



**ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ
ПРОГРАМИ ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО
РОЗВИТКУ М. КИЄВА
НА 2021-2023 РОКИ**

Директор

Інституту зеленої економіки

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. V. Ivanova', written in a cursive style.

Іванова Р.В.



Зміст

ЗМІСТ	2
СПИСОК ВИКОНАВЦІВ.....	3
ВСТУП	4
1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ПРОГРАМИ ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ М. КИЄВА НА 2021–2023 РОКИ.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ МІСТА КИЄВА..	10
3. ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ МІСТА КИЄВА.....	27
4. ЗОБОВ’ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ	31
5. ЙМОВІРНІ НАСЛІДКИ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ	34
6. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ’ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ.....	46
7. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ	49
8. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ	50
9. РЕЗЮМЕ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56

Список виконавців

Потапенко Вячеслав — доктор економічних наук, кандидат географічних наук, сертифікований тренер з стратегічної екологічної оцінки Європейської економічної комісії ООН

Шилкіна Олександра — експерт-еколог

Іванова Руслана — інженер-технолог

Вступ

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого значення у міжнародній, національній і регіональній політиці набуває концепція збалансованого (сталого) розвитку, спрямована на інтеграцію економічної, соціальної та екологічної складових розвитку. Поява цієї концепції пов'язана з необхідністю розв'язання екологічних проблем і врахування екологічних питань в процесах планування та прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку країн, регіонів і населених пунктів.

Стратегічна екологічна оцінка документів державного планування дає можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків в процесі стратегічного планування. Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) – це новий інструмент реалізації екологічної політики, який базується на простому принципі: легше запобігти негативним для довкілля наслідкам діяльності на стадії планування, ніж виявляти та виправляти їх на стадії впровадження стратегічної ініціативи.

Метою СЕО 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.

В Україні створені передумови для імплементації процесу СЕО, пов'язані з розвитком стратегічного планування та національної практики застосування екологічної оцінки. З 12 жовтня 2018 року в Україні вступив в дію закон «Про стратегічну екологічну оцінку». Відповідно до ст. 2 розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» цього закону з 1 січня 2020 року стратегічна екологічна оцінка повинна здійснюватися для програм економічного і соціального розвитку міст.

1. Зміст та основні цілі Програми економічного і соціального розвитку м. Києва на 2021–2023 роки

Головною метою Програми є створення умов для економічного зростання та вдосконалення механізмів управління розвитком міста на засадах ефективності, відкритості та прозорості, посилення інвестиційної та інноваційної активності, забезпечення належного функціонування інженерно-транспортної та комунальної інфраструктури, проведення цілеспрямованої містобудівної політики, дотримання високих екологічних стандартів та, в результаті цього, підвищення конкурентоспроможності міста, доступності широкого спектра соціальних послуг, забезпечення гідних умов життя та загального підвищення добробуту населення.

Досягнення головної мети здійснюватиметься шляхом реалізації таких стратегічних цілей:

1. Підвищення рівня конкурентоспроможності економіки м. Києва
2. Підвищення комфорту життя мешканців м. Києва
3. Збереження історичної самобутності та розвиток культури у м. Києві

Для досягнення стратегічних цілей визначені оперативні цілі, завдання та заходи, які розглядаються для кожного з 16 секторів міського розвитку (табл. 1).

Таблиця 1

Стратегічні й оперативні цілі та завдання Програми економічного і соціального розвитку міста Києва на 2021-2023 роки

Оперативна ціль	Завдання
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ І: ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ М. КИЄВА	
1. Промисловість та розвиток підприємництва	
1. Стимулювання розвитку інноваційно-орієнтованих промислових підприємств	1.1. Розвиток інноваційних промислових точок зростання 1.2. Просування продукції промислового комплексу міста на внутрішньому та зовнішньому ринках. 1.3. Підготовка до роботи в умовах зближення з країнами ЄС.
2. Перетворення Києва у місто, відкрите для бізнесу	2.1. Створення сприятливих нормативно-правових умов для розвитку підприємництва. 2.2. Підвищення доступності та якості послуг міських органів влади для бізнесу. 2.3. Сприяння розвитку інноваційного підприємництва. 2.4. Розвиток споживчого ринку
1.2. Інвестиції	
1. Залучення інвестицій до міста Києва	1.1. Поліпшення інвестиційного клімату столиці. 1.2. Просування інвестиційного потенціалу міста. 1.3. Розробка нового інвестиційного процесу в рамках виконавчих органів міста.
1.3. Ринок праці	
1. Підвищення рівня зайнятості мешканців міста	1.1. Створення додаткового попиту на робочу силу. 1.2. Підвищення рівня обізнаності населення щодо

Оперативна ціль	Завдання
Києва	можливостей на ринку праці. 1.3. Підвищення кваліфікації робочої сили
2. Створення умов для зростання офіційної заробітної плати в місті Києві	2.1. Становлення та розвиток в столиці цивілізованого ринку праці (у т. ч. легалізація трудових відносин та виведення заробітної плати з «тіні»).
1.4. Розбудова міста і земельні відносини	
1. Забезпечення прозорості у сфері земельних відносин	1.1. Реформування земельно-господарського устрою території міста.
2. Гармонійний розвиток міста з урахуванням інтересів громади, бізнесу та влади	1.2. Підвищення якості міського планування з урахуванням потреб громади та сучасних європейських практик. 1.3. Впровадження прозорої системи розвитку об'єктів міського простору. 1.4. Удосконалення контролю у сфері земельних відносин та будівництва.
1.5. Туризм	
1. Збільшення кількості туристів	1.1. Просування туристичного потенціалу та бренду міста Києва шляхом реалізації комплексу маркетингових заходів. 1.2. Розвиток сучасних видів туризму.
2. Збільшення тривалості та покращення комфорту перебування туристів	2.1. Удосконалення туристичної інфраструктури із застосуванням елементів цифровізації. 2.2. Підвищення якості сервісу обслуговування туристів.
3. Підвищення ефективності управління туристичної сфери	3.1. Обмін досвідом та співпраця. 3.2. Вдосконалення системи моніторингу та аналізу розвитку туристичної сфери міста.
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ II: ПІДВИЩЕННЯ КОМФОРТУ ЖИТТЯ МЕШКАНЦІВ М.КИЄВА	
2.1. Житлово-комунальне господарство	
1. Підвищення ефективності використання комунальної інфраструктури	1.1. Модернізація існуючої та розбудова нової інфраструктури: Енергетичне господарство Водопостачання та водовідведення Житлове та ліфтове господарство
2. Підвищення ефективності споживання енергоресурсів	2.1. Енергозаощадження комунального та бюджетного сектора. 2.2. Енергозаощадження житлового господарства
3. Покращення якості сервісу та вдосконалення системи самоврядного контролю в сфері житлово-комунальних послуг	3.1. Забезпечення відповідності якості комунальних послуг затвердженим нормативам
4. залучення власників квартир до управління житловим фондом	4.1. Участь власників в управлінні житловим фондом шляхом створення ОСББ
2.2. Транспорт та міська мобільність	
1. Впровадження принципів сталої міської мобільності	1.1. Прийняття Плану сталої міської мобільності міста Києва. 1.2. Оптимізація транспортного попиту. 1.3. Оптимізація транспортної пропозиції.

Оперативна ціль	Завдання
	1.4. Інформатизація транспортної системи. 1.5. Вдосконалення системи та порядку паркування.
2. Підвищення безпеки дорожнього руху	2.1. Зниження кількості ДТП, смертності та травматизму
3. Розвиток громадського транспорту та простору для пересування пішоходів і немоторизованих транспортних засобів	3.1. Розвиток та популяризація велосипедного руху. 3.2. Розвиток громадського транспорту та забезпечення якісної транспортної пропозиції
4. Підвищення ефективності управління транспортною системою міста	4.1. Зміна моделі управління транспортною інфраструктурою міста.
2.3. Соціальна підтримка та допомога	
1. Підвищення соціальної захищеності мешканців	1.1. Підвищення забезпеченості соціальною інфраструктурою. 1.2. Підвищення ефективності функціонування системи соціальної допомоги. 1.3. Посилення співпраці з приватним сектором, неприбутковими та неурядовими організаціями.
2.4. Охорона здоров'я та здоровий спосіб життя	
1. Забезпечення якісної та доступної медицини в м. Києві	1.1. Приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до сучасних потреб. 1.2. Розвиток первинної медичної допомоги. 1.3. Розвиток вторинної медичної допомоги. 1.4. Інформатизація сектора охорони здоров'я. 1.5. Підтримка киян, які потребують додаткової медичної допомоги. 1.6. Поширення можливостей для своєчасного виявлення та профілактики захворювань. 1.7. Вдосконалення системи надання екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. 1.8. Вдосконалення системи охорони здоров'я м. Києва щодо викликів, пов'язаних з пандеміями, зокрема, протидії поширенню коронавірусної інфекції COVID-19.
2. Просування здорового способу життя серед мешканців міста	2.1. Популяризація здорового способу життя. 2.2. Розвиток інфраструктури та матеріально-технічної бази для розвитку фізичної культури та спорту, активного відпочинку та оздоровлення. 2.3. Забезпечення ефективного функціонування галузі фізичної культури та спорту м. Києва.
2.5. Екополітика та охорона довкілля	
1. Забезпечення екологічної безпеки в столиці та зниження негативного впливу на довкілля	1.1. Зменшення негативного впливу промисловості. 1.2. Впровадження сучасної системи контролю за станом довкілля. 1.3. Впровадження сучасних методів переробки твердих побутових відходів та обмеження їх поховання на полігонах (мета – Zero waste). 1.4. Підвищення екологічної свідомості мешканців міста. 1.5. Охорона та раціональне використання природного середовища.

