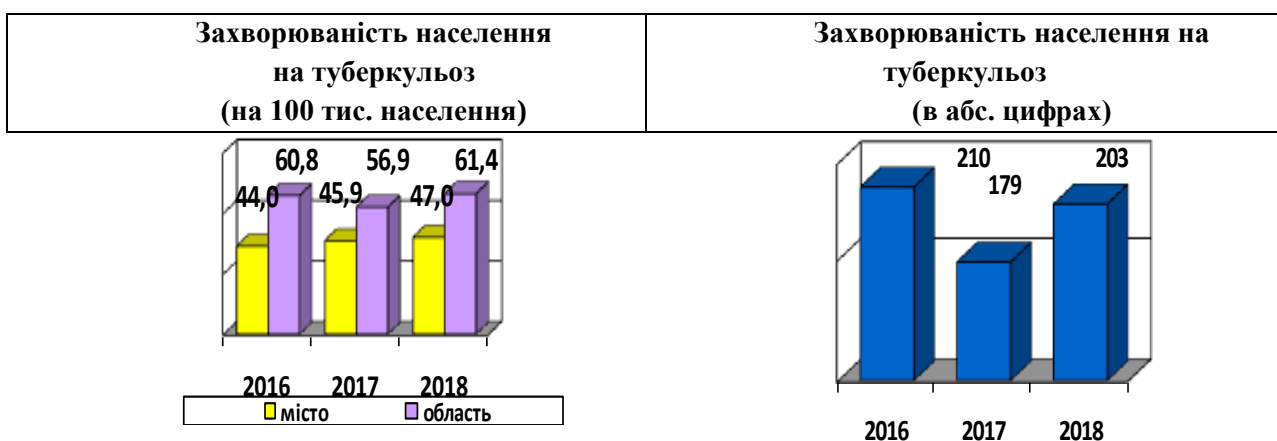
Показник загальної захворюваності по місту Запоріжжя за 2016-2018 роки має тенденцію до зниження (на 17,6%), але вищий показника по області (в середньому на 8,3%).



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



Показник захворюваності населення на злоякісні онкологічні хвороби має тенденцію до зросту (на 3,6%) та перевищує обласний показник в середньому на 10,0%.



Показник захворюваності населення на туберкульоз по місту Запоріжжя за 2016 -2018 роки має тенденцію до зростання (на 6,8%) та нижче за обласний на 30,6% (2018 рік).

Кількість випадків загальної захворюваності та показники хвороб, з 2010 по 2018 роки по м. Запоріжжя знаходяться майже на рівні, але показники захворюваності по деяким класам хвороб мають тенденцію до зросту:

- деякі інфекційні та паразитарні хвороби на 28,83%;
- серед хвороб серцево-судинної системи: інсульти на 38,24%;
- хвороби органів дихання в цілому зросли на 67,33%;
- бронхіальна астма на 45,63%.

Захворюваність по деяким класам хвороб з 2010 по 2018 роки по м. Запоріжжя має тенденцію до зменшення:

- хвороби системи кровообігу на 9,32%;
- гіпертонічна хвороба на 9,47%;
- інфаркт міокарду на 17,04%;
- atopічний дерматит на 8,21%;
- алергічний риніт на 13,57%.

**Інформація щодо захворюваності мешканців м. Запоріжжя інфекційними,
серцево-судинними, алергічними та хворобами органів дихання
у динаміці по роках**

