

**КОМПЛЕКСНА МІСЬКА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА
ЕКОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЯ МІСТА КИЄВА
НА 2022-2025 РОКИ**

**ЗВІТ
ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ**

Київ, 2021

ЗМІСТ

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	6
2.1	Кліматична характеристика	6
2.2	Стан атмосферного повітря	8
2.3	Характеристика стану водних ресурсів	12
2.4	Стан геологічного середовища, земельних ресурсів	15
2.5	Стан рослинного світу	16
2.6	Стан тваринного світу	18
2.7	Характеристика стану здоров'я населення	20
2.8	Прогнозні зміни стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, якщо документ державного планування не буде затверджено	21
3	Характеристику стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу	21
4	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом	23
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	26
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	29
8	Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення	30
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	35

11	Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію	35
12	Використана література	36

Умовні скорочення

АЗС – автозаправна станція

ДДП – документ державного планування

ГДК – гранично допустима концентрація

ГДКм.р. – гранично допустима концентрація максимальна разова

ГДКс.д. – гранично допустима концентрація середньодобова

ІЗА – індекс забруднення атмосфери

КМДА – Київська міська державна адміністрація

ОВД – оцінка впливу на довкілля

ПСЗ – стаціонарних пост замірів ЦГО

ПЗС – прибережна захисна смуга навколо (вздовж) водного об'єкту

ТПВ – тверді побутові відходи

ЦГО – Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського

1. Зміст та основні цілі ДДП, його зв'язок з іншими ДДП

Комплексна міська цільова програма екологічного благополуччя міста Києва на 2021–2025 роки (далі – Програма) є ДДП місцевого рівня, яким визначаються пріоритетні напрями економічного і соціального розвитку, підвищення стандартів життя населення, шляхом розбудови інфраструктури, забезпечення якості та загальної доступності публічних послуг, підтримки ініціатив малого бізнесу та створення позитивного.

Виконавцем ДДП є Управління екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА). Проект Програми розроблений на виконання розпорядження виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) від 06.05.2021 № 1013.

Програма визначає сукупність взаємоузгоджених завдань і заходів, які визначають пріоритетні напрями екологічного розвитку та благоустрою міста Києва. Головною метою Програми є забезпечення умов сталого економічного та соціального розвитку міста Києва шляхом реалізації пріоритетних заходів щодо охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення, контролю за дотриманням благоустрою, сприяння вирішенню низки завдань, що покращать санітарний та екологічний стан міста, забезпечать розвиток та трансформацію міського середовища до європейських стандартів благоустрою.

Напрями, пріоритетні завдання та програмні заходи Програми розроблені на основі статистичної інформації, результатів реалізації попередньої міської цільової програми, існуючих тенденцій і проблем та відповідно до програмних документів державного та загальноміського рівня, а саме: Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», Закону України «Про благоустрій населених пунктів», Закону України «Про охорону навколоішнього природного середовища», Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 № 695, Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року, затвердженої рішенням Київської міської ради від 15 грудня 2011 № 824/7060 (в редакції рішення Київської міської ради від 06 липня 2017 № 724/2886), Програми економічного і соціального розвитку м.Києва на 2021- 2023 роки, затвердженої рішенням Київської міської ради від 24 грудня 2020 № 23/23, Прогнозу бюджету міста Києва на 2021-2023 роки, затвердженим розпорядження КМДА від 16 листопада 2020 № 1810.

Оперативні цілі, визначені проектом Програми :

- забезпечення екологічної безпеки в столиці та зниження негативного впливу на довкілля;
- впорядкування та розвиток публічного простору.

Для досягнення зазначеної мети та оперативних цілей розроблені такі завдання:

- охорона та раціональне використання природного середовища;

- підвищення екологічної свідомості мешканців міста;
- впровадження сучасної методів переробки ТПВ та обмеження їх поховання на полігонах;
- впровадження сучасної системи контролю (моніторинг) за станом довкілля.

Строки виконання програми з 01 січня 2022 по 31 грудня 2025 року.

Забезпечення доступу та врахування думки громадськості та органів виконавчої влади під час розроблення проекту Програми

В рамках проведення процедури CEO проекту Програми була підготовлена Заява про визначення обсягу CEO. З метою одержання та врахування зауважень і пропозицій громадськості Заяву про визначення обсягу CEO ДДП було опубліковано на офіційних веб-ресурсах Управління екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) 21 травня 2021 року та надані повідомлення в засобах масової інформації: Хрещатик 21.05.2021 року № 18 та Урядовий кур'єр 25.05.2021 № 98.

Протягом встановленого періоду громадського обговорення заяви про визначення обсягу CEO звернень, зауважень та пропозицій від громадськості протягом строку, вказаного частиною 5 статті 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» не надходило.

Заяву про визначення обсягу досліджень, методів екологічної оцінки, рівня деталізації інформації, що має бути включена до звіту про CEO проекту Програми також було направлено до Департаменту охорони здоров'я виконавчого органу Київської міської ради (КМДА), в Міністерство охорони здоров'я України, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України), зауваження та пропозиції протягом строку, вказаного частиною 6 статті 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» не надходили.

2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо ДДП не буде затверджено

2.1 Кліматична характеристика

Місто Київ характеризується помірно континентальним кліматом з теплим літом і м'якою зими, оптимальною зволоженістю. Відчутний вплив на клімат Києва річки Дніпро (Канівського водосховища). Велика рухома водна площа сприяє формуванню бризового перенесенню повітря: вдень різниця температур між водою та суходолом створює потоки свіжого вологого повітря до міста. Протягом року переважає антициклонічна діяльність, якій властива доволі стійка, малохмарна погода.

В зимку в Києві утворюється сніговий покрив, середня висота покриву в лютому 20 см, максимальна – 440 см. Рівень сумарної сонячної радіації взимку порівняно невеликий – близько 300 МДж/м², протягом весни збільшується і може сягати 1340 – 1500 МДж/м². Влітку відбувається

подальше збільшення притоку тепла і в липні – серпні він становить близько 1720 МДж/м². Восени надходження сумарної радіації помітно знижується, у жовтні – листопаді її рівень в 1,5 – 2 рази менший, ніж навесні. Взимку забруднення атмосфери призводить до додаткового зменшення рівня сонячної радіації. Важливою характеристикою температурного режиму є дати останнього морозу навесні і першого морозу восени. Весняні морози припиняються в середньому у третій декаді квітня. Перші осінні морози припадають всередньому на початок жовтня. Кліматичні дані по місту Києву, за даними спостережень Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського, приводяться далі у таблицях.

Таблиця 2.1.1 – Характеристика середньої місячної температури повітря та місячної кількості опадів у 2019 році (за даними ЦГО)

Характеристика		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Pік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Середня місячна температура повітря (°C)	норма	-5.6	-4.2	0.7	8.7	15.2	18.2	19.3	18.6	13.9	8.1	2.1	-2.3	7.7
	2019	-4.5	0.6	5.1	10.6	17.0	23.6	19.8	20.7	15.9	11.1	4.6	2.7	10.6
	відхилення	1.1	4.8	4.4	1.9	1.8	5.4	0.5	2.1	2.0	3.0	2.5	5.0	2.9
Місячна кількість опадів (мм)	норма	48	46	39	49	53	73	88	69	47	35	51	52	650
	2019	45	34	32	48	81	67	73	45	22	13	28	33	521
	відхилення	-3	-12	-7	-1	28	-6	-15	-24	-25	-22	-26	-19	-132

Таблиця 2.1.2 – Характеристика середньої місячної та річної температури повітря по місту Києву за період 1961 – 1990 р.р. (за даними ЦГО)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Pік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Середня	-5,6	-4,2	0,7	8,7	15,2	18,2	19,3	18,6	13,9	8,1	2,1	-2,3	7,7
Найбільш низька	-15	-15,9	-6,9	2	10,4	13,9	16,9	15,5	10,2	2,2	-6	-11,9	5,1
Рік	1942	1929	1942	1929	1919	1887	1935, 1979	1884, 1926	1894	1920	1993	1890	1942
Найбільш висока	2,7	3,7	6,9	12,9	19,4	22,6	25,5	24,6	18,4	12,4	8	2,8	9,9
Рік	2007	2002	1990	1950	2003	1999	1936	2010	1909	1935	2010	1960	2007

Таблиця 2.1.3 – Характеристика середньої місячної та річної швидкості вітру по місту Києву осередненої за період 1961 – 1990 р.р. (за даними ЦГО)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Pік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
(висота флюгера 10м; М-63-10м)													
Середня	2.8	2.8	2.6	2.6	2.2	2.2	2.1	2.0	2.1	2.3	2.6	2.7	2.4
Коефіцієнт варіації	0.18	0.23	0.21	0.15	0.12	0.15	0.14	0.18	0.18	0.15	0.20	0.15	0.10
Найменша	2.0	1.7	1.3	1.9	1.6	1.4	1.6	1.3	1.3	1.6	1.8	1.9	1.9
Рік	1963, 1974	1972	1978	1963	1961, 1977	1977	1963	1974	1975	1972, 1977	1975	1972	1977
Найбільша	3.9	5.0	3.9	3.4	2.6	2.7	2.8	2.8	2.9	3.0	3.6	3.4	2.9

Рік	1983	1969	1990	1981, 1987	1969, 1990	1968	1965, 1968	1966	1985	1970	1981	1988	1983
Максимальна	23а	20ф	24а	>20ф	>20ф	24а	23а	>20ф	20а	>20ф	23а	21а	24а
Рік	1986	1953, 1978	1983	1967	1966, 1970	1989	1988	1966	1964, 1982	1969, 1971	1981	1983	1983, 1989

Київ належить до районів України із достатнім рівнем зволоження, з характерною кількістю опадів за рік 500 – 600 мм. Близько 70% усієї кількості опадів випадає в теплий період, 30% припадає на холодні місяці року. Найменша їх кількість спостерігається в період з січня по березень. З квітня кількість опадів зростає і змінюється їх характер: починають переважати короткочасні великоクロпельні дощі. Слід відзначити сильні дощі, які належать до стихійних метеорологічних явищ.

За агрокліматичним районуванням територія проєктування належить до територій значного теплозабезпечення та нестійкого зволоження.

Згідно з архітектурно-будівельним кліматичним районуванням території України (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія») територія віднесена до I архітектурно-будівельного кліматичного району (північно-західний).