Оперативна ціль	Завдання
	1.6. Вдосконалення нормативно-правового регулювання.
2.6. Публічний простір	
1. Впорядкування та розвиток публічного простору	1.1. Розвиток територій міста. 1.2. Впорядкування об'єктів міського простору. 1.3. Удосконалення нормативно-правового забезпечення. 1.4. Контроль за створенням та утриманням міського простору.
2.7. Адміністративні послуги	
1. Створення сучасної та розгалуженої системи центрів надання адміністративних послуг європейського зразка	1.1. Розвиток територіальних підрозділів районних центрів надання адміністративних послуг. 1.2. Кадрове забезпечення.
2. Підвищення якості надання адміністративних послуг	2.1. Надання адміністративних послуг в електронному вигляді. 2.2. Уніфікація адміністративних послуг. 2.3. Впровадження системи управління якістю адміністративних послуг.
2.8. Освіта	
1. Підвищення рівня забезпеченості освітньою інфраструктурою та її оновлення у відповідності до вимог часу	1.1. Розвиток мережі закладів освіти. 1.2. Оновлення матеріально-технічної та навчально-методичної бази навчальних закладів.
2. Підвищення актуальності та якості освіти	2.1. Забезпечення 30 достатньою кількістю педагогічних кадрів. 2.2. Формування єдиного інформаційно-освітнього простору та розвиток нових освітніх форм. 2.3. Забезпечення національно-патріотичного виховання дітей та молоді міста Києва. 2.4. Підвищення орієнтації галузі освіти на потреби ринку праці.
2.9. Безпека та цивільний захист	
1. Зниження рівня злочинності	1.1. Підвищення ефективності функціонування системи безпеки. 1.2. Профілактика правопорушень. 1.3. Забезпеченість матеріально-технічною базою
2. Забезпечення цивільного захисту населення	2.1. Підвищення ефективності превентивних заходів у сфері цивільного захисту. 2.2. Підвищення рівня інженерного захисту територій. 2.3. Удосконалення організації системи управління охороною праці на території міста Києва.
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ III: ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИЧНОЇ САМОБУТНОСТІ ТА РОЗВИТОК КУЛЬТУРИ У М.КИЄВІ	
3.1. Історико-культурна спадщина	
1. Збереження та актуалізація об'єктів культурної спадщини міста Києва	1.1. Реставрація об'єктів культурної спадщини. 1.2. Контроль за належним утриманням та збереженням об'єктів культурної спадщини. 1.3. Популяризація культурної спадщини
3.2. Культура	

Оперативна ціль	Завдання
1. Забезпечення галузі культури та креативних індустрій сучасною інфраструктурою	1.1. Створення нових об'єктів культури. 1.2. Оновлення наявних об'єктів культури у відповідності до вимог часу.
2. Актуалізація та просування культурної пропозиції	2.1. Забезпечення культурної пропозиції у відповідності до сучасних вимог. 2.2. Забезпечення культурних закладів професійними кадрами. 2.3. Просування культурної пропозиції.

Зв'язок Програми з іншими документами державного планування:
Програма розроблена на середньостроковий період і є плановим документом реалізації Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року. При підготовці Програми враховано необхідність реалізації заходів, направлених на впровадження напрямів смарт-спеціалізації в місті Києві, схвалених рішенням Київської міської ради від 19.12.2019 № 498/8071. Заходи цільових галузевих програм, затверджені міською радою, увійшли як складові по кожному сектору програми та враховані у прогнозних показниках на 2021–2023 роки.

2. Характеристика поточного стану довкілля міста Києва

Атмосферне повітря

Якість атмосферного повітря в м. Києві залежить від обсягів викидів забруднюючих речовин від двох основних джерел забруднення - стаціонарних і пересувних.

Динаміка викидів в атмосферне повітря міста протягом 2008-2018 років представлена на рис. 1. Спостерігається загальне зменшення обсягів викидів від стаціонарних і пересувних джерел.

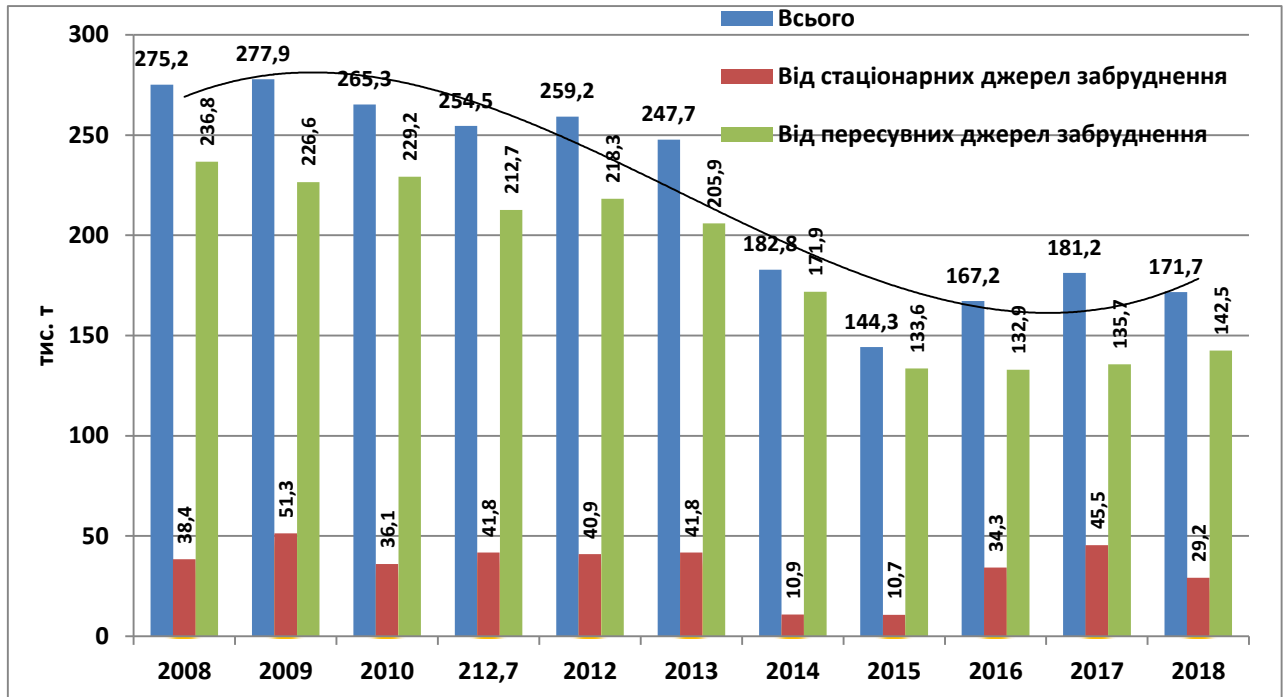


Рис. 1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в місті Києві у 2008-2018 роках

Зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (з 2014 року) напевно відбулося за рахунок «неповної інформації». Відсутні дані ДАІ¹ щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від автотранспорту, а також було впроваджено з 2015 року, за даними Державної служби статистики України, експериментальний розрахунок викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту.

У 2018 році відбулося суттєве зменшення загального обсягу викидів в атмосферу за рахунок здійснення технологічної модернізації на ТЕЦ-6 і ТЕЦ-5 та переходу підприємств на більш екологічні види палива (газ замість мазуту), а також значного скорочення виробничої діяльності ПАТ «Укрпластик» (зменшення замовлень на вироблення поліуретану та поліпропілену).

¹18.11.2015 р. Кабінет Міністрів України офіційно ліквідував Державтоінспекцію, увівши до складу Національної поліції України управління безпеки дорожнього руху в повноваження якого не входить вимірювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря від автотранспорту.

Основними забруднювачами атмосферного повітря Києва є пересувні джерела, серед яких на першому місці знаходиться автотранспорт. Починаючи з 2004 р., при визначенні загального обсягу викидів від пересувних джерел забруднення також включаються викиди від залізничного, авіаційного та водного транспорту, виробничої техніки. Частка пересувних джерел в забрудненні атмосферного повітря становить понад 70% від суми забруднювачів повітряного середовища міста.

У 2015 році із загальної кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферу автотранспортом близько 97,1 тис. т, або 72,6% було викинуто автомобілями, що перебувають у приватній власності населення, решта 36,6 тис. т, або 27,4% - викиди автотранспорту суб'єктів господарської діяльності.