	2010	2011	2012	2013
I. Усі хвороби (абс.)	1279282	1291061	1283567	1307750
Показник	16468,68	16701,62	16698,09	16142,75
II. Загальна інфекційна захворюваність (абс.)	12979	13514	13763	12853
Показник	1623,8	1692,2	1770,8	1614,9
III. Хвороби системи кровообігу (абс.) в т.ч.:	444014	451267	448674	459314
Показник	5715,96	5840,9	5836,86	5990,51
- Гіпертонічна хвороба (всі форми) (абс.)	1952191	196469	194955	191662
Показник	2944,6	2543,14	2536,2	2499,71
- Інфаркт міокарда (абс.)	1143	1062	1231	1300
Показник	17,2	16,09	18,75	19,87
- Інсульти (всі форми) (абс.)	1773	1819	1973	2049
Показник	26,7	27,56	30,05	31,32
IV. Хвороби органів дихання	273317	268079	250733	258217
Показник	3582,88	3469,83	3261,82	3368,45
Алергічні захворювання:				
- Бронхіальна астма	5529	5638	5896	5954
Показник	71,18	72,97	76,7	77,65
- Атопічний дерматит	1420	1403	1597	1509
Показник	18,26	18,16	19,86	19,68
- Алергічний риніт	2417	2762	2953	2554
Показник	31,6	35,75	31,77	33,31

	2014	2015	2016	2017	2018
I. Усі хвороби (абс.)	1282829	1294553	1293937	1250251	1225636
Показник	16827,68	16388,60	17184,0	16742,67	16529,23
II. Загальна інфекційна захворюваність (абс.)	12272	13266	13643	14253	10468
Показник	1583,9	1651,7	1811,8	1908,7	1411,7
III. Хвороби системи кровообігу (абс.) в т.ч.:	449762	450626	444789	439996	435900
Показник	5899,82	5944,49	5907,0	5892,15	5878,66
- Гіпертонічна хвороба (всі форми) (абс.)	93409	195851	196638	197877	196794
Показник	2537,07	2583,59	2611,43	2649,85	2654,01
- Інфаркт міокарда (абс.)	1120	1179	1099	1063	861
Показник	17,25	18,31	17,23	16,83	13,77
- Інсульти (всі форми) (абс.)	2329	2576	2797	2373	2369
Показник	35,87	40,0	43,84	37,56	37,88
IV. Хвороби органів дихання	266695	271259	299177	282506	264403
Показник	3498,41	3578,35	3973,0	3783,15	3565,8

Алергічні захворювання:					
- Бронхіальна астма	6085	6011	5809	5947	6188
Показник	79,82	79,29	77,1	79,64	83,45
- Атопічний дерматит	1586	1503	1478	1326	1236
Показник	20,8	19,83	19,63	17,76	16,67
- Алергічний риніт	2952	2544	2754	1974	2291
Показник	38,72	33,56	36,57	26,64	30,9

До класу «Загальна інфекційна захворюваність» відносяться інфекційні захворювання бактеріальної, вірусної етіології та паразитарні захворювання, без урахування захворюваності на ГРВІ та грип.

До класу «Хвороби системи кровообігу»: стенокардія, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарду, цереброваскулярні хвороби, інсульти та інші хвороби артерій, артеріол та капілярів.

До класу «Хвороби органів дихання» відносяться: гострі респіраторні вірусні інфекції, грип та пневмонія, бронхіти та інші.

До алергічних хвороб відносяться: бронхіальна астма, атопічний дерматит та алергічний риніт.

У відповідності до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 26.01.2018 № 157 «Про внесення змін до деяких наказів МОЗ України» скасовано статистичну форму №25-2/о «Талон реєстрації заключних (уточнених) діагнозів», на підставі якої формувався звіт по захворюваності. З 2019 року інформація про захворюваність населення міста відсутня.

Згідно з нормативними документами Міністерства охорони здоров'я України інформація про захворюваність населення з II півріччя 2018 року не аналізуються.

Таким чином, інформація щодо таких явищ, як укуси кліщів, змій, алергічні та інфекційні захворювання надається до департаменту охорони здоров'я, інформаційно-аналітичного центру медичної статистики департаменту охорони здоров'я або до Державної установи «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України» в конкретний період року з метою моніторингу. Враховуючи те, що ця робота здійснюється з 2019 року, після відміни збору даних щодо захворюваності, на теперішній час здійснити аналіз показників неможливо із-за відсутності аналогічної інформації за попередні роки. Якщо збір інформації буде продовжено в тому ж об'ємі і в наступні роки, тоді є можливість проводити аналіз захворюваності за вказаними хворобами.