2.2 Стан атмосферного повітря

Якість атмосферного повітря міста Києва – одна з найбільш важливих складових якості довкілля та життя і здоров'я населення, стан його забруднення визначається обсягами та структурою викидів забруднюючих речовин у процесі функціонування транспортного комплексу міста, теплоенергетичних систем, промисловості, міського господарства.

Якість атмосферного повітря в місті Києві залежить від обсягів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних і пересувних джерел забруднення.

В останні роки спостерігається загальне зменшення обсягів викидів від стаціонарних джерел і зростання обсягів викидів від пересувних джерел (рис. 1).

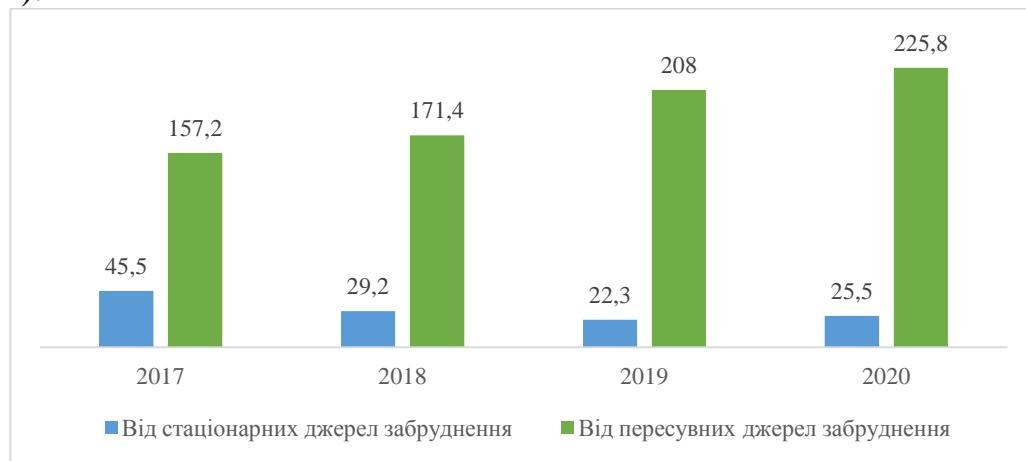


Рис. 1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в місті Києві у 2017-2020 роках, тис. т

Основні зони забруднення повітря зосереджуються в місцях, що прилягають до автомагістралей, та в місцях концентрації промислових підприємств.

У структурі обсягів викидів забруднюючих, шкідливих для здоров'я людини речовин щороку збільшуються викиди від пересувних джерел забруднення, частка яких збільшилася у 2020 році до 89,9%. Це перш за все автотранспорт столиці і переважно власні авто.

Моніторинг забруднення атмосферного повітря проводився ЦГО на 16-ти ПСЗ, які розташовані у 8-ми районах. Для визначення забрудненості повітря у 2019 році було відібрано і проаналізовано 80053 проби. На ПСЗ № 10 та ПСЗ № 13 протягом всього року спостереження проводились лише за оксидом вуглецю через відключення постів від електроенергії.

На всіх стаціонарних постах визначався вміст основних забруднювальних домішок – завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю і діоксид азоту, на одному посту – вміст розчинних сульфатів і оксиду азоту. За вмістом специфічних речовин – сірководень, фенол, фтористий водень, хлористий водень, аміак, формальдегід, залізо, кадмій, манган, мідь, нікель, свинець, хром, цинк спостереження проводились на окремих постах з урахуванням викидів промислових підприємств, розташованих поблизу ПСЗ, а також в районах найбільш завантажених автомагістралей міста.

Загальний рівень забруднення повітря за ІЗА у 2019 р. у Києві оцінювався як високий. Загалом по Києву перевищення ГДКс.д. спостерігалось з діоксиду азоту у 3,0 рази, формальдегіду – у 2,0, діоксиду сірки – у 1,5, фенолу – у 1,3, оксиду азоту – у 1,2 рази. Це речовини 2 і 3 класів небезпеки і ті, що протягом усього року у найбільшій мірі забруднювали повітря міста.

Середньорічні концентрації завислих речовин перевищували рівень ГДК_{с.д.} на Бессарабській площі (ПСЗ № 7) та проспекті Перемоги (ПСЗ № 11 – район метро Святошин) – в 1,2 та 1,1 рази відповідно, на інших постах були на рівні 0,5 – 0,8 ГДКс.д. Загалом по місту середньорічна концентрація завислих речовин складала 0,7 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста були у межах 0,2 – 0,5 ГДКм.р.

Вміст діоксиду сірки перевищував рівень ГДКс.д. майже на всіх постах міста. Найбільші середньорічні концентрації діоксиду сірки на рівні 1,8 – 1,9 ГДКс.д. зафіксовані на площах Бессарабській, Деміївській (ПСЗ № 20), Перемоги (ПСЗ № 6) та вулиці Олександра Довженка (ПСЗ № 2); ще на дев'яти постах середньорічні концентрації були у межах 1,2 – 1,7 ГДКс.д., на проспекті Науки (ПСЗ № 5) – 0,3 ГДКс.д. Загалом по місту середньорічна концентрація діоксиду сірки дорівнювала 1,5 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,1 – 0,8 ГДКм.р., за винятком ПСЗ № 4 (вулиця Інженера Бородіна), де у лютому максимальна концентрація досягла 1,1 ГДКм.р.

З оксиду вуглецю найбільші середньорічні концентрації зафіксовані в районах Бессарабської та Деміївської площ – 0,7 ГДКс.д.; на інших постах середньорічні концентрації становили 0,1 – 0,6 ГДКс.д. Загалом по місту

середньорічна концентрація оксиду вуглецю становила 0,3 ГДКс.д. Найбільші максимальні концентрації спостерігались: на вулиці Семена Скляренка (ПСЗ № 21) – 3,7 ГДКм.р. (зареєстрована у лютому), на вулиці Каунаській (ПСЗ № 9) та проспекті Перемоги – 1,3 ГДКм.р., на площі Перемоги і вулиці Інженера Бородіна – 1,1 ГДКм.р. Повторюваність випадків перевищення максимально разової ГДК від загальної кількості спостережень з оксиду вуглецю становила на вулиці Скляренка – 0,6%; по місту вона становила 0,1 % (у минулому році – 0,3%).

Вміст діоксиду азоту за середньорічними та максимальними концентраціями перевищував рівень відповідних ГДК майже на всіх постах. Найбільш високі середньорічні концентрації діоксиду азоту спостерігались на постах, які розташовані поблизу автомагістралей з інтенсивним рухом транспорту: на проспекті Перемоги і вулиці Каунаській – 4,3 ГДКс.д., на площі Перемоги, вулицях Скляренка, Інженера Бородіна – 3,8 ГДКс.д. На інших постах середньорічні концентрації були у межах 2,8-3,5 ГДКс.д., на проспекті Науки, 37 – 0,5 ГДКс.д.

Максимальні разові концентрації діоксиду азоту відмічались: на вулицях Скляренка та Інженера Бородіна у лютому – 3,7 ГДКм.р., на площі Перемоги у квітні та вулиці Каунаській у червні – 3,5 ГДКм.р., на проспекті Перемоги у травні – 3,2 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації діоксиду азоту були у межах 1,3 – 2,6 ГДКм.р.; на проспекті Науки – 0,4 ГДКм.р. Повторюваність випадків перевищення максимально разової ГДК від загальної кількості спостережень по місту становила 11,6% (в минулому році – 1,3%); найвищі значення повторюваності відмічені на ПСЗ № 9 – 31,3% та ПСЗ № 11 – 30,2 %.

Середньорічний вміст оксиду азоту (визначався лише на ПСЗ № 20) становив 1,2 ГДКс.д., максимальний – 0,8 ГДКм.р.

Вміст фенолу, що визначався на шести постах, за середньорічними концентраціями становив 1,3 ГДКс.д., за максимальними – 1,1 – 1,5 ГДКм.р. (на всіх ПСЗ максимуми зареєстровані у жовтні). Повторюваність випадків перевищення максимально разової ГДК від загальної кількості спостережень по місту становила 2,2% (в минулому році перевищень не зареєстровано); найвищі значення повторюваності відмічені на Оболонському проспекті (ПСЗ № 17) – 3,8%.

Середньорічний вміст хлористого водню на семи постах та по місту загалом становив 0,3 ГДК_{с.д.} Максимальні концентрації перевищували рівень ГДК_{м.р.} на вулицях Семена Скляренка (у березні) та Інженера Бородіна (у червні) – у 1,2 раза, на інших постах – були у межах 0,7 – 0,9 ГДКм.р.

Вміст формальдегіду у повітрі вимірювався на 13 постах. Середньорічні концентрації цієї домішки на усіх постах, де вона визначалась, перевищували середньодобову ГДК у 1,0 – 2,7 рази. Найбільший середньорічний вміст формальдегіду спостерігався на вулиці Семена Скляренка – 2,7 ГДКс.д., на проспекті Перемоги та Деміївській площі – 2,3 ГДКс.д.; найнижчий – на проспекті Науки, 37 – 1,0 ГДКс.д. Максимальна концентрація формальдегіду на проспекті Перемоги (у червні) становила 1,0

ГДКм.р.; на інших постах максимальні концентрації були у межах 0,2 – 0,9 ГДКм.р.

Середньорічні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили $0,002 - 0,003 \text{ мг}/\text{м}^3$, максимальні – $0,006 - 0,007 \text{ мг}/\text{м}^3$ ($0,8 - 0,9 \text{ ГДКм.р.}$).