Основним джерелом забруднення атмосферного повітря від стаціонарних джерел є промисловий комплекс міста. Найбільшими забруднювачами є теплоелектроцентралі (ТЕЦ), а також підприємства будіндустрії, машинобудівної, хіміко-фармацевтичної та харчової промисловості. У 2018 році найбільшими були викиди від таких підприємств:

- ТОВ "Євро-Реконструкція" (10,2 тис. т, або 35,0% від загального обсягу викидів забруднюючих речовин);
- ПАТ "Київгаз" (8,0 тис. т, або 27,0%);
- СВП "Київські ТЕЦ" КП "Київтеплоенерго" ТЕЦ-5 (3,0 тис. т, або 10,3%);
- СВП "Київські ТЕЦ" КП "Київтеплоенерго" ТЕЦ-6 (2,2 тис. т, або 7,6%);
- СП "Завод "Енергія" КП "Київтеплоенерго" (0,6 тис. т, або 2,2%).

Таблиця 2

Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за районами у 2019 році

	Обсяги викидів, т	У % до 2018р.	У тому числі			
			діоксиду сірки		діоксиду азоту	
			т	у % до 2018р.	т	у % до 2018р.
м. Київ	22297,5	76,3	4691,5	89,2	7472,6	93,9
райони						
Голосіївський	3249,3	92,0	7,4	2,3	2355,8	99,2
Дарницький	1136,6	103,4	40,3	82,8	318,6	88,6
Деснянський	1995,1	81,4	0,2	0,1	1549,9	92,0
Дніпровський	10086,4	1955,3	4572,5	554918,7	2171,3	3717,6
Оболонський	411,3	83,7	12,8	40,1	72,2	88,1
Печерський	2974,4	16,3	2,6	0,1	23,8	1,0
Подільський	481,2	97,5	0,9	58,8	198,2	100,0
Святошинський	585,1	79,3	1,3	81,3	321,5	100,0
Солом'янський	553,8	93,1	21,5	103,2	103,2	100,1
Шевченківський	824,3	77,3	32,0	3385,8	358,1	81,6

Примітка: * За даними Головного управління статистики у м. Києві.

За даними державних статистичних спостережень у процесі господарської та економічної діяльності у м. Києві протягом 2018 р. забруднюючі викиди у повітряний басейн здійснювалися 393 підприємствами,

установами та організаціями міста. Від них в атмосферу надійшло 29,2 тис. т забруднюючих речовин. За даними Головного управління статистики у м. Києві щільність викидів у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на 1 км² м. Києва становила 34,9 т забруднюючих речовин, що перевищує середній показник по Україні у 8 разів.

Основними токсичними інгредієнтами в структурі викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в 2018 р. були метан, який належить до парникових газів (28,8% від загального обсягу викидів стаціонарними джерелами) та діоксид азоту (27,2%).

Переважна більшість викидів метану в атмосферне повітря спостерігалась від підприємства ПАТ "Київгаз" (8,0 тис. т, або 94% від загального обсягу викидів метану стаціонарними джерелами).

Особливо негативний стан справ спостерігався з викидами діоксиду сірки, якого підприємствами та організаціями м. Києва у 2018 р. було викинуто в атмосферне повітря 5261,6 т, або 18,0% від загального обсягу викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами. Щільність викидів діоксиду сірки у розрахунку на 1 км становила 6293,7 кг, що в 5,2 раза більше, ніж в середньому по Україні.

У 2018р. в атмосферне повітря м. Києва було викинуто оксиду вуглецю обсягом 2381,0 т (8,1% від загального обсягу викидів стаціонарними джерелами). Щільність викидів оксиду вуглецю у розрахунку на 1 км становила 2848,1 кг, що в 2,2 раза більше, ніж в середньому по Україні.

Аналогічна ситуація спостерігається за викидами неметанових летких органічних сполук (НМЛІОС), яких підприємствами та організаціями м. Києва у 2018 р. було викинуто в атмосферне повітря 1253,2 т (4,3% від загального обсягу викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами). Значне зниження цього показника по м. Києву порівняно з 2017 р. (на 11,5%) відбулося за рахунок підприємства ВАТ «Укрпластик». Щільність викидів у розрахунку на 1 км² становила 1499,0 кг, що в 19,8 раза більше, ніж в середньому по Україні.

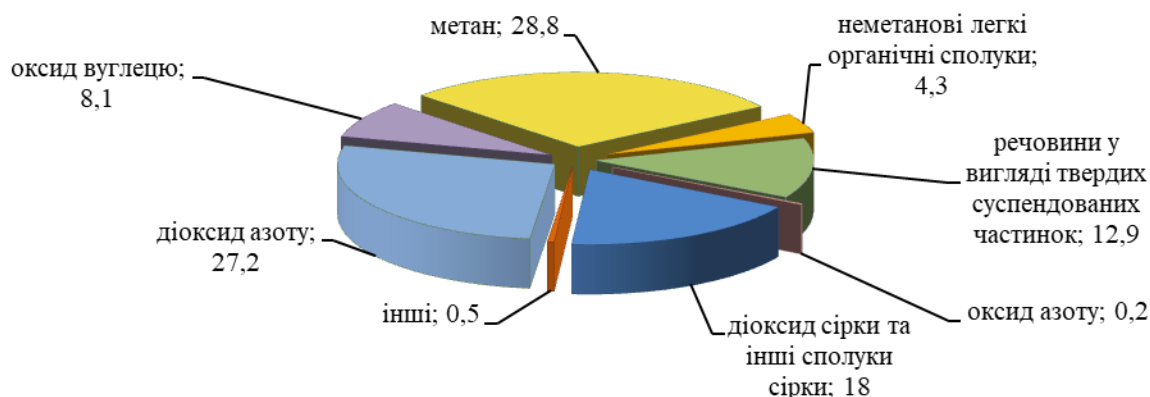


Рис. 2. Структура викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення у 2018 році, %.

Викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря м. Києва у 2018р. становили 5369,9 тис. т. Разом з тим, щільність викидів у розрахунку на 1 км² становила 6423,3 т, що у 29,3 рази більше, ніж в середньому по Україні, і є найгіршим показником серед регіонів країни (рис. 2).

За видами економічної діяльності найбільшими забруднювачами повітряного басейну залишаються підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря і переробної промисловості, обсяги викидів яких у 2018 р. становили 25456,4 т (87,1%) від загального обсягу викидів стаціонарними джерелами та 1814,3 т (6,2%), відповідно (табл. 3).

Таблиця 3

Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення за видами економічної діяльності у 2018 році

	Обсяг викидів			
	забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
	тис. т	відсотків до загального підсумку	млн. т	відсотків до загального підсумку
Всі види економічної діяльності, у тому числі	29,2	100,0	5,4	100,0
переробна промисловість	1,8	6,2	0,2	4,4
постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	25,5	87,1	4,9	91,0
інше	1,9	6,7	0,3	4,6

Хімічний склад викидів у атмосферне повітря відрізняється в залежності від виду палива та способу його спалювання, складу виробничої сировини, технологій, що застосовуються на виробництві (табл. 4).

Таблиця 4

Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря у розрізі виробничих та технологічних процесів, технологічного устаткування (установок) у 2018 році

	Кількість підприємств ²	Обсяги викидів		Викинуто всередньому одним підприємством, т
		т	у %, до підсумку	
Усі виробничі та технологічні процеси, технологічне устаткування (установки)	393	29239,3	100,0	74,4
Енергетика	321	18296,7	62,9	57,0
Виробничі процеси	164	738,0	2,5	4,5
Видобуток і розподіл палива та геотермальної енергії	86	8495,6	29,0	98,8
Використання розчинників та інших продуктів	142	851,6	2,7	6,0
Обробка та видалення відходів	13	843,5	2,9	64,9
Сільське і лісове господарство, землекористування та зміна лісової біомаси	2	13,9	0,0	6,9

² Дані по підсумкових кодах можуть не дорівнювати сумі складових тому, що одне підприємство може мати декілька виробничих та технологічних процесів, технологічного устаткування (установок)

Для визначення рівня забруднення повітря Центральною геофізичною обсерваторією (ЦГО) проводиться моніторинг стану атмосферного повітря на 16-ти стаціонарних постах (ПСЗ) у 8-ми районах столиці (рис. 3).



Рис. 3. Розташування постів спостережень у місті Києві

Для оцінки якості повітря використовується індекс забруднення атмосфери (ІЗА), який розраховується як сума поділених на ГДК середніх концентрацій забруднюючих речовин. За допомогою нескладних розрахунків величина ІЗА приводиться до величини концентрацій діоксиду сірки у долях ГДК. Згідно існуючих методів оцінки рівень забруднення вважається низьким, якщо ІЗА нижче 5,0; підвищеним – при ІЗА від 5,0 до 7,0; високим – при ІЗА від 7,0 до 13,0; дуже високим – при ІЗА рівним 14,0 та більше.

За середньорічними концентраціями забруднюючих домішок у 2018 р. на 11-ти постах міста рівень забруднення оцінювався як високий. Місцем з найбільшим забрудненням повітря була Бессарабська площа (рис. 4).