2.8 Прогнозні зміни у разі якщо документ державного планування не буде прийнятий

Сучасний стан навколишнього природного середовища міста охарактеризований на підставі аналізу стану компонентів довкілля – атмосферного повітря, водних ресурсів, зелених насаджень, ґрунтів, а також поводження з відходами. Оцінка тенденцій передбачала порівняння основних екологічних параметрів за останні роки.

Також надана характеристика кліматичних умов міста та стану здоров'я населення.

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.

Розвинута промисловість міста є джерелом додаткового тепла, що надходить у міську атмосферу, посилюючи ризик виникнення теплового стресу.

В останні роки різко зросла кількість автомобільного транспорту, який є одним з джерел постійного надходження в атмосферу газоподібних, аерозольних і твердих частинок, а також створює стабільно високий рівень шуму.

Стан навколишнього середовища в місті помітно впливає на стан зелених насаджень.

Характерна особливість кліматичних умов міста – дефіцит вологи, як атмосферної, так і ґрунтової, несприятливі атмосферні явища (пилові бурі, інверсії).

За висновками Українського гідрометеорологічного інституту (УкрГМІ) у Запорізькій області, у тому числі і у м. Запоріжжя:

- Середня за рік температура у 2020-2050 роках буде продовжувати зростати.
- Практично не викликає сумнівів збільшення тривалості літа та максимальної тривалості спекотного періоду.
- До середини ХХІ ст. кількість опадів за рік збільшиться на 7%. Дуже ймовірно, що цей ріст буде зумовлений переважно збільшенням опадів взимку. Протягом інших сезонів кількість опадів також зросте, але ці зміни будуть несуттєвими.
- Суттєве збільшення кількості та інтенсивності опадів взимку, що супроводжуватиметься значним ростом мінімальної температури повітря може привести до збільшення числа днів з дощем і зменшення числа днів зі снігом, збільшення повторюваності зливого та мокрого снігу, налипання мокрого снігу, ожеледі
- Збільшення максимальної температури повітря влітку зумовить зростання посушливості: практично не викликає сумнівів збільшення кількості днів з атмосферною посухою, коли максимальна температура повітря перевищує 25°C, а відносна вологість менше 50%.

Таким чином, вплив погодних умов на різні сектори життєдіяльності людини, її водозабезпечення та водоспоживання, стан навколишнього середовища до середини ХХІ століття посилюватиметься, що вже зараз вимагає розробки заходів по адаптації і пом'якшення негативних наслідків.

У разі неприйняття Плану дій, у подальшому можливо буде спостерігати збільшення вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін, виникнення проблем та загроз, пов'язаних зі зміною клімату, зменшення стійкості місцевої громади та погіршення умов життя в місті.

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).

Вже сьогодні в багатьох куточках земної кули стають помітними наслідки зміни клімату – зменшується площа льодовиків, підвищується рівень моря, почастишали сильні шторми, торнадо та рясні повені. Ці зміни торкаються не тільки природи, алей і значною мірою, впливають на життя, здоров'я та добробут людей.

Згідно прогнозів провідних міжнародних наукових центрів з дослідження клімату, протягом наступного століття температура підвищиться на 2-5 градусів за Цельсієм. Такі темпи глобального потепління спричинять серйозні кліматичні зміни і різні екосистеми опиняться під загрозою зникнення.

Питання наслідків зміни клімату і ступеня вразливості для України не є достатньо вивченими. Однак існують дослідження, орієнтовані на регіон Центральної та Східної Європи, які покривають і Україну. Як і для багатьох інших країни регіону, прогнози температур показують загальну тенденцію до потепління протягом наступного століття, з ймовірністю значного підвищення температури в літні місяці, що призведе до більшої посухи по всій країні та більшої спеки.