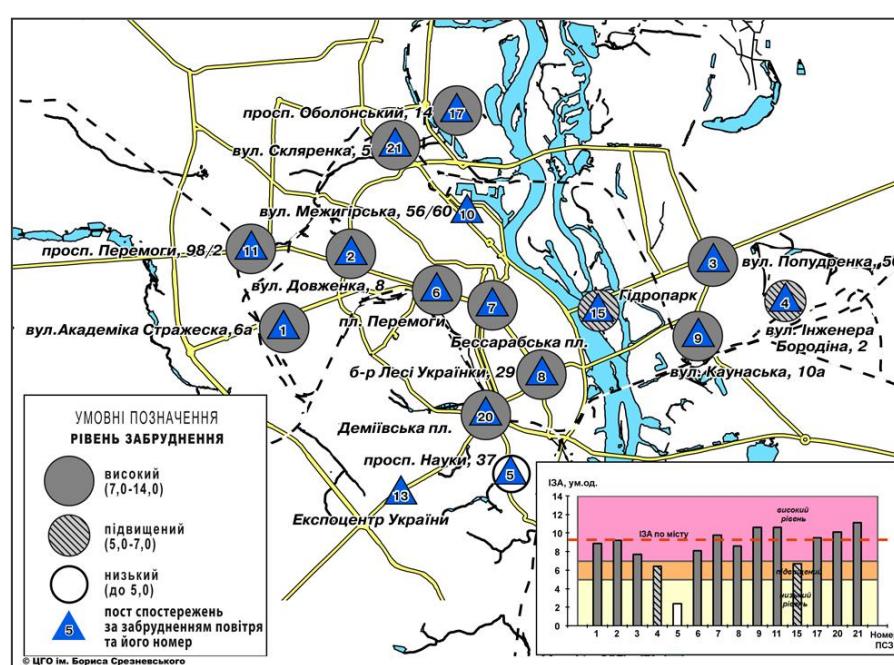
Середньорічний та максимальний вміст інших специфічних домішок не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і становив по фтористому водню – 0,4 – 0,6 ГДКс.д. та 0,3 ГДКм.р., по аміаку – 0,2 ГДКс.д. та 0,1 – 0,8 ГДКм.р. відповідно.

Вміст важких металів був значно нижче рівнів допустимих нормативів. Середньорічні концентрації свинцю, мангану, хрому, заліза, кадмію, міді, нікелю та цинку на всіх постах і по місту у 2019 році були на рівні 0,0 – 0,1 ГДКс.д. Максимальні з середньомісячних концентрацій становили: зі свинцю – 0,3 ГДКс.д. (зареєстрована у лютому на ПСЗ № 20), з кадмію – 0,3 ГДКс.д. (у листопаді на ПСЗ № 21), з мангану, залізу, міді та нікелю – 0,1 ГДКс.д.

У річному ході середньомісячних концентрацій забруднювальних домішок зростання вмісту діоксиду сірки відмічено у листопаді-грудні, оксиду азоту – у квітні-червні, підвищення вмісту оксиду вуглецю – у жовтні, фтористого водню – у січні, хлористого водню – у червні. Значне зростання вмісту фенолу зафіксовано з вересня по грудень, з найвищими значеннями у грудні. Середньомісячні концентрації діоксиду азоту перевищували рівень ГДКс.д. протягом усього року у 2,3 – 4,2 рази, найбільш забрудненим було повітря у травні-червні. Вміст формальдегіду також був підвищений протягом всього року, найбільш високі середньомісячні концентрації (на рівні 2,3 – 2,6 ГДКс.д.) зафіксовані у теплий період року, тобто з червня по вересень з максимумом у червні. Вміст завислих речовин, аміаку та важких металів протягом року мав незначні коливання.

За ІЗА рівень забруднення повітря у місті протягом всього року характеризувався, як високий. Найбільш забрудненим (за ІЗА – 11,9) було повітря Києва у червні 2019 р., який виявився найтеплішим з 1981 року.

У 2019 р. за середньорічними концентраціями забруднювальних домішок на 11-ти постах міста рівень забруднення оцінювався, як високий.



Місцем з найбільшим забрудненням повітря був район вулиці Семена Скляренка. Також високим рівнем забруднення характеризувались вулиці Каунаська, проспект Перемоги (район метро Святошин), Деміївська та

Бессарабська площі, Оболонський проспект, вулиці Олександра Довженка (район метро Шулявка), Академіка Стражеска (перетин з бульваром Вацлава Гавела), бульвар Лесі Українки, площа Перемоги та вулиця Попудренка (район метро Чернігівська). Підвищений рівень забруднення зафіковано на Гідропарку (поблизу мосту метро та Броварського проспекту) та на вулиці Інженера Бородіна (район ДВРЗ). Найменш забрудненим (низький рівень) був район проспекту Науки, 37 (див. рис.).

У порівнянні з попереднім роком рівень забруднення атмосферного повітря міста за ІЗА дещо знизився: до 9,6 проти 10,6 у 2018 р., але залишився на рівні високого. Високий рівень забруднення обумовлено середньорічними концентраціями таких пріоритетних домішок, як діоксид азоту, формальдегід, діоксид сірки, фенол і оксид азоту.

Порівняно з 2018 р. знизився вміст майже всіх забруднювальних домішок, більш помітно – формальдегіду; поряд з цим значно підвищились середньорічні концентрації діоксиду сірки, дещо – фенолу.

Таблиця 2.2.1 – Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста

Назва забруднюючої речовини	Середньорічний вміст, мг/м ³	Максимальна зразкових концентрацій, мг/м ³
Завислі речовини	0,8	0,5
Діоксид сірки	1,5	1,1
Розчинні сульфати	-	-
Оксид вуглецю	0,3	3,7
Діоксид азоту	3,0	3,7
Оксид азоту	1,2	0,8
Сірководень	-	0,9
Фенол	1,3	1,5
Фтористий водень	0,4	0,3
Хлористий водень	0,3	1,2
Аміак	0,2	0,8
Формальдегід	2,0	1,0
Кадмій	0	0,3
Залізо	0	0,1
Манган	0	0,1
Мідь	0	0,1
Нікель	0	0
Свинець	0,1	0,3
Хром	0	0
Цинк	0	0

2.3 Характеристика стану водних ресурсів

Місто Київ є багатим на воду: існують значні запаси підземної води; окрім цього, великою є кількість поверхневих водних об'єктів: річок, озер, ставків. Загалом водні об'єкти на території міста займають 6,7 тис. га, або 8,0 % території.

На території міста Києва розташовано 421 водойма різного типу (інформація надана в таблиці 2.3.1), з них 44 штучних водойм. Це озера, системи ставків, малі ріки, а також р. Дніпро, яка нижче м. Києва утворює Канівське водосховище. Для кожної водойми характерні свої гідрологічні характеристики та антропогенне навантаження різного ступеня інтенсивності.

Таблиця 2.3.1 – Кількість поверхневих водних об'єктів

Озера	137
Ставки	100
Водойми	38
Затоки	27
Канали	32
Річки	10
Малі річки	7
Протоки	3
Струмки	32
Джерела	35

Протяжність річок по території міста складає 104,28 км. Найбільшими так званими малими річками Києва, що течуть на території міста та впадають у Дніпро, є Либідь, Сирець, Нивка і Віта в правобережній частині столиці, а також Дарниця – в Лівобережній.

Таблиця 2.3.1 – Основні характеристики малих річок на території Києва

Назва річки	Куди впадає	Довжина, км	Площа водозбору, км ²	Стік води, млн. м ³
Віта	Дніпро	13,9	244	18
Дарниця	Оз. Тельбін, Дніпро	21,1	133	8,5
Либідь	Дніпро	16,0	66,2	3,8
Нивка	Ірпінь	19,7	94,0	5,4
Сирець	оз. Опечень, Дніпро	12,3	24,4	1,4
Сіверка	Віта	29,2	129	9,8

В основному київські річки є водоприймачами поверхневих стоків, при цьому живлячись за їх рахунок. окремі з них приймають також зворотні води від деяких підприємств. Ці фактори призводять до того, що більшість малих річок Києва є забрудненими. Вода малих річок міста досить забруднена нафтопродуктами, біогенними та органічними речовинами. Переважна частина річок і струмків закуто у колектори й бетонні жолоби. Певною мірою це пов'язано з поширенням у долинах малих річок, передусім у правобережній частині Києва, приватної забудови, гаражів, станцій технічного обслуговування автомобілів. Досить часто на схилах долин і

берегів малих річок влаштовують смітники та звалища. У малих річках міста значно вища ніж у Дніпрі, мінералізація води, в т.ч. як наслідок використання солі для боротьби зі снігом.

Спостереження за станом забруднення р. Дніпро (Канівське водосховище) в районі м. Київ у 2019 році проводились ЦГО за гідрохімічними та гідробіологічними показниками.

Якість води р. Дніпро в районі Києва визначалась у 3-х створах (1,5 км вище міста, у межах міста та 6 км нижче міста), 9 вертикалях і 18 горизонтах по більш ніж 45 фізико-хімічних показниках. Серед них розчинений у воді кисень, основний сольовий склад – кальцій, натрій, магній, сульфати, фосфати, хлориди, гідрокарбонати, а також основні забруднювальні речовини - сполуки азоту, феноли, нафтопродукти, сполуки важких металів, хлорорганічні пестициди. Проби води на гідрохімічні показники відбирались щомісячно. Оцінка якості води проводилась до норм рибогосподарського призначення.

За даними гідрохімічних спостережень вміст розчиненого у воді кисню був достатнім і знаходився у межах $10,63 - 11,20 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$.

Величина біохімічного споживання кисню по (BCK_5) знаходились на рівні 0,9 гранично допустимої концентрації (ГДК) за середніми значеннями, $1,5 - 1,7 \text{ ГДК}$ – за максимальними величинами.

Середня мінералізація води була на рівні $336 - 351 \text{ мг/дм}^3$.

Концентрації азоту амонійного (за середнім вмістом) знаходились у межах $1,1 - 1,6 \text{ ГДК}$, максимальним – $1,7 - 5,1 \text{ ГДК}$, азоту нітратного – $0,6 - 2,4 \text{ ГДК}$ та $2,2 - 18,9 \text{ ГДК}$ відповідно. Максимальний разововий вміст сполук азоту нітратного з перевищеннем ГДК у 18,9 рази (рівень високого забруднення - ВЗ¹) зафіксовано у створі 6 км нижче міста Київ.

Вміст важких металів – сполук мангану, цинку, хрому шестивалентного перевищував відповідні нормативи. Середньорічні концентрації цих речовин коливались в діапазоні: за сполуками цинку від 1,7 до 2,0 ГДК, мангану – від 2,3 до 3,3 ГДК. Середній вміст сполук хрому шестивалентного досягав 6,0 ГДК, значення сполук міді були на рівні ГДК.

Межі забруднення нафтопродуктами складали $0,08 - 2,6 \text{ ГДК}$ (максимальна концентрація відмічалась у нижньому створі міста). Середній вміст фенолів досягав рівня ГДК.

У пункти контролю концентрації заліза загального, синтетичних поверхнево-активних речовин, хлорорганічних пестицидів відповідали нормативним вимогам.

Порівняно з попереднім роком у воді Канівського водосховища в районі Києва в усіх створах спостережень дещо зменшились концентрації сполук заліза загального, мангану, міді, цинку, фенолів; поряд з цим підвищився вміст сполук азоту нітратного у нижньому створі міста.