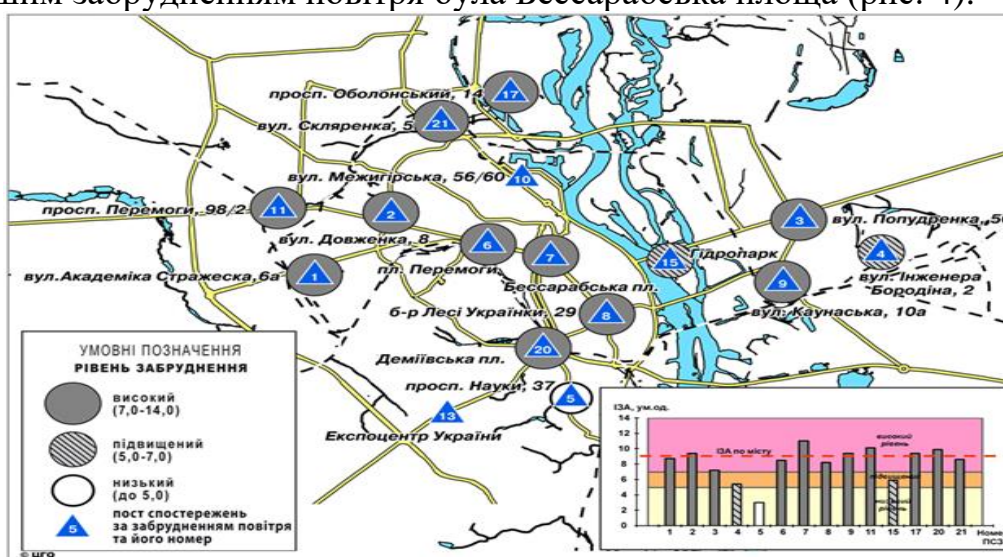


Рис. 4. Рівні забруднення атмосферного повітря на постах спостережень у м. Києві за 2018 рік (за ІЗА)

Також високим рівнем забруднення характеризувались проспект Перемоги (район метро Святошин), Деміївська площа, Оболонський проспект, вулиці Олександра Довженка (район станції метро Шулявська), Каунаська, Академіка Стражеска (перетин з бульваром Вацлава Гавела), Семена Скляренка, площа Перемоги, бульвар Лесі Українки та вулиця Попудренка (район станції метро Чернігівська)

У вересні 2019 р. за ІЗА загальний рівень забруднення по місту і на 12 постах характеризувався, як високий. На одному посту рівень забруднення характеризувався, як підвищений, ще на одному – як низький. На двох постах ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у вересні середньомісячні концентрації 4-ох забруднюючих речовин (другого та третього класу небезпеки) досягали та перевищували ГДКс.д.: діоксиду азоту – у 2,8 раза, формальдегіду – у 2,3 раза, фенолу – у 2,0 рази, діоксиду сірки – у 1,7 раза (рис. 5).

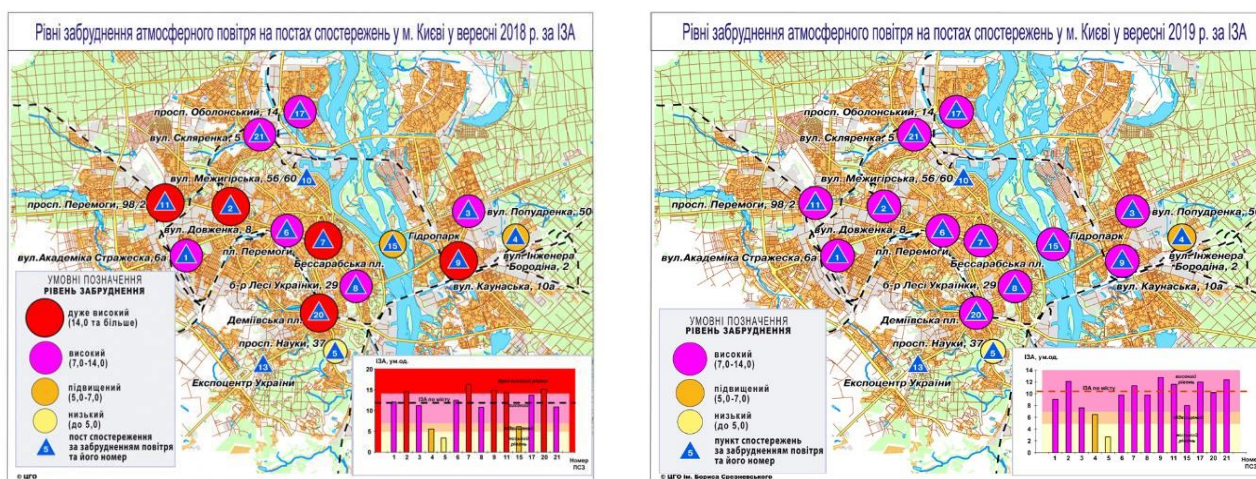


Рис. 5. Загальний рівень забруднення атмосферного повітря по місту Києву у вересні 2018 та 2019 років.

У порівнянні з вереснем 2018 р. загальний рівень забруднення повітря в Києві знизився. Зафіксовано суттєве зниження вмісту формальдегіду, окислів азоту, фтористого водню. Лише з діоксиду сірки та фенолу зафіксовано зростання середньомісячних концентрацій.

Таблиця 5

Динаміка середньорічних концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі (в кратності ГДК) по місту Києву за 2013-17 рр. за даними ЦГО

Домішки	2013	2014	2015	2016	2017
Завислі речовини	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
діоксид сірки	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5
оксид вуглецю	0,3	0,7	0,6	0,6	0,9
діоксид азоту	2,5	2,8	3,5	3,0	3,0
оксид азоту	1,0	1,2	1,5	1,3	1,3
фенол	0,7	0,3	0,7	0,7	1,3
фтористий водень	0,8	0,6	0,6	0,6	0,8
хлористий водень	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4

Домішки	2013	2014	2015	2016	2017
аміак	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
формальдегід	2,7	2,7	2,3	2,0	2,0
кадмій	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
залізо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
манган	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мідь	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
нікель	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
свинець	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
хром	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
цинк	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Водні ресурси

Місто Київ багате на водні ресурси, що складаються з великої кількості різноманітних водних об'єктів: існують значні запаси підземної води; великою є кількість поверхневих водних об'єктів – річок, озер, ставків. Загалом водні об'єкти на території міста займають 6,7 тис. га, або 0,8% території.

За даними ДКП «Плесо», що опікується станом річок і водойм, на території м. Києва знаходиться близько 430 водних об'єктів загальною площею 23,47 км². До них належать 129 озер, 102 ставки, 43 невеликі штучні водойми, 27 каналів, 32 джерела, 9 річок, 28 струмків, 2 протоки і 24 затоки.

Головною водною артерією є **р. Дніпро**, яка нижче Києва утворює Канівське водосховище.

Стан р. Дніпро та режим його життєзабезпечення значною мірою залежить від приток, насамперед найбільших – Прип'яті, Десни, Сожу, Березини. При визначенні стану р. Дніпро виділяють кілька взаємопов'язаних складових, що залежать від діяльності людини: морфометричні характеристики, гідрологічний режим, якісні показники води, різноманіття рослинного і тваринного світу, наявність споруд на берегах ріки та схилах долини.

На якісні характеристики води у Дніпрі негативно впливають дощові та талі води, що скидаються у ріку з багатьох водовипусків. Досі у Києві очищується лише невелика частина цих стоків.

Продовжується безсистемне освоєння територій заплави р. Дніпро. Виділення та надання у власність чи орендне користування земельних ділянок на заплаві Дніпра призводить до неможливості вільного доступу всіх громадян до водної акваторії та їх обмеженого пересування у 100-метровій прибережній захисній смузі.

Внутрішні водойми міста – єдина водна система, що тісно пов'язана з басейном Дніпра, який є джерелом питного водопостачання для багатьох мільйонів жителів України у межах його басейну. Тому забруднення внутрішніх водойм міста незмінно призводять до забруднення головної водної артерії України.

Таблиця 6

Основні характеристики малих річок на території Києва*

№ з/п	Назва річки	Куди впадає	Довжина, км	Площа водозбору, км ²	Стік води, млн. м ³
1	Віта	Дніпро	13,9	244	18
2	Дарниця	оз Тельбін, Дніпро	21,1	133	8,5

№ з/п	Назва річки	Куди впадає	Довжина, км	Площа водозбору, км ²	Стік води, млн. м ³
3	Либідь	Дніпро	16,0	66,2	3,8
4	Нивка	Ірпінь	19,7	94,0	5,4
5	Сирець	оз. Опечень, Дніпро	12,3	24,4	1,4
6	Сіверка	Віта	29,2	129	9,8

* В.Вишневецький. Дніпро біля Києва, К,2005.

Найбільшими *малими річками Києва*, що течуть на території міста та впадають у Дніпро, є Либідь, Сирець, Нивка і Віта у правобережній частині столиці, а також Дарниця – в Лівобережній (табл. 6).