Згідно з даними українського Гідрометцентру за минулі 20 років середньорічна температура в Україні зросла на $0,8^{\circ}\text{C}$ порівняно з кліматичною нормою (1961-1990 рр.), а середня температура взимку – майже на 2°C .

Останнє десятиріччя було найтеплішим за увесь період інструментальних спостережень за погодою. У зв'язку зі зміною клімату змінилося положення ізотерм. У 1991-2010 рр. значення кожної ізотерми стало вищим на 1°C майже на всій території України порівняно з попереднім періодом 1961-1990 рр.

На відміну від температури повітря, річна сума опадів в Україні змінилась несуттєво (3-5%). При несуттєвих змінах річних сум опадів відбувся перерозподіл їх сезонних та місячних значень. Найбільші зміни спостерігаються восени. Саме восени, особливо у жовтні, відмічається істотне підвищення їх кількості (біля 20%). Взимку опадів стало дещо менше. Змінюється структура опадів: збільшується кількість небезпечних і стихійних опадів, зростає їх зливова складова, особливо в теплий період.

В Україні також відмічається тенденція до збільшення повторюваності і тривалості періодів із високою температурою повітря (вище $25, 30, 35^{\circ}\text{C}$), що суттєво впливають на здоров'я людини та її життєдіяльність.

У 2009 році під егідою ООН Глобального Договору було підготовлено «Огляд про сприйняття змін клімату в Україні (2009)» («Survey on Climate Change Perceptions in Ukraine (2009)»). Переважна більшість експертів, що взяли участь у такому дослідженні, пов'язують глобальну зміну клімату із серйозними природними, економічними та соціально-політичними ризиками як для людства в цілому, так і для України зокрема.

До природних ризиків, вказаних експертами в цьому Огляді, належать:

переміщення кліматичних зон, нестабільність погоди (велика амплітуда коливань температур протягом коротких періодів часу) і загальна зміна середовища життя живих організмів;

зменшення біорізноманіття;

погіршення здоров'я живих організмів, у тому числі, людини;

підвищення процесів мутагенезу у всіх істот, у першу чергу, в організмах бактерій, грибів, вірусів;

затоплення великих ділянок суходолу;

опустелювання;

нестача питної води на певних територіях (в Україні це може торкнутися східних і південних регіонів);

збільшення кількості стихійних лих (у т.ч. лісових пожеж, повеней, зсувів), негативних погодних явищ (урагани, засухи, тривалі зливи тощо).

Питання кліматичної адаптації, тобто пристосування до кліматичних змін, що вже відбуваються та відбуватимуться найближчим часом, стає сьогодні надзвичайно актуальним.

Виникає потреба в розробленні та реалізації плану заходів з адаптації до зміни клімату. Адаптація до глобальної зміни клімату – це пристосування у природних чи людських системах як відповідь на фактичні або очікувані кліматичні впливи або їхні наслідки, що дозволяє знизити шкоду та скористатися сприятливими можливостями.

План дій розроблено з метою оцінки вразливості міста до основних негативних наслідків зміни клімату; розробки концептуальних та практичних адаптаційних заходів, що надасть можливість об'єднати зусилля громади, місцевої влади, бізнесу та експертного середовища та спрямувати їх на зменшення вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін, подолання проблем і попередження загроз, пов'язаних зі зміною клімату, посилення стійкості місцевої громади та забезпечення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини, що, в свою чергу, буде мати тільки позитивний вплив на здоров'я мешканців міста.

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).

План дій спрямовано на проведення оцінки вразливості міста до основних негативних наслідків зміни клімату з метою впровадження комплексу концептуальних та практичних адаптаційних заходів щодо зменшення вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін, подолання проблем і попередження загроз, пов'язаних зі зміною клімату, тому результатом їх виконання можна очікувати покращення стану навколишнього природного середовища та здоров'я населення, що призведе до створення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини, у т.ч. на територіях з природоохоронним статусом.