¹ Під високим забрудненням поверхневих вод прийнято рівень, який перевищує ГДК у 10 разів, для нафтопродуктів, фенолів, іонів міді – у 30 разів; зниження розчиненого у воді кисню від 3 до $2 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$, значення BCK_5 від 15 до $60 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$.

В гідрогеологічному відношенні територія розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Водоносні горизонти приурочені до відкладів четвертинної, неогенної, палеогенної, крейдяної і юрської систем. Район Дніпровського артезіанського басейну характеризується наявністю потужних водоносних горизонтів та комплексів, які приурочені до різних стратиграфічних горизонтів порід палеозойського, мезозойського та кайнозойського віків.

Для господарчо-питного водопостачання м. Києва використовуються переважно води сеноман-келовейського та байоського водоносних горизонтів.

Водоносний комплекс у відкладах іваницької світи середньої-верхньої юри та загорівської, журавинської та бурімської світ нижньої-верхньої крейди (сеноман-келовейський) в межах м. Києва розповсюджений скрізь. Водомісткі породи представлені різними відкладами, верхню їх частину представляють породи загорівської, журавинської та бурімської світ середньої і верхньої крейди, нижню частину – породи іваницької світи середньої і верхньої юри.

Підземні води сеноман-келовейського водоносного комплексу захищені від забруднення з поверхні землі. Захищеність підземних вод сеноман-келовейського водоносного комплексу від впливу зовнішніх джерел забруднення забезпечують слабопроникна товща строкатих глин, та водотривкі мергельна товща середнього пелеогену і крейдяно-мергельна товща верхньої крейди. Підземні води комплексу прісні, з мінералізацією 0,3 – 0,53 г/дм³, гідрокарбонатні кальцієво-натрієво-магнієві. Загальна жорсткість води змінюється в межах 2,3 – 6,0 ммоль/дм³. Вміст мікрокомпонентів в межах допустимих норм. Експлуатація сеноман-келовейського водоносного комплексу для водопостачання м. Києва розпочалася в кінці XIX століття і триває до теперішнього часу.

Водоносний горизонт у відкладах орельської світи середньої юри (байоський) в межах м. Києва розповсюджений скрізь. Водомісткі породи майже скрізь представлені пісками дрібнозернистими, частіше середньозернистими, крупнозернистими до гравелистих, що чергаються з прошарками та лінзами глин. Середньоюрський водоносний горизонт оцінюється як природно захищений від забруднення з поверхні землі. Глибина залягання водоносного горизонту середньоюрських відкладів змінюється від 180 м до 350 м. Води горизонту прісні, вміст сухого залишку 0,2 – 0,7 г/дм³. За хімічним складом води горизонту хлоридно-гідрокарбонатні, натрієво-кальцієві та натрієво-магнієво-кальцієві. Величина загальної жорсткості 2,2 – 7,6 ммоль/дм³. Вміст мікрокомпонентів знаходиться в межах допустимих норм. Водоносний горизонт середньоюрських відкладів широко використовується для водопостачання м. Києва і розливу мінеральних природних столових вод.

2.4 Стан геологічного середовища, земельних ресурсів

У геологічному відношенні м. Київ з прилеглими до нього територіями розташований у зоні стику двох регіональних структур північно-східного схилу Українського кристалічного щита та південно-західного борту Дніпровсько-Донецької западини. Межею між ними є Дніпровська зона розломів північно-західного простягання, завдяки цьому Київ знаходиться у досить спокійній тектонічній зоні.

Загальна площа м. Києва становить $835,6 \text{ км}^2$. Забудовані землі міста – $37,0 \text{ тис. га}$ або $44,3\%$. По функціональному використанню територія м. Києва розділяється на такі зони:

- селітебну (міська і сільська забудова);
- промислову;
- рекреаційну (лісові масиви, парки, сквери, зелені насадження загального користування, об'єкти природоохоронного фонду, водоймища).

Кожна із функціональних зон характеризується своїми особливостями, призначенням і впливом на навколоішнє природне середовище.

Селітебна зона характеризується висотною забудовою в центральній правобережній частині міста, на нових масивах – Оболонь, Виноградар, Теремки та ін., на Лівобережжі - масиви Троєщина, Харківський, а також приватною забудовою, яка розташована переважно на околиці міста по його периметру. Негативний вплив цієї зони на навколоішнє природне середовище можна оцінити як середній.

Промислова зона складається з промислових та автотранспортних підприємств. В межах Київської міської агломерації вони згруповані в промислові вузли і зони: Подільсько-Оболонський, Шулявка, Нижньолибідський, Дарницький, Тельбінський. Негативний вплив цієї зони на навколоішнє природне середовище оцінюється як сильний.

Земельний фонд міста Києва налічує становить $83,6 \text{ тис.га}$. Аналіз структури земельного фонду міста показує, що провідне місце у ньому належить забудованим землям загальною площею $37,0 \text{ тис. га}$ ($44,3\%$ від загальної площи міста) та лісам і лісовкритим площам, які займають площину $35,10 \text{ тис. га}$ (42%).

Характерною і важливою особливістю земель м. Києва є їхня забудовна диференціація: поруч із щільно забудованими центральними районами, існують малозабудовані, або зовсім незабудовані, головним чином периферійні території, які вкриті рослинністю лісових або лучних формаций. Ці землі, які репрезентують до 50% приселітебної території, мають виключне середовище - утворююче, екологічне значення і потребують охорони та збереження. Разом з тим спостерігається тенденція щодо забудови вільних територій часто за рахунок скорочення зеленої зони міста, що обумовлює втрату земельних екологічно важливих резерватів міста та екологічного пріоритету в процесі містобудування.

Ступінь забруднення ґрунтів є важливою інформацією, що характеризує рівень техногенного тиску на урболандшафти, оскільки вони постійно, у будь-яких метеоумовах поглинають більшу частину аерозолів. На

стан ґрунтів міського ландшафту впливають промислові відходи підприємств, будівельні та інші роботи, пов'язані з переміщенням ґрунтових мас, тепло- та енергогенеруючі об'єкти, транспортна інфраструктура, побутові відходи тощо.

2.5 Стан рослинного світу

Місто Київ розташовано на межі лісової (Полісся) та лісостепової зон, що визначає специфіку як природної, так і культивованої рослинності. Природна рослинність оточує місто майже суцільним кільцем шириною від кількох і до 10 км і відносно добре збереглася. Вона представлена лісами, луками, болотами, водними угрупованнями, фрагментами степів і пустыщ. Найкраще збереглися ліси на південь від міста в районі Конча-Заспа, в північній частині – біля Пуща-Водиці, західній – біля с. Романівки і східній – північніше Броварів. окрім ділянки мають вік понад 100 років. В урочищах Феофанія та Лиса гора в деревостанах трапляються могутні дуби віком понад 150 років.

Території зелених насаджень займають одне з провідних місць у структурі земельних ресурсів міста Києва. Зелені насадження відіграють значну роль у формуванні міського середовища і виконують архітектурно-планувальну, естетичну, санітарно-гігієнічну, захисну та рекреаційну функції, отже є поліфункціональними. Вони найефективніше підтримують природний стан біосфери, нормалізуючи газовий режим і поліпшуючи хімічний стан атмосфери, сприяючи біологічному очищенню повітря й води.

Міські ліси, що відносяться до державного лісового фонду України, є складовою системи зелених насаджень міста Києва. В межах міста ліси та інші залісені площи займають 32 тис. га. Переважна більшість залісених площ столиці утримується трьома лісопарковими господарствами комунального об'єднання “Київзеленбуд” – Дарницьким лісопарковим господарством, Святошинським лісопарковим господарством та лісопарковим господарством “Конча-Заспа”.

Комплексна зелена зона міста є важливим екологозбалансуючим компонентом. Це єдина мережа взаємопов'язаних елементів ландшафту міста і прилеглих районів, яка забезпечує комплексне вирішення питань озеленення і оновлення території, охорони природи, рекреації та направлена на покращення умов життєдіяльності населення.

Провідне і найбільш важливе місце в мережі озеленених територій міста належить насадженням загального користування як таких, що безпосередньо впливають на стан міського середовища і слугують місцем масового відпочинку мешканців міста.

Перший перелік видів рослин, які підлягають особливій охороні на території м. Києва було затверджено рішенням Київської міської ради від 29 червня 2000 № 1219/940 «Про затвердження переліку видів рослин, які підлягають особливій охороні на території м. Києва». До першого списку входило 48 видів судинних рослин. Рішенням Київської міської ради від 23 грудня 2004 № 880/2290 «Про внесення змін та доповнень до рішення

Київради від 29.06.00 № 219/940» перелік було доповнено ще 8 видами. Загальний перелік у редакції 2004 року містить 56 видів судинних рослин, серед яких аїр звичайний болотяний, анемона лісова, багатоніжка звичайна, багаторядник Брауна, бобівник трилистий, вишня степова, вільха сіра, вовчі ягоди звичайні, водяний жовтець, вужачка звичайна, голокучник дубовий, глечики жовті, журавлина болотяна, купальниця європейська, латаття біле, латаття сніжно-біле, осока болотиста, образки болотні та ін.

2.6 Стан тваринного світу

Тваринний світ міста представлений 48 видами ссавців, 110 видами птахів, 11 видами земноводних, 6 видами плазунів, 52 видами риб та великою кількістю видів комах.

Найчисленнішими представниками дикої фауни столиці по праву можна вважати комах, кількість видів налічує кілька тисяч. Особливий природоохоронний та естетичний інтерес викликають великі комахи: бабки, богомоли, коники, метелики, жуки і джмелі. Всього в межах Києва виявлено близько 30 рідкісних і тих, які охороняються, видів комах. До них належать дивовижно чарівні бабки красуня-діва і блискуча, найбільший представник цього ряду дозорець-імператор. Поміж жуків привертає увагу рогач звичайний - вид Червоної книги, що охороняється в масштабі всієї Європи. Його можна зустріти в Голосієві та Пущі-Водиці, зустрічається також зелений мускусний вусач. Особливу увагу привертають червонокнижні представники ряду лускокрилі. У заказниках ще можна побачити найбільших денних метеликів — парусників: махаона і мнемозіну. Мешкають у нашому місті й рідкісні нічні метелики. У заказнику „Лісники”, лісопарку „Конча-Заспа” та урочищі „Феофанія” трапляються великі метелики сатурнії. У межах Києва є види комах, занесені до Червоної книги: прозерпіна та бражник скабіозовий. У місті зустрічається чимало жалючих комах: джміль моховий і яскравий. Деякі з них потребують особливої охорони, і їх також занесено до Червоної книги. На відкритих ділянках лісопарку „Конча-Заспа” можна зустріти види, притаманні степовій зоні: сколію-гіганта і яскравих металево-синіх бджіл-теслярів. Цікаво, що звичайну для наших лісів руду лісову мурашку включено до Європейського Червоного списку.