Дніпро біля Києва використовується для багатьох потреб: питного і виробничого водопостачання, судноплавства, спорту та відпочинку.

Водопостачання м. Києва здійснюється з трьох незалежних джерел – річок Дніпра, Десни та підземних водоносних горизонтів. Екологічний стан водних ресурсів міста визначається компонентами природного середовища та господарською діяльністю.

Загальна схема централізованого водопостачання міста Києва складається з Дніпровської та Деснянської водопровідних станції, 32 водопровідних насосних станцій, 364 артезіанських свердловин та понад 4 тис. км водопровідних мереж. На мережах знаходяться понад 13 тис. пожежних гідрантів.

Обслуговування водопровідних мереж і споруд забезпечуються працівниками 11-ти районів експлуатації водопровідних мереж, служби експлуатації водоводів та управління експлуатації артезіанських свердловин і насосних водопровідних станцій.

Водогосподарський комплекс міста характеризується сформованим виробничим потенціалом і обмеженими можливостями нового будівництва. У зв'язку із великими об'ємами залучення у господарський обіг водних ресурсів, забруднення їх відходами виробництва виникає все більше протиріч між традиційним водокористуванням і раціональним екологічно збалансованим природокористуванням. Водні об'єкти міста потерпають від значного техногенного навантаження та потребують відповідних природоохоронних програмних заходів.

На протязі останніх років йде поступове скорочення обсягів споживання водних ресурсів: від 1146 млн м³ у 1990 р. до 544 млн м³ у 2018 р. (табл. 7).

Таблиця 7

Показники використання та водовідведення води (млн м³)

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Забрано води із природних водних об'єктів	1146	974	874	938	699	593	592	543	544
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	765	681	466	501	489	207	419	446	530
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	57	61	54	49	53	35	71	82	97,4
Загальне водовідведення	1015	900	821	900	650	571	585	543	551
Потужність очисних споруд	587	661	659	658	658	658	658	658	658

У 2018 році з природних водних об'єктів було забрано 544 млн м³ води. Переважна більшість (515 млн м³, або 94,7%) води забрана з поверхневих джерел, 29 млн м³, або 5,3%, - з підземних.

Основними водокористувачами в місті було використано 484 млн м³ води. Зокрема, на виробничі потреби підприємств у 2018 році припало 336 млн м³ (69,4% всієї використаної води), на питні і санітарно-гігієнічні потреби - 148 млн м³ (30,6%).

Зменшення використання води відбулося переважно за рахунок зменшення її витрат на питні і санітарно-гігієнічні потреби - на 5 млн м³, або на 3,3%.

Потреби промисловості задовольнялися також шляхом залучення води в оборотні і повторно-послідовні системи. У 2018 році оборотне та повторно-послідовне водопостачання становило 530 млн м³ (табл. 8).

Таблиця 8

Основні показники водокористування (млн м³)

Показник	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Забрано води із природних водних об'єктів, всього, в т.ч.	1146	974	874	938	699	593	592	543	544
із підземних водних об'єктів	135	114	89	76	50	34	32	31	29
із поверхневих джерел	1011	860	785	862	649	559	560	512	515
Спожито свіжої води, з неї на	1093	848	777	872	648	544	544	490	484
виробничі потреби	630	429	390	526	374	362	371	337	484
побутово-питні	463	418	387	346	274	182	173	153	148
інші	0	0	0	0	0			...	...
Втрати води при транспортуванні	48	113	98	65	51	47	47	...	...
Обсяг оборотної та послідовно (повторно) використаної води	765	681	466	501	489	207	419	446	530
Частка оборотної та послідовно використаної води (% економії свіжої води за рахунок обігового водоспоживання на виробництві)	57	61	54	49	53	35	71	82	97,4

Загальне водовідведення у 2018 році склало 551 млн м³. Скидання забруднених зворотних вод і безповоротний водозабір негативно впливають на водні ресурси. Протягом 2018 року у водойми скинуто 283 млн м³ забруднених зворотних вод, або 51,4% від загального скидання у поверхневі водні об'єкти. Більше 6% забруднених зворотних вод (18 млн м³) надійшли у водойми без будь-якого очищення.

Решта (94%, або 265 млн м³) надійшла у водойми недостатньо очищеними на очисних спорудах. Наявна потужність очисних споруд становила 658 млн м³, яка з 2000 року є незмінною.

Поряд з цим, у поверхневі водні об'єкти потрапило 268 млн м³ (48,6%) нормативно чистих вод без очищення (табл. 9).

Таблиця 9

Основні показників водовідведення (млн м³)

Показник	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Загальне водовідведення, з нього	1015	900	821	900	650	571	585	543	551

Показник	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
у поверхневій водні об'єкти, у т. ч.	1014	899	820	900	650	571	585	543	551
забруднених зворотних вод, з них:	215	545	23	437	0	21	20	284	283
недостатньо очищених	215	512	0	413	0	-	-	265	...
без очищення	0	33	23	24	-	21	20	19	18
нормативно-очищених	297	0	469	0	311	259	266	0	0
нормативно-чистих без очистки	502	354	328	462	338	291	299	258	268
Потужність очисних споруд	587	661	659	658	658	658	658	658	658

Земельні ресурси та ґрунти

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

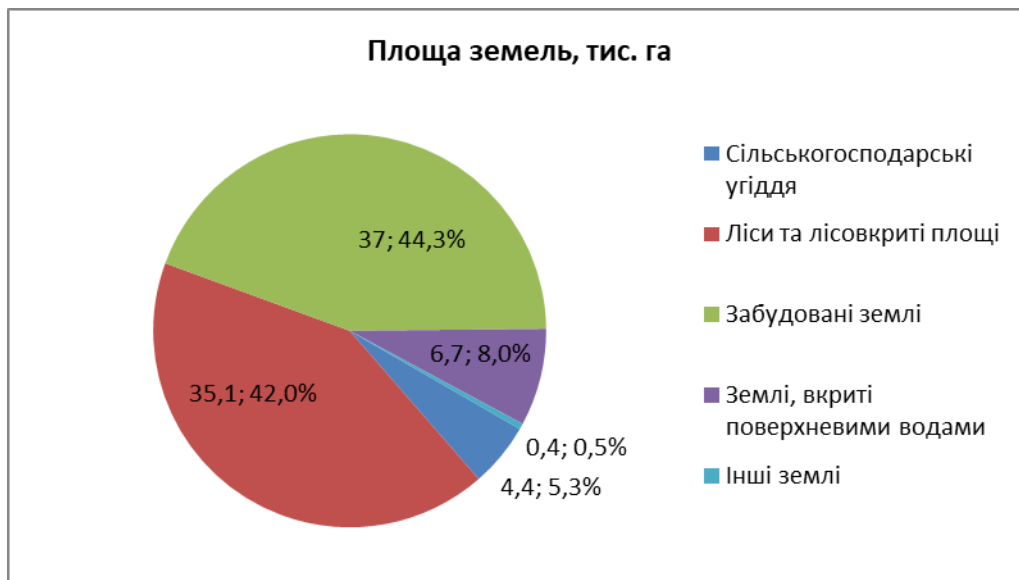


Рис. 6. Структура земельного фонду м. Києва

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 формацій. Ці землі, які репрезентують до 50% приселітєбної 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.

За функціональним використанням територія м. Києва розділяється на такі зони:

- селітєбну (міська і сільська забудова);

- промислову;
- рекреаційну (лісові масиви, парки, сквери, зелені насадження загального користування, об'єкти природно-заповідного фонду, водойми).

Кожна з функціональних зон характеризується своїми особливостями, призначенням і впливом на довкілля.

Водні об'єкти на території міста займають площу 6,70 тис. га. На специфіку земельного надбання міста впливає надзвичайна протяжність прибережної смуги, яка через винятково високу кількість проток, островів інших водойм сягає близько 35 км. Як правило, прибережні площі пов'язані із цінними природними біокомплексами рослинного і тваринного світу, мають рекреаційне, оздоровче значення і формують характерне ландшафтне обличчя міста, що обумовлює необхідність забезпечення їх недоторканості. Водночас, саме в таких мальовничих урочищах нерідко є намагання котеджної забудови, в тому числі у межах водоохоронної зони.

Ґрунтовий покрив Києва є вельми строкатим, зважаючи на різноманітність природних умов. Північним околицям міста, що тяжіють до Полісся, властиві дерново-підзолисті ґрунти, сформовані переважно під хвойними лісами. На правобережній високій частині міста панують звичні для більшої частини України ґрунти – чорноземи. Утворилися вони переважно на дуже своєрідних пухких, добре провітрюваних і відносно сухих суглинках – лесах. У природних київських лісопарках поширені темно-сірі лісові ґрунти, що утворились під пологом широколистяних лісів.

Біорізноманіття

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 пустищ. 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. Окремі ділянки мають вік понад 100 років. В урочищах Феофанія та Лиса гора в деревостанах трапляються могутні дуби віком понад 150 років.

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

Динаміка зростання заповідності території міста представлена на рис. 7. Видно, що за останні 4 роки площа ПЗФ міста залишається майже незмінною.