Ризики впливу Плану дій на території з природоохоронним статусом виключені.

Сильні/слабкі сторони
Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя

Сильні сторони	Слабкі сторони
План дій розроблено з урахуванням положень Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»; Плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 № 878-р. У м. Запоріжжя розроблені та прийняті наступні плани та програми, що пов'язані з Планом дій: Муніципальний енергетичний план міста Запоріжжя на 2014-2030 роки, затверджений рішенням Запорізької міської ради від 27.06.2014 №6; План дій сталого енергетичного розвитку міста Запоріжжя на 2016-2020 роки, затверджений рішенням Запорізької міської ради від 30.11.2016 №56; Програма ревіталізації малих річок та інших водойм міста Запоріжжя на 2018-2028 роки, затверджена рішенням Запорізької міської ради від 29.08.2018 №12; Програма комплексного озеленення міста Запоріжжя на 2019-2029 роки «Зелене місто», затверджена рішенням Запорізької міської ради від 28.08.2019 №22; Програма боротьби з карантинними рослинами міста Запоріжжя на 2016-2025 роки, затверджена рішенням Запорізької міської ради від 30.03.2016 №8.	Законодавча і нормативно-правова неврегульованість у сфері адаптації до зміни клімату, брак системного підходу до проведення наукових досліджень щодо оцінки параметрів фактичних та очікуваних змін клімату й їх наслідків.

Можливості	Загрози
Прийняття Плану дій дозволить впровадити комплекс концептуальних та практичних адаптаційних заходів щодо зменшення вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін, подолання проблем і попередження загроз, пов'язаних зі зміною клімату.	Обмеженість об'ємів фінансування заходів.

5. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ НЕГАТИВНОМУ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ВСТАНОВЛЕНІ НА МІЖНАРОДНОМУ, ДЕРЖАВНОМУ ТА ІНШИХ РІВНЯХ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, А ТАКОЖ ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, яка внесена до виконання плану заходів з виконання угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, який затверджений постановою КМУ від 25.10.2017 № 1106. Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року» (ухвалено Верховною Радою України 28 лютого 2019 року).

План дій щодо вирішення проблем, пов'язаних з впливом зміни клімату, у тому числі його мінливості та екстремальних проявів, розроблений з урахуванням підходів з позицій екосистем до адаптації до зміни клімату та включає сукупність заходів, у тому числі екологічних, які направлені на мінімізацію вразливості м.Запоріжжя, що у кінцевому підсумку призводить, зокрема, до покращення стану довкілля та здоров'я населення.

Конкретні 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 Плану дій, відсутні.

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.

План дій передбачає впровадження інформаційних, організаційних, інженерно-технічних та будівельно-архітектурних заходів, які самі по собі є заходами, що впливають на покращення стану довкілля (забезпечення належного догляду за існуючими зеленими насадженнями; збільшення кількості зелених зон; створення нових парків, скверів, бульварів, вуличних зелених насаджень; відновлення сприятливого гідрологічного режиму і санітарного стану малих річок та інших водойм міста з організацією громадських просторів «біля води»; термомодернізація будівель; зниження споживання електричної енергії тощо).

Підходи з позицій екосистем міста до адаптації до зміни клімату та попередження загроз є комплексними підходами, які використовують біорізноманіття та екосистемні функції і послуги для управління ризиками, що створюються впливом і лихами, пов'язаними з кліматом. Адаптація з позицій екосистем міста - це використання біорізноманіття та екосистемних функцій і послуг в рамках загальної стратегії адаптації, щоб сприяти поліпшенню добробуту суспільства, в тому числі місцевих громад, і щоб допомогти людям адаптуватися до несприятливих наслідків зміни клімату. Адаптація з позицій екосистем міста спрямована на підтримку і підвищення стійкості і зниження уразливості екосистем і людей перед обличчям несприятливих наслідків зміни клімату.