Список риб, що водяться в водоймах міста налічує щонайменше 52 види, що входять до складу 8 рядів. Найбільше представлений ряд коропоподібні, до якого відносяться головні промислові види Дніпра: плітка і ляць, та ще 20 видів. До другого за числом видів ряду окуне подібних відносяться як звичайні види: окунь, судак, йорж звичайний, так і мало кому відомий кремезний йорж Балона, та не менш ніж 15 видів бичків. Звичайними в Дніпрі біля Києва залишаються щука, сом і минь, з'явилися й інші морські види: тюлька і морська іглиця пухлощока. За останні 30 років видовий склад риб Київщини, з одного боку, збагатився не менш ніж на 17 видів малоцінних і нехарчових видів-інтродуцентів, серед яких є навіть тропічна рибка гупі, що живе протягом цілого року у каналах Бортницької очисної системи. З іншого боку, іхтіофауна Києва побіднішла не менш ніж

на 10 видів, причому за рахунок таких цінних промислових риб як марена дніпровська, вирезуб, підуст, стерлядь, йорж-носар.

У Київському мегаполісі зустрічаються 6 видів плазунів: 4 види ящірок, 1 – змій (вуж звичайний) і 1 – черепах. Рептилії погано витримують антропогенне навантаження і саме тому в забудованій частині міста не зустрічаються. Тільки в зеленій зоні можна натрапити на ящірку прудку і веретільницю. В Кончі-Заспі ще зрідка зустрічаються ящірки живородна і зелена. У більшості київських озер ще збереглися досить численні популяції черепах болотяної, яка вже практично вимерла в Західній Європі. Саме тому її занесено до Червоної книги Міжнародної спілки охорони природи.

У межах Києва гніздиться понад 110 видів птахів. Серед птахів, які постійно мешкають у Києві, відмічені голуб сизий, горобець хатній, горлиця садова, або кільчаста, сорока звичайна, сойка, дрізд чорний, дятел звичайний, галка, ворона сіра та ін. Вони зустрічаються як у житлових масивах, так і в місцях зелених зон. Ці птахи добре пристосовані до життя в умовах, що змінюються під впливом господарської діяльності людини.

Зустрічаються також перелітні види. Певні види птахів перебувають в місті лише в теплу пору року. Це шпак звичайний, серпокрилець чорний, ластівка сільська, ластівка міська, зозуля, кропив'янка чорноголова, мухоловка сіра, вільшанка, плиска жовта, горихвістка звичайна. Інші птахи з'являються у зимовий період, до них належать снігур, омелюх звичайний, чечітка звичайна, горіхівка тощо.

Особливий інтерес викликають біляводні та водоплавні птахи: мартин озерний, крячик річковий, очеретянки велика і ставкова курочка водяна, лиска, крижень та шугайчик. Подекуди в передмістях Києва (Троєщині, Кончі-Заспі) ще є гнізда білого лелеки.

В межах Києва зустрічається 48 видів ссавців. Найбільш численними в місті є представники рядів комахоїдні (їжак звичайний, кріт європейський, землерийка-бурозубка звичайна та землерийка-білозубка мала) і гризуни. В місті зустрічаються соня сіра і горішкова, підземний мешканець сліпак подільський, якого занесено до Червоної книги, білка звичайна та ін.

На особливу увагу та охорону заслуговують кажани. Це єдиний ряд ссавців, якому загрожує зникнення в Європі. Тому всі види кажанів належать до видів, що підлягають особливій охороні. У межах Києва зафіксовано види кажанів, занесені до Червоної книги: мала вечірниця, ставкова нічниця, середземноморський нетопир.

Аналіз фауни міських лісів, островів та водних об'єктів показав, що вона відрізняється великою різноманітністю. До найбільш типових можна віднести лише мілких представників, таких як кріт звичайний, буrozубка звичайна, полівка лісова та звичайна, миша велика та мала лісова, білка, їжак звичайний, кутора звичайна, лисиця, куница кам'яна, заєць сірий. З парнокопитних в невеликій кількості мешкають козуля європейська, свиня дика, лось.

Таблиця 2.6.1 – Види тваринного світу, що охороняються

Види тваринного світу	2017 рік	2018 рік	2019 рік
Загальна кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, од.	122	122	123
Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються, од.	315	315	316
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	27	27	27
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), од.	283	283	283
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS), од.	118	118	118
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-евразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	21	21	21
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	16	16	16

2.7 Характеристика стану здоров'я населення

Аналізуючи показники захворюваності по м. Києву за останні більш ніж 20 років, слід зазначити, що найчисельнішою групою хвороб залишаються хвороби органів дихання, в основному за рахунок гострих респіраторних захворювань. Спостерігається тенденція до зростання у населення хвороб системи кровообігу, сечостатової системи, хвороб крові, кровотворних органів, хвороб ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин, новоутворень. Упродовж 2001 – 2015 року зростав рівень захворюваності на туберкульоз. У загальній захворюваності населення м.Києва (за даними МОЗ України, згідно кількості уперше зареєстрованих випадків захворювань на 100 000 осіб відповідного віку) протягом 2017 року відмічається переважання зареєстрованих випадків захворювань у дітей віком від 0 до 14 років (41,7%) та дітей віком 15 – 17 років (40%). У структурі захворюваності дитячого населення переважають хвороби органів дихання, які характеризуються негативною динамікою.

Смертність населення є вагомою складовою у формуванні загальної чисельності та структури населення міста. Коливання рівня смертності населення значною мірою залежить від стану здоров'я, який у свою чергу залежить від багатьох факторів: кліматичних умов, стану навколишнього

середовища та медицини, забезпечення продуктами харчування та їх цінності, соціально-економічних умов тощо.

Структура причин смерті населення в столиці в цілому залишається незмінною: більша половина летальних випадків спричинена хворобами системи кровообігу, за ними йдуть новоутворення та зовнішні причини смерті, далі – хвороби органів травлення та хвороби органів дихання. Відмічається зростання захворюваності та смертності, зумовленої вірусом імунодефіциту людини.

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

Зміни стану клімату, якщо ДДП не буде затверджено, загалом не очікуються. Враховуючи тенденцію до зростання кількості автотранспортних засобів, цілком логічно припустити ризик збільшення теплового забруднення атмосфери. Як відомо, вплив теплових викидів транспорту великих міст викликає локальне підвищення температури повітря. Ці області атмосферного повітря з підвищеною температурою (так звані «острови тепла») над транспортними магістралями та транспортними розв'язками характеризуються нестійкістю унаслідок дії вітрів та інших атмосферних факторів, тобто суттєвий вплив відсутній, отже, зміни клімату не прогнозуються.

Прогнозні зміни стану атмосферного повітря, якщо ДДП не буде затверджено загалом не прогнозуються. Можливе збільшення існуючого рівня забруднення атмосферного повітря через загальноміську тенденцію до збільшення кількості автотранспортних засобів тощо.

У частині змін стану водного середовища, якщо ДДП не буде затверджено, можна спрогнозувати погіршення стану водних об'єктів, враховуючи такі чинники:

- замуленість, захаращеність, ознаки заростання водних об'єктів;
- невпорядкованість територій ПЗС;
- випуски стоків дощової каналізації без очищення;
- наявність несанкціонованих місць зберігання відходів тощо.

З дощовими й талими водами до водних об'єктів можуть потрапляти різні сполуки, які призводять до забруднення води, переважно завислі та колоїдні частки. Особливу загрозу можуть створити токсичні компоненти стоку – переважно нафта та нафтопродукти, що змиваються з проїжджих частин вулиць та доріг.

Можна спрогнозувати збільшення негативного впливу на ґрунти, так як існує ризик подальшого забруднення земель, враховуючи загальноміську проблему поводження з відходами та тенденцію до зростання обсягів утворення ТПВ у зв'язку зі збільшенням кількості населення.

Відсутність заходів з розчищення водних об'єктів сприятимуть подальшому замуленню та заростанню вологолюбивою рослинністю.

Надлишкове заростання повітряно-водною рослинністю може привести до зниження біорізноманіття.

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

Метою Комплексної програми є забезпечення умов сталого економічного та соціального розвитку міста Києва шляхом реалізації пріоритетних заходів щодо охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення, контролю за дотриманням благоустрою, сприяння вирішенню низки завдань, що покращить санітарний та екологічний стан міста тощо. Характеристика ймовірних впливів для довкілля внаслідок реалізації Програми приводиться в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Ймовірні впливи для довкілля внаслідок реалізації Програми

Ймовірні наслідки	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	ні	
Повітря				
1. Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел			●	+
2. Погіршення якості атмосферного повітря			●	+
3. Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату			●	
Водні ресурси				
4. Збільшення обсягів скидів у поверхневі води			●	+
5. Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод			●	+
6. Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону			●	+
7. Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)			●	
8. Забруднення підземних водоносних горизонтів			●	
Відходи				
9. Збільшення кількості утворюваних ТПВ			●	+
10. Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки			●	+

	Негативний вплив			Пом'як-
11. Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки			•	+
12. Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами			•	
Земельні ресурси				
13. Порушення, переміщення, ущільнення ґрутового шару			•	+
14. Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів			•	
15. Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель			•	
16. Виникнення конфліктів між ухваленими цілями стратегії та цілями місцевих громад			•	
Бюорізноманіття та рекреаційні зони				
17. Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, небезпечна діяльність на їх території тощо)			•	+
18. Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві			•	+
19. Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин			•	
Рекреаційні зони та культурна спадщина				
20. Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей			•	+
21. Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини			•	
22. Інші негативні впливи на естетичні			•	
Населення та інфраструктура				
23. Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей			•	+
Екологічне управління та моніторинг				
24. Погіршення екологічного моніторингу			•	+
Інше				
25. Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів			•	+
26. Суттєве порушення якості природного середовища			•	+

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

Однією з найважливіших екологічних проблем м. Києва є забруднення атмосферного повітря. Серед основних джерел забруднення атмосфери – пересувні джерела, з яких на першому місці знаходиться автотранспорт, а

також підприємства енергетики, підприємства будіндустрії, машинобудівної, хіміко-фармацевтичної, харчової промисловості.