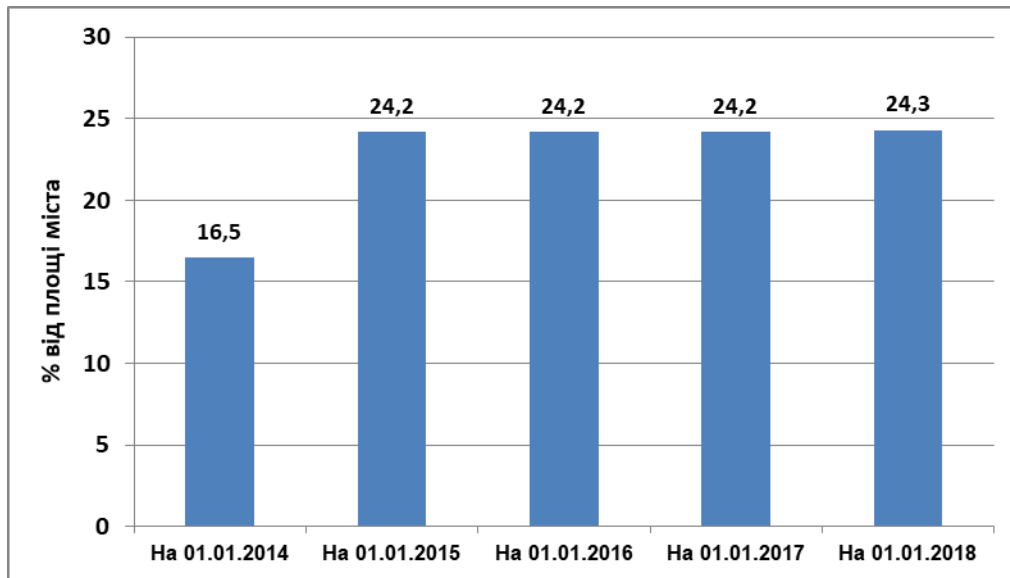


Рис. 7. Динаміка зростання площі природно-заповідного фонду міста

Станом на 01.01.2018 року на території м. Києва нараховувалося 188 об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого загальною площею 20,3 тис. га, що становить 24,3% від загальної площі міста Києва (табл. 10).

Таблиця 10

Структура природно-заповідного фонду м. Києва (станом на 01.01.2018)

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	Кількість	Площа, га
Національні природні парки	1	10988,14
Регіональні ландшафтні парки	4	1454,88
Заказники загальнодержавного значення	1	1110,2
Заказники місцевого значення	16	4204,27
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	1	30
Пам'ятки природи місцевого значення	136	131,85
Ботанічні сади загальнодержавного значення	3	205,36
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	1	7,5
Дендрологічні парки місцевого значення	1	13,7
Зоологічні парки загальнодержавного значення	1	33,6
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	9	1931,73
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	14	209,109
РАЗОМ	188	20320,33

Відходи

У процесі функціонування та розвитку господарського комплексу м. Києва утворюється значна кількість відходів. Відходи виробництва та споживання, при їхньому накопиченні у місті, є джерелом екологічної небезпеки, створюють негативний імідж столиці України.

Динаміка утворення та поводження з відходами представлена на рис. 8. Кількість утворюваних відходів у період з 2012 до 2016 років зростала, але у 2017-2018 рр. зменшилася приблизно на 40%.

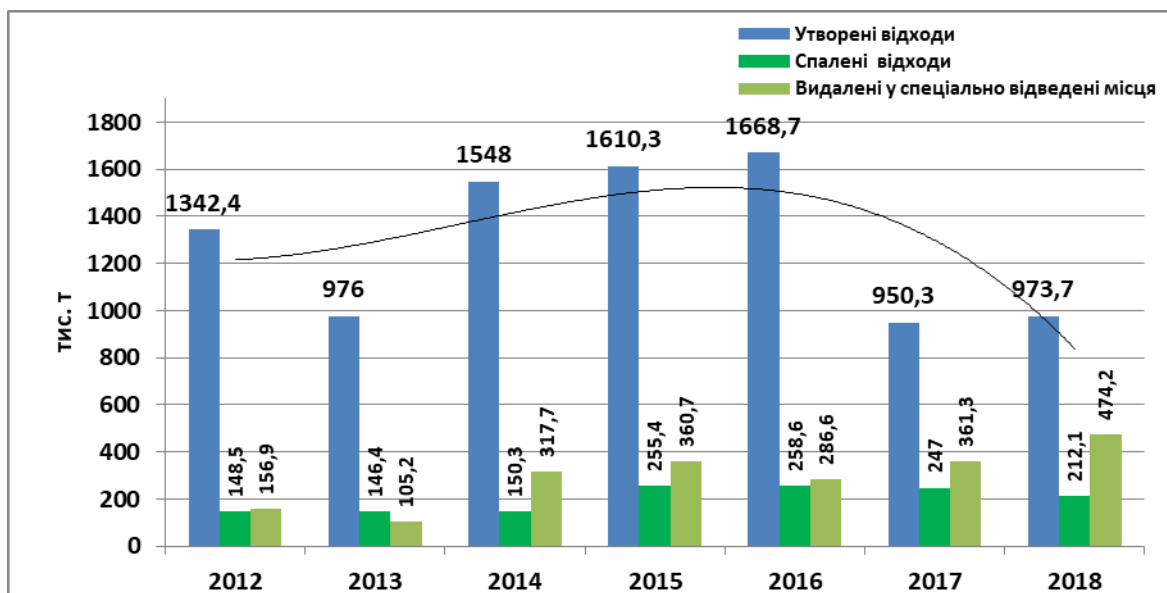


Рис. 8. Динаміка основних показників утворення та поводження з відходами у м. Києві з урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах

За даними державних статистичних спостережень на підприємствах міста Києва протягом 2018 р. від економічної діяльності підприємств та організацій та від домогосподарств м. Києва утворилось 973,7 тис. т відходів, у тому числі 6,4 тис. т відходів I-III класів небезпеки (табл. 11).

Майже 70% загальних обсягів відходів утворилось у Дніпровському (293,1 тис. т, або 30,1%), Голосіївському (133,5 тис. т, або 13,7%), Шевченківському (126,8 тис. т, або 13,0%), Солом'янському (119,0 тис. т, або 12,2%) районах. Найменше відходів утворено у Деснянському (0,6% від сумарних обсягів по місту) і Подільському (0,9%) районах.

Таблиця 11

Динаміка утворення відходів від економічної діяльності та від домогосподарств (тис. т)

	2015	2016	2017	2018
Усього	1610,3	1668,7	950,3	973,7
від економічної діяльності	542,6	505,2	402,9	350,1
від домогосподарств	1067,7	1163,5	547,4	623,6

Таблиця 12

Щільність утворення відходів у Києві та Україні на одиницю площі, т*

клас небезпеки	Київ		Україна	
	I-III	IV	I-III	IV
2016	8,9	2077,0	1,1	512,1
2017	8,5	1128,2	1,0	633,8
2018	7,6	1157,1	1,1	610,0

* Дані Державної служби статистики України.

Переважна частина відходів (967,3 тис. т, або 99,3%) – це відходи IV класу небезпеки; 5,9 тис. т, або 0,6% – відходи III класу небезпеки. Відходи I та II класів небезпеки склали відповідно 76,2 т та 453,9 т (табл. 13).

Таблиця 13

Динаміка утворення небезпечних відходів за класами небезпеки (тис. т)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всього, у т.ч.	4,7	7,4	608,9	801,2	975,9	1548,0	1610,3	1668,7	950,3	973,7
1 класу небезпеки	0,03	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08	0,04	0,08	0,08	0,08
2 класу небезпеки	0,4	0,1	0,09	0,1	0,1	1,3	1,4	0,7	0,5	0,5
3 класу небезпеки	4,3	7,1	13,8	8,4	12,6	3,3	4,5	6,3	6,5	5,9
4 класу небезпеки			594,9	792,6	963,1	1543,3	1604,3	1661,6	943,1	967,3

У 2018 р. у спеціально відведених місцях чи об'єктах видалено 474,2 тис. т відходів, або 48,7% від загальної кількості утворених.

У 2018 р. 1532,1 тис. т відходів передано на сторону, з них 828,9 тис. т – для утилізації, 701,0 тис. т – для видалення.

Протягом 2018 року було утилізовано 2,1 тис. т відходів (0,2% від загальної кількості утворених). Понад 80% утилізованих відходів припадає на підприємства Дніпровського району, 10,2% – Подільського, 9,4% – Шевченківського районів. За категоріями матеріалів понад 80% утилізованих відходів – відходи чорних металів.

У 2018 р. спалено 212,1 тис. т відходів. Крім того, за операціями спалення 207,3 тис. т відходів використано у вигляді палива чи іншим чином для отримання енергії, 4,8 тис. т – з метою теплового перероблення.