Враховуючи те, що при розробці Плану дій було застосовано принцип адаптації з позицій екосистем міста, наслідки від впровадження заходів Плану дій для таких компонентів довкілля м. Запоріжжя, як ґрунти; атмосферне повітря; водні ресурси; стан фауни, флори, біорізноманіття, будуть мати позитивний характер.

Адаптація до зміни клімату є необхідною для посилення стійкості соціально-економічних систем до негативного впливу кліматичних змін.

Задля цього у Плані дій проведена оцінка вразливості міста до негативних наслідків кліматичної зміни за напрямками, зокрема, енергетика, водні ресурси, міське середовище, транспорт, здоров'я населення.

За результатами оцінки вразливості міста до негативних наслідків кліматичної зміни запропоновані заходи з адаптації, реалізація яких створить більш сприятливі умови для життєдіяльності людини, що, в свою чергу, буде мати позитивний вплив на здоров'я мешканців міста.

Адаптація до зміни клімату - це шлях до того, щоб зробити місто безпечнішим, здоровим, зеленим, тим самим більш комфортним для громадян і гостей.

Ймовірний екологічний вплив на складові довкілля

Оцінка ймовірного впливу
проекту Плану дій на довкілля відповідно до контрольного переліку

№	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?			+	
2.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?			+	
3.	Погіршення якості атмосферного повітря?			+	+
4.	Появу джерел неприємних запахів?			+	
5.	Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?			+	+
Водні ресурси					
6.	Збільшення обсягів скидів у поверхневі води?			+	
7.	Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)?			+	+
8.	Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?			+	
9.	Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?			+	
10.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			+	
11.	Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			+	
12.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?			+	

13.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?			+	+
14.	Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод?			+	
15.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?			+	
16.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?			+	
Відходи					
17.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?			+	
18.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?			+	
19.	Збільшення кількості відходів I- III класу небезпеки?			+	
20.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?			+	
21.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			+	
Земельні ресурси					
22.	Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?			+	
23.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			+	+
24.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?			+	
25.	Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури?			+	
26.	Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?			+	
27.	Виникнення конфліктів між ухваленнями цілями ДДП та цілями місцевих громад?			+	+

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)			+	
29.	Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві?			+	+
30.	Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому?			+	
31.	Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин?			+	
32.	Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?			+	+
33.	Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?			+	
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)?			+	+
Населення та інфраструктура					
35.	Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території?			+	
36.	Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?			+	
37.	Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?			+	
38.	Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?			+	
39.	Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			+	

40.	Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			+	++
Екологічне управління та моніторинг					
41.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?			+	
42.	Погіршення екологічного моніторингу?			+	
43.	Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?			+	
44.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?			+	
Інше					
45.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?			+	
46.	Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу?			+	
47.	Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			+	
48.	Суттєве порушення якості природного середовища?			+	+
49.	Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			+	+
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?			+	

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

Відповідно до п. 20 Плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 № 878-р, місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування мають здійснювати підготовку та виконання пілотних проектів з розроблення і реалізації місцевих планів з адаптації до зміни клімату на рівні регіонів, а також міст, селищ і сіл.

План дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя розроблено з урахуванням положень Плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року.

План дій як концептуально, так і на рівні практичних адаптаційних заходів, надасть можливість об'єднати зусилля громади, місцевої влади, бізнесу та експертів середовища та спрямувати їх на зменшення вразливості міста до кліматичних змін, подолання проблем і попередження загроз, пов'язаних зі зміною клімату, посилення стійкості місцевої громади та забезпечення більш комфортних і безпечних умов життя.

Враховуючи те, що реалізація Плану дій дозволить обґрунтовано та ефективно адаптувати м. Запоріжжя до наслідків зміни клімату і, як слідство, забезпечити більш комфортні умови життя, негативних наслідків на довкілля та здоров'я населення не буде.

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).