Проблемним питанням є забруднення водних об'єктів забрудненими зливовими та стічними водами, а також забруднення підземних водоносних горизонтів нафтопродуктами.

Існуючий стан малих водойм міста викликає занепокоєння, тому що багато з них є засміченими, прибережні захисні смуги водойм захаращені несанкціонованими звалищами побутових та будівельних відходів. Більшість малих річок Києва є забрудненими. Вода малих річок міста досить забруднена нафтопродуктами, біогенними та органічними речовинами.

Переважна частина річок і струмків закuto у колектори й бетонні жолоби. Певною мірою це пов'язано з поширенням у долинах малих річок, передусім у правобережній частині Києва, приватної забудови, гаражів, станцій технічного обслуговування автомобілів. Досить часто на схилах долин і берегів малих річок влаштовують смітники та звалища. У малих річках міста значно вища ніж у Дніпрі, мінералізація води, в т.ч. як наслідок використання солі для боротьби зі снігом.

На якісні характеристики води у Дніпрі негативно впливають дощові таtalі води, що скидаються у ріку по багатьох водовипусках. Досі у Києві очищується лише невелика частина цих стоків.

Сучасна масова забудова заплавної частини Дніпра супроводжується підвищеннем рівня території шляхом гідронамивів, призводить до зменшення пропускної спроможності русла та заплави р. Дніпро, створюється реальна загроза підпору води та затоплення приміської зони міста Києва під час пропуску повеней.

Для міста актуальною лишається проблема впорядкування відведення поверхневого стоку у міську дощову мережу та його скиду у відкриті водойми з дотриманням вимог Водного кодексу України.

Серйозною проблемою залишається забруднення внутрішніх водойм міста нафтопродуктами, пов'язане із інтенсивним забрудненням ними дощових стоків, що спричинено зростаючою кількістю автотранспортних засобів, розміщених на територіях автостоянок, гаражів, АЗС без локальних очисних споруд, пунктів розвантаження паливно-мастильних матеріалів на території Київського річкового порту.

Лишастєся гострим питання щодо винесення в натуру ПЗС, посилення контролю за створенням водоохоронних зон і ПЗС, а також за дотриманням режиму використання їхніх територій.

Питання очищення міста від відходів залишається досить актуальним.

Існуюча система поводження з відходами не дозволяє в повному обсязі виділити із загальної маси відходів фракції ресурсоцінних матеріалів (паперу, картону, скла, металу, пластмас тощо). Утворення значних обсягів відходів в місті, захаращення території міста відходами зумовлено наступними основними факторами:

- неефективні технології переробки первинної сировини і матеріалів;
- недоліки в розробці нових та використанні наявних (вже розроблених

і відомих у світовій практиці) технології утилізації відходів на місцях їх безпосереднього утворення;

- недоліки системи поводження з відходами, що не були утилізовані в місцях їх утворення, а також недоліки системи очищення міста від відходів.

Залишається актуальною проблема утилізації ТПВ. Щорічно у м. Києві утворюється близько 1,5 млн. тон ТПВ. Вивезення ТПВ та нетоксичних промислових відходів здійснюється на полігон № 5 ПАТ "Київспецтранс" (с. Підгірці Обухівського району Київської області) або передається для термічної переробки сміттєспалювальний завод «Енергія» КП «Київтеплоенерго» (м. Київ, вул. Колекторна, 44).

Існуюча система видалення побутових відходів не забезпечує регулярного вивозу і знешкодження побутових відходів, що призводить до стихійних звалищ. Потужності полігону № 5 ПАТ "Київспецтранс" на даний час майже вичерпані, крім того, відповідно до директиви ЄС, з 2011 року відкрите захоронення відходів забороняється.

Київ постійно розвивається, збільшується кількість мешканців, збільшується кількість забудов, це в свою чергу потребує облаштування додаткових парків, скверів, зон відпочинку та рекреації. Для вирішення цієї проблеми щорічно збільшується площа міських зелених зон за рахунок прийняття Київською міською радою рішень про надання статусів зелених зон землям, не наданим в користування та повернутим з оренди у забудовників. КО «Київзеленбуд» постійно збільшує обсяги робіт з озеленення міста, здійснюється капітальний ремонт та реконструкцію об'єктів зеленого господарства.

Природні зміни клімату провокують погіршення стану ґрунту та погіршення погодних умов, що в свою чергу зумовлює значний відсоток загибелі об'єктів зеленого господарства від засухи, в той час як влаштування систем поливу на територіях міста залишається невирішеною протягом багатьох років. Станом на 01.01.2021 загальна площа території, яка охоплена стаціонарним поливом, становить 19,4%. В той же час спостерігається нерівномірність забезпечення площі, яка охоплена стаціонарним поливом. Цей показник по районах міста Києва коливається від 0,29% у Дарницькому районі до 93,47% у Печерському районі.

Вирішити цю проблему можливо шляхом встановлення автономних систем поливу зелених насаджень, яка в свою чергу дозволяє зрошувати автоматично, створювати рівномірний полив (внесення добрив) насаджень у запрограмований час (залежно від пори року, відключення системи після та під час дощу) на певній території.

Важливою проблемою є збереження та належне утримання територій та об'єктів природно-заповідного фонду міста. Площа об'єктів природно-заповідного фонду у 2020 році становила більше 21,12 тис. га або 25,26% від загальної площи міста Києва.

Основним заходом забезпечення збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду є проведення технічної інвентаризації та розроблення проектів землеустрою та видача відповідного документу, що посвідчує право власності чи користування земельною ділянкою зі встановленням в натурі (на місцевості) їх меж.

Загально відомо, що розв'язання екологічних проблем суспільного розвитку значною мірою лежить не лише в галузі господарсько-економічної діяльності, але і в сфері морального удосконалення людини, її культури взаємовідносин з природою та іншими людьми. Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості законодавчо визначено як найважливіше стратегічне завдання (стратегічна ціль номер один) у Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Підвищення екологічної культури суспільства – дієвий механізм вирішення екологічних проблем, адже складає основу гармонійного спілкування людини із природою.

Для вирішення проблеми збереження природних ресурсів на базі комунального підприємства «Київський міський Будинок природи» постійно проводяться наукові конференції, семінари, лекції та виставки екологічного спрямування.

Важливою проблемою також є відсутність в місті Києві друкованого інформаційного видання, в якому була б зібрана статистична та довідкова інформація про екологічний стан міста. Вирішенням зазначеної проблеми може стати затвердження та видання щорічного екологічного паспорта міста Києва.

Забруднення довкілля, зокрема атмосферного повітря становить серйозний ризик небезпеки для здоров'я людини. Тому зараз гостро постає проблема екологічного захисту. Для покращення ситуації необхідно терміново вжити заходи, які, з одного боку, були б спрямовані на зменшення викидів забруднюючих речовин підприємствами та автотранспортом, та на збільшення кількості багаторічних зелених насаджень, що сприяють очищенню атмосферного повітря, збагачують довкілля киснем і поглинають двоокис вуглецю.

На сьогодні державна система моніторингу довкілля знаходиться у стані, що потребує суттєвого технічного, технологічного переоснащення, зміни принципів організації та забезпечення системних міжвідомчих комунікацій. При цьому відсутні спостереження у нових житлових та приміських районах міста Києва, обмеженім є перелік небезпечних забруднюючих речовин, що враховуються існуючою системою спостережень (пости ЦГО). Це не дозволяє вчасно і адекватно визначити екологічні ризики довкіллю та здоров'ю людини як на локальній території, так і на всій території міста в цілому.

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

З метою охорони і оздоровлення навколошнього природного середовища та забезпечення збалансованого екологічного розвитку території міста у Програмі запропоновано ряд заходів, які повинні реалізовуватися відповідно до Закону України «Про охорону навколошнього природного середовища» і кореспондуватися із стратегічними цілями з охорони довкілля та охорони здоров'я населення, визначеними Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року, Національним планом управління відходами до 2030 року, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 лютого 2019 року №117-р, Паризькій угоді, ратифікованій Законом України від 14 липня 2016 року №1469, Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі.

Відповідно до нормативно-правової бази України проект Програми відповідає ряду зобов'язань:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;
- виконання заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони довкілля;
- проектне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;
- використання отриманих висновків моніторингу та комплексу охоронних заходів для виконання можливостей факторів позитивного впливу на охорону довкілля;
- формування динамічного урівноваженого стану довкілля, що забезпечуємо екологічне, санітарно-безпечне середовище для життєдіяльності населення.

Реалізація заходів Програми враховує забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у доступі до озеленених, ландшафтних та рекреаційних територій міста, передбачених Конституцією України, нормативно-правовими актами України, а також чинними міжнародно-правовими актами (стандартами) щодо забезпечення гендерної рівності та прав людини, що підписані та ратифіковані Україною, міжнародними договорами.

Завдання та заходи програми відповідатимуть Конституції України, законам України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», «Про засади запобігання та протидії дискримінації» у частині забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у доступі до природно-ландшафтного комплексу столиці, рекреаційних територій, об'єктів і територій природно-заповідного фонду, пляжів міста.

Враховуючи результати аналізу можна зробити висновок, що проект Програми, відповідає цілям екологічної політики, встановленим на національному рівні, враховує їх та пропонує комплекс заходів, які спрямовані на їх виконання.

Стосовно дотримання міжнародних зобов'язань у інших напрямах співробітництва, наприклад, таких як зміна клімату, охорона озонового шару та ін., слід зазначити, що вони не мають прямого відношення до головних цілей тазавдань проекту ДДП.

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

Ймовірні наслідки реалізації Програми:

а) для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

У процесі здійснення стратегічної екологічної оцінки мають бути оцінені ймовірні наслідки реалізації Програми. Зокрема, мають бути оцінені наслідки для таких складових довкілля:

- атмосферне повітря (орієнтовно прогнозуються тимчасові впливи під час виконання будівельних робіт тощо);

- водні ресурси (орієнтовно прогнозуються тимчасові впливи під час виконання будівельних робіт та позитивні наслідки за рахунок заходів із паспортизації, впорядкування, покращення стану водних об'єктів);

- земельні ресурси (орієнтовно прогнозуються позитивні наслідки за рахунок заходів щодо поводження з відходами, заходів з інженерної підготовки та захисту території тощо);

- рослинний та тваринний світ, біорізноманіття (орієнтовно наслідки позитивні за рахунок заходів з озеленення міста, утримання зелених насаджень загального користування, відновлення лісів тощо);

- наслідки для здоров'я населення (орієнтовно прогнозуються позитивні наслідки, так як Програма спрямована на забезпечення екологічної безпеки в столиці, підвищення рівня благоустрою та комфорту життя мешканців столиці тощо);

б) для територій з природоохоронним статусом (негативні наслідки не очікуються; навпаки, прогнозуються позитивні наслідки за рахунок розроблення проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій, спеціальних заходів, спрямованих на

запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природного заповідного фонду тощо).