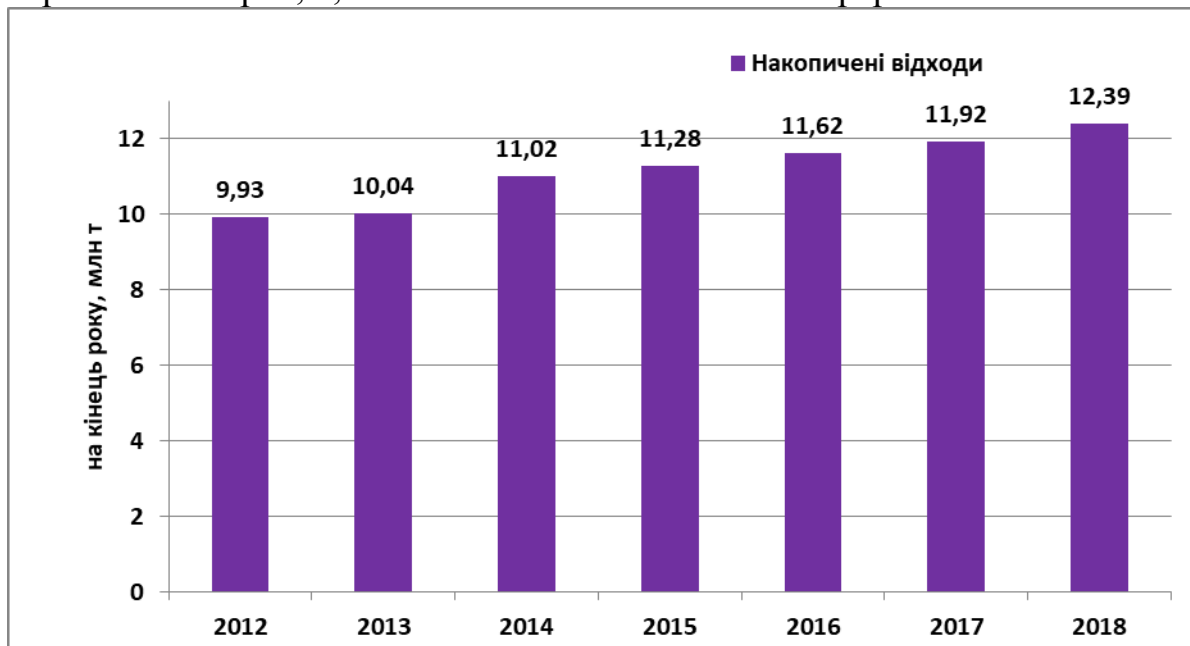


Рис. 9. Динаміка загального обсягу відходів I-IV класів небезпеки, накопичених у м. Києві протягом 2012-2018 років

Динаміка накопичених відходів представлена на рис. 9 і в табл. 14. Як можна бачити, кількість накопичених відходів невпинно зростає. У цілому станом на 1 січня 2019 року у спеціально відведених місцях чи об'єктах накопичено протягом експлуатації 12388,4 тис. т небезпечних відходів, які належать до IV класу небезпеки.

На кінець 2108 року загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у місцях видалення відходів становив 12388,4 тис. т, з них 50,5 т належать до III класу небезпеки, 12388,4 тис. т – до IV класу небезпеки. Відходи, накопичені протягом експлуатації, зберігаються на території трьох районів, зокрема, в Печерському (65,4%, або 8097,3 тис. т), Голосіївському (34,3%, або 4256,0 тис. т) та Деснянському (0,3%, або 35,1 тис. т) районах.

Небезпечні відходи, при їхньому значному накопиченні в місті, є джерелом суттєвої екологічної небезпеки. Накопичення їх на полігонах і на території підприємств зумовлене відсутністю ефективних новітніх технологій та потужностей по переробці відходів та вторинної сировини, неможливістю використання різних видів відходів для виробничо-господарських потреб.

Таблиця 14

Наявність відходів у спеціалізовано відведених місцях чи об'єктах та на території підприємств м. Києва за класами небезпеки (тис. т)

	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018
Всього, у т.ч.	171,4	3,1	3553,8	11021,6	11280,1	11623,1	11920,4	12388,4
1 класу небезпеки	0,2	0,04	0,3	0,3	0,023	0688	–	–
2 класу небезпеки	3,2	0,02	0,007	0,7	0,019	–	–	–
3 класу небезпеки	168,1	3,02	1,05	0,1	0,1	0,02	–	0,05
4 класу небезпеки			3552,4	11020,5	11279,9	11622,4	11920,4	12388,4

Основними утворювачами відходів у 2018 році були підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря і переробної промисловості (відповідно 38,0% та 30,6% утворених відходів від економічної діяльності підприємств). Утворені протягом 2018 року відходи за категоріями матеріалів в основному мали побутове та подібне походження. Обсяги побутових і подібних відходів становили 630,9 тис. т (64,8% від загальної кількості відходів). Серед інших відходів найбільшу кількість становили відходи згоряння – 137,6 тис. т (14,1%).

Обсяги утворення відходів хімічного профілю (використані розчинники, відходи кислот, лугів чи солей, відпрацьовані оливи, хімічні відходи, осад промислових стоків, шлами та рідкі відходи очисних споруд) становили 5,6 тис. т (0,6%).

У 2018 р. найбільші обсяги відходів утворилися за рахунок підприємств ТОВ «Селтік» (182,8 тис. т, або 18,8%) від загального обсягу утворених відходів), дочірнє підприємство «Фірма Альтфатер Київ» (87,1 тис. т, або 8,9%) і ТОВ «Євро-Реконструкція» (77,2 тис. т, або 7,9%).

На кінець року загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у місцях видалення відходів становив 12388,4 тис. т, з них 50,5 т належать до III класу небезпеки, 12388,4 тис. т - до IV класу небезпеки. Відходи, накопичені протягом експлуатації, зберігаються на території трьох районів, зокрема, в Печерському (65,4%, або 8097,3 тис. т), Голосіївському (34,3%, або 4256,0 тис. т) та Деснянському (0,3%, або 35,1 тис. т) районах.

Основні статистичні показники утворення та поводження з відходами наведені у таблиці 15.

Таблиця 15

Основні показники утворення та поводження з відходами в м. Києві³

(тис. т)

	2000	2005	2008	2009	2010	2015		2016		2017 ⁴		2018	
						I-IV кл. небезпеки	у т.ч. I-III кл. небезпеки	I-IV кл. небезпеки	у т.ч. I-III кл. небезпеки	I-IV кл. небезпеки	у т.ч. I-III кл. небезпеки	I-IV кл. небезпеки	у т.ч. I-III кл. небезпеки
Утворилось	4,7	7,4	10,9	5,4	608,9	1610,3	6,0	1668,7	7,1	950,3	7,1	973,7	6,4
Зібрано, отримано зі сторони	0,008	1,2	1,6	0,2	802,7	2187,8	11,8	2029,5	31,0	1708,7	15,8	1872,2	12,9
Імпортовано	...	-	-	-	0,04	--	-	-	-	0,012	-	-	-
Утилізовано	2,4	2,5	6,0	1,3	15,4	0,6	0,107	1,9	0,4	9,0	0,2	2,1	0,2
Спалено	...	0,034	0,02	0,016	162,3	255,4	1,7	258,6	0,04	247,0	0,4	212,1	1,0
Передано на сторону для утилізації	2,4	7,0	6,4	5,5	914,9	2107,2	15,6	1977,6	35,4	1490,5	17,0	1532,1	18,6
для видалення						997,5	12,5	660,3	17,7	646,0	6,5	829,0	10,5
Експортовано	....	-	-		1,4	22,6	-	30,3	-	2,3		1,9	1,3
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти)	0,051	0,4	0,09	0,05	321,3	360,7	-	286,7	-	361,3	-	474,2	-
Втрати відходів внаслідок випаровування, витікання, пожежі, крадіжок	...	0,02	0,025	0,06									
Наявність відходів на кінець року ⁵	171,4	3,09	2,8	1,6	3553,8	11280,0	0,146	11623,1	0,7	11920,4	-	12388,4	0,05
У розрахунку на 1 км ²	0,2	0,003	0,003	0,002	4,3	13,5	0,0002	13,9	0,0008	14,3		14,8	0,0001

³До 2009 р. наведено дані по відходах I-III класів небезпеки, а з 2010р. – по відходах I-IV

з 2005 р. без структурних підрозділів, які розташовані

До 2013 р. виключно наведені дані від економічної діяльності підприємств та організацій, а з 2013 року – з урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах

⁴ Попередні дані⁵до 2004 р. включені відходи ВАТ «Київхімволокно», розміщені на полігоні в с. Рожівка

У 2019 році в місті Києві зібрано та вивезено 7826,5 тис. м³/1449, 8 тис. т побутових відходів, що становить близько 350 кг відходів на одного мешканця. Обсяги утворення твердих побутових відходів (ТПВ) в найбільшому мегаполісі країни постійно зростають, і лише 10–15% з них використовуються як вторинні ресурси.