Альтернатива 1:

«Нульовий сценарій» - тобто опис, прогнозування та оцінка ситуації у випадку не затвердження зазначеного документа державного планування.

Альтернатива 2:

«Передбачення у проекті Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя заходів без проведення оцінки вразливості міста до негативних наслідків кліматичної зміни».

При обранні Альтернативи 1, ситуація залишиться без змін.

Дослідження свідчать, що клімат України, протягом останніх десятиліть вже почав змінюватися (температура та деякі інші метеорологічні параметри відрізняються від значень кліматичної норми) і згідно результатів моделювання – для території України в майбутньому продовжуватиметься зростання температури повітря (хоча величина змін дещо відрізняється за різними прогнозними моделями) та відбуватиметься зміна кількості опадів протягом року. Це може призвести до зміщення кліматичних сезонів, зміни тривалості

вегетаційного періоду, зменшення тривалості залягання стійкого снігового покриву, зміни водних ресурсів місцевого стоку.

До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у містах України, у тому числі м. Запоріжжя, належать: тепловий стрес; підтоплення; зменшення площ та порушення видового складу міських зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зменшення кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів; порушення нормального функціонування енергетичних систем міста.

Концентрація у містах значної кількості населення, особливості локального мікроклімату, що можуть посилювати деякі негативні наслідки кліматичної зміни, зміна переважаючих підсильних поверхонь міста, висотна забудова, наявність мережі міського транспорту та добре розвинутої інфраструктури (що може постраждати від негативного впливу прояву кліматичної зміни та викликати суттєвий дискомфорт для населення міста) робить місто значно вразливішим до проявів кліматичної зміни порівняно з іншими територіями.

Неприйняття Плану дій залишить без вирішення проблему необхідності планування для м. Запоріжжя конкретних адаптаційних заходів до наслідків зміни клімату, що, в свою чергу, призведе до негативного впливу прояву кліматичної зміни та суттєвого дискомфорту проживання для населення міста.

При обранні Альтернативи 2:

Передбачення у проекті Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя заходів без проведення оцінки вразливості міста до негативних наслідків кліматичної зміни, унеможливило би обґрунтовано розробити комплекс концептуальних та практичних адаптаційних заходів, реалізація яких надасть можливість об'єднати зусилля громади, місцевої влади, бізнесу та експертного середовища та спрямувати їх на зменшення вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін, подолання проблем і попередження загроз, пов'язаних зі зміною клімату, посилення стійкості місцевої громади та забезпечення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини, що, в свою чергу, буде мати тільки позитивний вплив на здоров'я мешканців міста.

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

План дій направлений на вирішення проблем, пов'язаних з впливом зміни клімату, у тому числі його мінливості та екстремальних проявів, включає сукупність заходів, які направлені на досягнення спільної мети – мінімізації вразливості м. Запоріжжя.

При розробці Плану дій було проведено оцінку вразливості міста Запоріжжя до проявів зміни клімату та, на основі отриманих результатів оцінки вразливості, визначені рекомендовані заходи з адаптації міста Запоріжжя до наслідків зміни клімату.

План дій має стати важливим документом розвитку міста, об'єднавши інноваційні дії в галузі енергоефективності та зеленої енергетики і адаптаційні заходи для поліпшення безпеки міського середовища, комфорту і здоров'я городян.

Враховуючи те, що реалізація Плану дій дозволить обґрунтовано та ефективно адаптувати м. Запоріжжя до наслідків зміни клімату і, як слідство, забезпечити більш комфортні умови життя, негативних наслідків на довкілля та здоров'я населення не буде. Тобто, розробка заходів, передбачених для здійснення моніторингу наслідків виконання Плану дій на довкілля, у тому числі на здоров'я населення, не є доцільною.

Оскільки План дій містить рекомендовані заходи з адаптації міста Запоріжжя до наслідків зміни клімату, які мають бути врахованими місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування під час підготовки середньо - та довгострокових стратегій, планів, програм тощо, вплив реалізації заходів Плану дій на довкілля може бути опосередкований, враховуючи прийняті підходи, методи до їх реалізації у конкретних стратегіях, планах, програмах тощо.