Значення зелених насаджень для довкілля велике. Зелені насадження наповнюють атмосферу киснем, споживання якого постійно зростає, особливо у місцях концентрації промисловості і транспорту. Затримуючи потоки повітря і знижуючи тим самим силу вітру, зелені насадження очищують повітря від домішок, що містяться у ньому. Також відомі фітонцидні властивості зелених насаджень. значно знижують вплив пилу та шкідливих газів на людину. Фітонцидність проявляється у тому, що рослини виділяють леткі речовини, здатні вбивати або зменшувати розвиток хвороботворних бактерій, сприяючи оздоровленню довкілля. Фітонциди дерев і кущів діють на деяких комах. Значну роль відіграють і шумозахисні властивості рослин.

Кумулятивні наслідки – розвиток негативних процесів через накопичення в організмах людей, тварин, рослин отрути різних речовин внаслідок тривалого їх надходження. Ймовірність того, що реалізація Програми призведе до таких можливих наслідків, мінімальна. Навпаки, завдяки розчищенню водних об'єктів прогнозується зменшення ризику накопичення забруднюючих речовин у донних відкладах.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їхня дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їхньої суми. Ймовірність прояву відсутня.

Строки виконання програми з 01 січня 2022 по 31 грудня 2025 року. Кумулятивні, синергічні, коротко-, середньо- та довгострокові негативні наслідки внаслідок реалізації ДДП загалом не прогнозуються.

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

Програма як ДДП місцевого рівня передбачає такі заходи, спрямовані на запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків для здоров'я населення, забезпечення екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів, зокрема:

- заходи щодо охорони та раціонального використання природного середовища, за рахунок:

- розробки проектів землеустрою щодо відведення у постійне користування земельних ділянок об'єктів природно-заповідного фонду (парків та скверів) м.Києва;
- розроблення проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій;
- проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природного заповідного фонду;
- паспортизації малих річок і водойм;

- створення водоохоронних зон, спрямованих на запобігання забрудненню, засміченню та виснаженню водних ресурсів м. Києва;
- заходи з озеленення міста;
- заходи щодо впровадження сучасної методів переробки твердих побутових відходів та обмеження їх поховання на полігонах за рахунок спорудження установок для утилізації рослинних відходів;
- впровадження сучасної системи контролю (моніторингу) за станом довкілля та ін.

Передбачено збільшення кількості зелених зон, розширення територій парків та скверів, збільшення кількості висаджених зелених насаджень, розширення зон відпочинку на водних об'єктах, доступності та безбар'єрності рекреаційної інфраструктури та отримання рівних соціальних послуг усім категоріям жінок, чоловіків та дітей різного віку без обмеження чи привілеїв за ознакою статі під час реалізації під час реалізації заходів програмами.

Система моніторингу за станом довкілля забезпечить:

- створення міської системи програмно-апаратних засобів збору та оброблення даних про стан довкілля міста Києва;
- впровадження системи автоматизованого контролю стану атмосферного повітря столиці;
- встановлення протягом 4 років 22 стаціонарних постів та 1 мобільного посту (пересувна лабораторія);
- проведення санітарно-бактеріологічних досліджень якості води у водоймах міста Києва експрес методом (Colilert 18);
- впровадження автоматизованої системи моніторингу якості води на водних об'єктах м. Києва;
- інформування населення про стан фізико-хімічних параметрів довкілля;
- розробку рекомендацій для населення та влади на базі науково оброблених даних моніторингу довкілля;
- застосування механізмів програмно-цильового підходу у сфері забезпечення прав киян та мешканців міста Києва на якісне, комфортне і bezpechne довкілля дає можливість більш раціональної організації вирішення комплексу існуючих взаємопов'язаних проблем, пріоритетації необхідних програмних заходів.

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)

При дослідженні існуючого стану довкілля та стану здоров'я населення використані дані натурних досліджень, моніторингу стану довкілля, статистична інформація тощо.

При здійсненні СЕО проведено низку оцінок: аналіз контексту планування, аналіз раціональності використання території, аналіз поточного стану довкілля і тенденцій його змін, аналіз стану здоров'я населення та аналіз наслідків при реалізації детального плану території, оцінка альтернативних сценаріїв, оцінка рекомендацій щодо пом'якшення впливу на довкілля, у т. ч. для здоров'я населення, заходів із запобігання несприятливому впливу тощо.

У контексті СЕО Програми з метою розгляду екологічних наслідків проектних рішень прийнято розгляд «нульової» альтернативи (відхилення Програми від затвердження).

Програма спрямована на забезпечення екологічної безпеки в столиці, зниження негативного впливу на довкілля та підвищення рівня благоустрою та комфорту життя мешканців столиці через фінансування заходів за рахунок коштів бюджету міста Києва, в тому числі за рахунок коштів Київського міського фонду охорони навколошнього природного середовища.

Для наочності обґрунтування необхідності затвердження передбачених ДДП рішень в таблиці 8.1 представлена основні характеристики ймовірного впливу на стан довкілля, в т.ч. на здоров'я населення за альтернативними варіантами.

Таблиця 8.1 – Характеристика ймовірного впливу в результаті запропонованих ДДП рішень

Компонент довкілля	Ймовірний вплив		Коментарі
	«нульова» альтернатива	Реалізація ДДП	
Клімат	0	0	суттєвого впливу не очікується
Повітряне середовище	0	+1	+1 – впровадження системи моніторингу дозволить своєчасно виявляти та попереджувати зростання рівня забруднення
Водне середовище	1	+1	+1 – за рахунок заходів із паспортизації, впорядкування, покращення стану водних об'єктів
Геологічне середовище, земельні ресурси	1	+1	+1 – за рахунок заходів з інженерної підготовки та захисту території, щодо поводження з відходами, заходів із землевпорядкування тощо
Рослинний світ	0	+1	+1 – за рахунок заходів з озеленення міста, утримання зелених насаджень загального користування, відновлення лісів
Тваринний світ	0	0	суттєвого впливу не очікується
Навколошнє соціальне середовище, у т.ч.	0	+1	+1 – забезпечення екологічної безпеки в столиці, підвищення рівня благоустрою та комфорту життя

здоров'я населення			мешканців столиці тощо
Території з природоохоронним статусом	0	+1	+1 – за рахунок розроблення проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій, заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природного заповідного фонду
Транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	0	0	відсутні

Примітка: шкала оцінки в балах: 2 – значний негативний вплив, 1 – помірний негативний вплив на довкілля, 0 – вплив не очікується, +1 – помірний позитивний вплив, +2 – значний позитивний вплив, ? – високий ступінь невизначеності.

Проведення SWOT-аналізу (сильні (S) та слабкі (W) сторони проєкту, можливості (O), що відкриваються при його реалізації, та небезпеки (T), пов'язані з його здійсненням) з урахуванням соціально-економічних та екологічних аспектів дозволить провести комплексний аналіз потенційно можливих позитивних і негативних особливостей проєкту ДДП. Узагальнені результати виконаного SWOT-аналізу представлені у таблиці 8.2.

Таблиця 8.2 – SWOT-аналіз проєкту Програми

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> вигідне економіко-географічне положення; високий потенціал економічного розвитку населеного пункту; сприяння міської влади реалізації соціальних та екологічних ініціатив; наявність кадрового потенціалу; зростання вимог населення до якості навколишнього середовища; активність, креативність населення тощо. 	<ul style="list-style-type: none"> недостатні обсяги фінансування на впровадження передових технологій та новітніх технічних засобів недостатній рівень політичної стабільності в країні; нестабільність діяльності інституцій, пов'язаних з екологічним і санітарно-епідеміологічним контролем; застарілість законодавчої та нормативної бази в багатьох секторах країни і міста; недосконалість системи моніторингу довкілля тощо.
Можливості	Небезпеки
<ul style="list-style-type: none"> оздоровлення міського середовища; раціональне природокористування; вирішення питань землекористування; покращення якості життя мешканців столиці; підвищення екологічної свідомості населення; збереження та належне утримання 	<ul style="list-style-type: none"> відсутність чіткого механізму моніторингу довкілля; відсутність чітких механізмів фінансування витрат, спрямованих на поліпшення стану навколишнього середовища; негативна тенденція щодо зменшення цінності довкілля у порівнянні із

<p>територій та об'єктів природно-заповідного фонду міста;</p> <ul style="list-style-type: none"> • покращення екологічного стану водойм міста Києва; • розвиток туристичної та рекреаційної сфери; • забезпечення інтересів різних категорій гостей та мешканців міста; • реалізації заходів, спрямованих на забезпечення безбар'єрності тощо 	<p>економічними цінностями українців;</p> <ul style="list-style-type: none"> • низький кредит довіри населення до природоохоронної діяльності; • низький кредит довіри населення до природоохоронної діяльності; • низький рівень інформованості та екологічної культури; • ймовірність громадської активності, зокрема протестних акцій тощо.
--	--

Основні проблеми здійснення СЕО: відсутність або обмежений доступ до розрізнених даних на рівні міста з основних проблемних питань (охорона довкілля, охорона здоров'я тощо) через розділені між собою загальнонаціональних, загальноміських та районних систем збору статистичних даних та даних органів охорони довкілля, охорони здоров'я, інституційні та організаційні труднощі тощо.

Слід зазначити, відповідно до Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296, у рамках СЕО не доцільно заглиблюватися в детальну оцінку впливів, яку необхідно виконувати на рівні конкретного об'єкту чи виду планованої діяльності.

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

Значущі наслідки для довкілля, в тому числі для здоров'я населення, повинні відслідковуватися під час реалізації Програми, зокрема, з метою виявлення непередбачених несприятливих наслідків і вжиття заходів щодо їх усунення.

Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дає можливість отримати інформацію про реалізацію Програми;
- перевірки дотримання екологічних вимог, встановлених відповідними органами виконавчої влади;
- перевірки того, що Програма виконується відповідно до ухваленого документа, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості. Згідно розділу 5 статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник здійснює моніторинг наслідків виконання документу державного планування для довкілля.