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

За приведеною оцінкою відсутня ймовірність транскордонних наслідків в результаті прийняття Плану дій.

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

Цей Звіт містить аналіз наслідків прийняття рішення Запорізької міської ради «Про затвердження Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя».

За висновками Міжурядової групи експертів зі змін клімату Україна не входить до переліку найбільш вразливих до глобального потепління регіонів нашої планети. Проте зміни, що спостерігатимуться на території нашої країни впродовж ХХІ століття будуть досить суттєвими і впливатимуть на всі галузі життєдіяльності людини та стан навколишнього середовища.

Питання кліматичної адаптації, тобто пристосування до кліматичних змін, що вже відбуваються та відбуватимуться найближчим часом, стає сьогодні надзвичайно актуальним.

Виникає потреба в розробленні та реалізації плану заходів з адаптації до зміни клімату. Адаптація до глобальної зміни клімату – це пристосування у природних чи людських системах як відповідь на фактичні або очікувані

кліматичні впливи або їхні наслідки, що дозволяє знизити шкоду та скористатися сприятливими можливостями.

Основами ґрунтовної й успішної адаптації є політична воля, належні наукові дослідження та оцінка, а також різноманітний набір заходів. Зміна клімату вплине на всі галузі суспільства, на деякі більше, ніж на інші, на одні – краще, на інші – гірше. Внаслідок цього всі представники суспільства мають бути залучені до адаптації, однак лідерами мають бути національні, регіональні та місцеві органи влади.

Відповідно до положень Плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року структурними підрозділами виконавчого комітету міської ради з урахуванням пропозицій членів робочої групи, до складу якої увійшли представники структурних підрозділів виконавчого комітету Запорізької міської ради, органів виконавчої влади, комунальних підприємств, громадських організацій, науковці, було розроблено проект Плану дій з адаптації до наслідків зміни клімату міста Запоріжжя.

План дій передбачає впровадження інформаційних, організаційних, інженерно-технічних та будівельно-архітектурних заходів, які самі по собі є заходами, що впливають на покращення стану довкілля (забезпечення належного догляду за існуючими зеленими насадженнями; збільшення кількості зелених зон; створення нових парків, скверів; відновлення сприятливого гідрологічного режиму і санітарного стану малих річок та інших водойм міста з організацією громадських просторів «біля води»; термомодернізація будівель; зниження споживання електричної енергії тощо).

Під час розробки Плану дій робочою групою було проведено експертну оцінку вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін.

В процесі проведення оцінки вразливості було встановлено, що м.Запоріжжя є найбільш вразливим до теплового стресу. Також можна відзначити суттєву вразливість міських зелених зон, вразливість міста до зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів, а також вразливість енергетичних систем міста.

Проведена оцінка вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін дозволила обґрунтовано розробити комплекс концептуальних та практичних адаптаційних заходів, реалізація яких надасть можливість об'єднати зусилля громади, влади, бізнесу, науковців задля зменшення вразливості міста Запоріжжя до кліматичних змін, подолання проблем і попередження загроз, пов'язаних зі зміною клімату, посилення стійкості місцевої громади та забезпечення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини, що, в свою чергу, буде мати тільки позитивний вплив на здоров'я мешканців міста.

При розробці Плану дій було застосовано принцип адаптації з позицій екосистем міста. Враховуючи це, наслідки від впровадження заходів Плану дій для таких компонентів довкілля, як ґрунти; атмосферне повітря; водні ресурси; стан фауни, флори, біорізноманіття, будуть мати позитивний характер.

План дій має стати важливим документом розвитку міста, об'єднавши інноваційні дії в галузі енергоефективності та зеленої енергетики і адаптаційні заходи для поліпшення безпеки міського середовища, комфорту і здоров'я городян.