Результати моніторингу замовник оприлюднює на власному офіційному веб-сайті один раз на рік протягом строку дії ДДП та через рік після закінчення такого строку (п. 10 Постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272) та у разі виявлення непередбачених звітом про СЕО

негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів щодо їх усунення. Індикатори Програми приводяться в таблиці 9.1.

Таблиця 9.1 – Індикатори Програми

№ з/п	Індикатори	Одиниці виміру	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1.	Площа земель природно-заповідного фонду	тис. га	17,5	18	19	20
2.	Забезпеченість зеленими зонами загального користування	м ² /мешк анця	23,7	24,0	24,5	25
3.	IЗА середній по місту	умовних одиниць	Підвищений	Підвищений	Середній	Низький
4.	Частка водних об'єктів міста Києва, на яких здійснюється моніторинг екологічного стану якості води відповідно до вимог Водної Рамкової Директиви 2000/60/ЄС	%	70	80	90	100

IЗА розраховується як сума поділених на ГДК середніх концентрацій забруднювальних речовин. Згідно існуючих методів оцінки рівень забруднення вважається низьким, якщо IЗА нижче 5,0, підвищеним – при IЗА від 5,0 до 7,0, високим – при IЗА від 7,0 до 14,0, дуже високим – при IЗА рівним 14,0 та більше.

Координацію та контроль за ходом виконання Програми здійснює заступник голови КМДА, який згідно з розподілом обов'язків забезпечує здійснення повноважень виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) в галузі охорони навколошнього природного середовища.

Безпосередній контроль за виконанням завдань і заходів Програми здійснює Управління екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА), а за цільовим та ефективним використанням коштів - головні розпорядники бюджетних коштів, які є співвиконавцями заходів Програми та яким передбачені бюджетні призначення на виконання заходів програми.

Співвиконавці заходів Програми, зазначені в графі «Виконавці заходу» розділу «Перелік завдань та заходів «Комплексної міської цільової програми екологічного благополуччя міста Києва на 2022-2025 роки», щоквартально до 01 числа другого місяця, що настає за звітним періодом, надають Управлінню екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) узагальнені відомості про результати виконання Програми з визначенням динаміки цільових показників.

Управління екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) надає Київській міській раді, Департаменту

фінансів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА), Департаменту економіки та інвестицій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА):

квартальні та річний звіти про виконання завдань і заходів Програми – до 20 числа другого місяця, що настає за звітним періодом;

заключний звіт про виконання завдань і заходів Програми – не пізніше ніж у тримісячний строк після закінчення встановленого строку виконання програми;

уточнені річні звіти про виконання завдань і заходів Програми (в разі необхідності) – до 01 квітня року, наступного за звітним.

З урахуванням реалізації заходів Програми та виділених в кожному поточному році фінансових ресурсів, співвиконавці Програми надають свої пропозиції на наступний рік щодо обсягів фінансування з обґрунтуванням до Управлінню екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА).

Управління екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) щороку здійснює обґрунтовану оцінку результатів виконання програми та, у разі потреби, розробляє пропозиції щодо доцільності продовження тих чи інших заходів, включення додаткових заходів і завдань, уточнення результативних показників та індикаторів програми, обсягів і джерел фінансування, переліку співвиконавців, строків виконання програми та окремих її завдань і заходів тощо.

За ініціативою Київської міської ради, виконавчого органу Київської міської ради (КМДА), Управління екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) або головного розпорядника коштів Програми розгляд проміжного звіту про хід виконання Програми, ефективність реалізації її завдань і заходів, досягнення проміжних цілей та ефективність використання коштів може розглядатися на сесіях Київської міської ради та на засіданнях відповідних постійних комісій Київської міської ради протягом року в разі виникнення потреби.

Для кожного з об'єктів, що будуть реалізовані в рамках Програми, і щодо яких законодавством передбачено здійснення ОВД, на стадії процедури ОВД будуть визначені (за потреби) програми моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) плани післяпроектного моніторингу відповідно вимог до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

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

Транскордонні наслідки відсутні.

11. Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію

Метою Програми є забезпечення умов сталого економічного та соціального розвитку міста Києва шляхом реалізації пріоритетних заходів щодо охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів,

забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення, контролю за дотриманням благоустрою, сприяння вирішенню низки завдань, що покращить санітарний та екологічний стан міста, забезпечать розвиток та трансформацію міського середовища до європейських стандартів благоустрою. Строки виконання з 01 січня 2022 по 31 грудня 2025 року.

Програма передбачає такі заходи:

- заходи щодо охорони та раціонального використання природного середовища, за рахунок:
 - розробки проектів землеустрою щодо відведення у постійне користування земельних ділянок об'єктів природно-заповідного фонду (парків та скверів) м.Києва;
 - розроблення проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій;
 - проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природного заповідного фонду;
 - паспортизації малих річок і водойм;
 - створення водоохоронних зон, спрямованих на запобігання забрудненню, засміченню та виснаженню водних ресурсів м. Києва;
- заходи з озеленення міста;
- заходи щодо впровадження сучасної методів переробки твердих побутових відходів та обмеження їх поховання на полігонах за рахунок спорудження установок для утилізації рослинних відходів;
- впровадження сучасної системи контролю (моніторинг) за станом довкілля та ін.

Ймовірні наслідки реалізації Програми:

а) для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

У процесі здійснення стратегічної екологічної оцінки мають бути оцінені ймовірні наслідки реалізації Програми. Зокрема, мають бути оцінені наслідки для таких складових довкілля:

- атмосферне повітря (орієнтовно прогнозуються тимчасові впливи під час виконання будівельних робіт тощо);
- водні ресурси (орієнтовно прогнозуються тимчасові впливи під час виконання будівельних робіт та позитивні наслідки за рахунок заходів із паспортизації, впорядкування, покращення стану водних об'єктів);
- земельні ресурси (орієнтовно прогнозуються позитивні наслідки за рахунок заходів щодо поводження з відходами, заходів з інженерної підготовки та захисту території тощо);
- рослинний та тваринний світ, біорізноманіття (орієнтовно наслідки позитивні за рахунок заходів з озеленення міста, утримання зелених насаджень загального користування, відновлення лісів тощо);
- наслідки для здоров'я населення (орієнтовно прогнозуються позитивні наслідки, так як Програма спрямована на забезпечення екологічної безпеки в

столиці, підвищення рівня благоустрою та комфорту життя мешканців столиці тощо);

б) для територій з природоохоронним статусом (негативні наслідки не очікуються; навпаки, прогнозуються позитивні наслідки за рахунок розроблення проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій, спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природного заповідного фонду тощо).

в) транскордонні наслідки – не прогнозуються.

Програма спрямована на забезпечення екологічної безпеки в столиці, зниження негативного впливу на довкілля та підвищення рівня благоустрою та комфорту життя мешканців столиці через фінансування заходів за рахунок коштів бюджету міста Києва, в тому числі за рахунок коштів Київського міського фонду охорони навколишнього природного середовища.

12. Використана література

1. Атлас міграцій птахів України (складений за даними кільцевання). – К.: Інститут зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАН України, Український центр кільцевання птахів, 2016. – 63 с.
2. Багацька Т.С. Вищі судинні рослини рекреаційних зон м. Києва / Т.С. Багацька // Інтродукція рослин. – 2014, № 3. – С. 31 – 37.
3. Борисова О.В. Водна стратегія міста Києва 2018 – 2025 рр. / О.В.Борисова, В.І.Вишневський, Г.М.Цветкова та ін. – К.: 2018. – 124 с.
4. Боймен Р. Мій рік у Києві. Міські спостереження за птахами у Східній Європі / Р. Боймен // Птах. – 2009. – № 3.
5. Василенко І.А. Урбоекологія / І.А. Василенко, О.А. Півоваров, І.М. Трус, А.В. Іванченко – Дніпро: Акцент ПП, 2017. – 309 с.
6. Вплив транспорту на екологію міста. Аналіз та стратегії для України. – Х.: Міські реформи, 2016. – 24 с.
7. Врублевська О.О. Навчальний посібник з дисципліни «Клімат України та прикладні аспекти його використання»/ О.О. Врублевська, Г.П. Катеруша. – Одеса: ОДЕКУ, 2012. – 180 с.
8. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія». – К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 123 с.
9. Екологічний паспорт. Місто Київ. – К.: 2018. – 119 с.
10. Екологічний паспорт. Місто Київ. – К.: 2019. – 129 с.
11. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України у 2017 році: статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2018. – 109 с.
12. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», Відомості Верховної Ради (ВВР), 1994, № 27, ст.218.
13. Закон України «Про охорону атмосферного повітря», ВВР, 2001, № 48, ст.252.
14. Закон України «Про охорону земель», ВВР, 2003, № 39, ст.349.

- 15.Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 16, ст.138.
- 16.Захворюваність та смертність населення м. Києва за 2011 – 2015 роки: статистичний збірник. – К.: Головне управління статистики у м. Києві, 2016. – 8 с.
- 17.Захворюваність та смертність населення міста Києва у 2012 – 2016 роках: статистичний збірник. – К.: Головне управління статистики у м. Києві, 2016. – 9 с.
- 18.Мацюра О. В. Розвиток концепції цілісних ареалів птахів: аналіз міграційних шляхів / О. В. Мацюра, П. І. Горлов, М. В. Мацюра // Біологічний вісник. – 2012. – № 1. – с. 102 – 116.
- 19.Писанец Е. М. Амфибии Украины (справочник-определитель земноводных Украины и сопредельных территорий) / Е.М. Писанец – Киев: Зоологический музей ННПМ НАН Украины, 2007. — 312 с.
- 20.Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення/ Постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272.
- 21.Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів/ Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 № 133.
- 22.Про затвердження методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування / Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 №296.
- 23.Протокол про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколошнє середовище у транскордонному контексті /ратифіковано Законом України № 562-VIII від 01.07.2015.
- 24.Семерной В.П. Санитарная гидробиология: Учеб. пособие по гидробиологии. 2- е изд., перераб. и доп. /В.П. Семерной. – Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2002. – 147 с.
- 25.Слюсарев А.О. Біологія: Навч.пос. / А.О. Слюсарев, О.В. Самсонов, В.М.Мухін та ін. – К.: Вища школа, 2005. – 622 с.
- 26.Стан підземних вод України, щорічник – Київ: Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України», 2019. – 131 с.
- 27.Стратегія розвитку міста Києва до 2025 року (нова редакція) – К.: Виконавчий орган Київської міської ради (Київська міська державна адміністрація), 2017. – 144 с.