ТПВ вивозяться на переробку та подальше захоронення на:

– полігон твердих побутових відходів № 5 ПрАТ «Київспецтранс» (с. Підгірці, Обухівський район, Київська область);

– полігон великогабаритних та будівельних відходів № 6 ПрАТ «Київспецтранс» (вул. Пирогівський шлях, 94–96, м. Київ);

– сміттєспалювальний завод СП «Завод «Енергія» КП «КИЇВТЕПЛОЕНЕРГО» (вул. Колекторна, 44, м. Київ);

– сміттєзвалища Київської області (Бориспільський, Бородянський, Броварський, Васильківський райони).

Термічне знешкодження (утилізація) твердих побутових відходів здійснюється на СП «Завод «Енергія» КП «КИЇВТЕПЛОЕНЕРГО» у обсязі близько 20% від загального щорічного обсягу утворених твердих побутових відходів.

Решта відходів потрапляє на полігон без будь-якого сортування. У той же час морфологічний склад побутових відходів свідчить про те, що більше 90% ТПВ може бути спрямовано у господарський обіг.

У м. Києві впроваджується двохконтейнерна технологічна схема роздільного збору побутових відходів. Система поводження з відходами потребує реформування існуючих механізмів з урахуванням сучасних технологічних підходів і організаційно-економічних інструментів.

3. Основні екологічні проблеми міста Києва

1) Забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту та промислових підприємств

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 (теплоелектроцентралі), підприємства будівельної індустрії, машинобудівної, хіміко-фармацевтичної, харчової промисловості.

Викиди забруднюючих речовин від автотранспорту з року в рік зростають та негативно впливають на якість атмосферного повітря в місті.

Частка автомобілів, які експлуатуються в м. Києві, далекі від довершеності, вони здебільшого не відповідають міжнародним стандартам щодо екологічної безпеки. Пальне автомобілісти використовують неякісне, двигуни зазвичай морально і фізично застарілі. Як результат – екологічне становище міста далеке від належного.

Забруднення атмосферного повітря в Києві від автотранспорту обумовлено такими факторами:

- постійне нерегульоване збільшення кількості автотранспорту в місті, в тому числі транзитного вантажного;
- відставання якості палива від європейських стандартів;
- щільність забудови в центральних районах міста;
- повільний розвиток мережі розв'язок і автошляхів;
- недостатня кількість мостів через річку Дніпро;
- відсутність замкненої кільцевої дороги навколо міста;
- недосконалість управління дорожнім рухом та іншими проблемами;
- недостатньо розвинена законодавча та юридична база у галузі ефективного регулювання управління автотранспортом;
- відсутність механізмів впливу на збільшення забруднення довкілля автотранспортом.

Автомобілі викидають разом з відпрацьованими газами, випаровуваннями паливо-мастильних матеріалів близько 200 компонентів забруднюючих речовин, які мають токсичний, мутагенний, наркотичний та інший вплив на живі організми. Основним токсичним інгредієнтом, яким забруднюється повітря під час експлуатації автомобільного транспорту, є оксид вуглецю (близько 80%).

Викиди автотранспортних засобів особливо небезпечні тому, що здійснюються у безпосередній близькості від тротуарів у зоні активного пішохідного руху. Крім забруднення атмосферного повітря, міський транспорт та його супутня інфраструктура є головними забруднювачами водних об'єктів та ґрунтів нафтопродуктами. Насамперед, це стосується відкритих автостоянок, гаражних кооперативів і автозаправних станцій, які не обладнано локальними очисними спорудами дощових стоків, пунктів розвантаження паливно-

мастильних матеріалів на території річкового порту та автотранспортних підприємств міста. Має місце забруднення трамвайних колій мастилами через їх витікання з негерметичних редукторів трамвайних вагонів.

Негативно впливають на стан довкілля і відходи автотранспортних засобів, які утворюються в процесі їх експлуатації, а саме: відпрацьовані мастила, фільтри, акумулятори, відпрацьовані шини, деталі та корпуси автомобілів та ін., утилізацію яких належним чином ще не налагоджено.

До проблем забруднення атмосферного повітря слід віднести також збільшення кількості автономних котельнь в місті, оскільки у зв'язку зі зростаючими темпами забудови міста спостерігається невідповідність в реальній спроможності підприємств енергетики забезпечувати відпуск тепла споживачам. На даний час централізовані міські тепломережі є і так перевантаженими, і приєднання додаткових споживачів потребує встановлення додаткового теплогенеруючого обладнання відповідної потужності. Досягнення зазначеного без шкідливих наслідків для довкілля міста (використання сучасних прогресивних котлоагрегатів з максимально низькими показниками емісії забруднюючих речовин, провадження енергозберігаючих технологій, вирішення проблеми досягнення мінімальних втрат на шляху транспортування тепла до споживачів тощо) є досить актуальним питанням задля гарантування вимог екологічної безпеки в місті.

2) Поводження з відходами

Проблема відходів є однією з ключових екологічних проблем міста Києва. Існуюча система управління відходами як в Україні, так і в Києві характеризується такими тенденціями:

- накопичення відходів як у промисловому, так і побутовому секторі, що негативно впливає на стан довкілля і здоров'я людей;
- здійснення неналежним чином утилізації та видалення небезпечних відходів;
- розміщення побутових відходів без урахування можливих небезпечних наслідків;
- неналежний рівень використання відходів як вторинної сировини внаслідок недосконалості організаційно-економічних засад залучення їх у виробництво;
- неефективність впроваджених економічних інструментів у сфері поводження з відходами.

Незважаючи на тенденцію деякого зменшення обсягів утворення відходів виробництва, в місті триває процес накопичення відходів різних видів.

Невирішеними залишаються такі проблеми поводження з відходами:

- не запроваджена чітка система утилізації продуктів переробки макулатури, склобою, автомобільних шин, полімерних відходів, відходів легкої та харчової промисловості, відпрацьованих нафтопродуктів тощо;
- не впроваджена система поводження (знешкодження) з токсичними відходами. В Києві на території промислових підприємств та на звалищах сконцентровано близько 170 тис. тонн промислових токсичних відходів;

- не організовано утилізацію золи та золошлакової суміші, що утворюється на ТЕЦ-4, на ТЕЦ-5 та ТЕЦ-6 вапняного та ванадійвмісткого шламів. Вже зараз шламонакопичувачі на ТЕЦ-5 та ТЕЦ-6 заповнені на 63 та 78 % відповідно;

- не вирішена проблема утилізації шламів гальванічного виробництва та мулу від миття транспорту. При зберіганні таких відходів на територіях підприємств більше 2 років, необхідна наявність Паспорту місць видалення відходів (МВВ).

На сьогодні налічується вже понад 200 таких паспортів. Наявні технології очистки стічних вод недостатньо ефективні, тому відходи гальванічних виробництв є одним із основних джерел забруднення водного басейну міста високотоксичними важкими та кольоровими металами (цинк, нікель, хром, мідь, кадмій тощо). Очисні споруди Бортницької станції аерації щодобово затримують 9-12 тис. м³ органічних речовин, забруднених солями важких металів.

Вирішення більшості питань щодо утилізації відходів не потребує значних капіталовкладень, а залежить лише від зацікавленості та ініціативності місцевих органів управління.

Залишається актуальною проблема утилізації твердих побутових відходів (ТПВ). Щорічно у м. Києві утворюється близько 1,5 млн т ТПВ. Вивезення твердих побутових та нетоксичних промислових відходів здійснюється на полігон № 5 ПАТ «Київспецтранс» (с. Підгірці Обухівського району Київської області) або передається для термічної переробки Філіал «Заводу «Енергія»» ПАТ «Київенерго» (м. Київ, вул. Колекторна, 44).

Існуюча система поводження з твердими побутовими відходами не дозволяє в повному обсязі виділити із загальної маси відходів фракції ресурсноцінних 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) технологій 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.

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.

В м. Києві збільшується кількість підприємств, що займаються збором та утилізацією окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура, склобій, полімерні відходи, гумові вироби тощо).

3) Забруднення водних об'єктів забрудненими зливовими та стічними водами, а також забруднення підземних водоносних горизонтів нафтопродуктами.

Сучасний стан поверхневих водойм характеризується антропогенним тиском суб'єктів господарювання. Причиною недостатньо ефективної роботи очисних споруд є фізична та моральна застарілість обладнання, несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів, їх перевантаженість.

В Києві склалась критична ситуація зі станом міських каналізаційних колекторів, яка може призвести до виникнення надзвичайних ситуацій.

На балансі ДКО «Київводоканал» знаходиться 2449,48 км каналізаційних мереж, із яких в аварійному стані – 887,5 км (36%), що потребують негайного ремонту. Значний відсоток амортизації основних фондів (мереж та обладнання) і недостатні обсяги фінансування експлуатаційної діяльності на протязі останніх років призвели до збільшення кількості аварійних витоків та пошкоджень.

4) Стан прибережно-захисних смуг водних об'єктів міста.

Існуючий стан малих водойм міста викликає занепокоєння, тому що багато з них є засміченими, прибережні захисні смуги водойм захарашені несанкціонованими звалищами побутових і будівельних відходів. Ст. 89 Водного кодексу передбачено обмеження господарської діяльності в прибережних захисних смугах водойм і на островах.

При проведенні перевірок об'єктів господарювання в водоохоронних зонах (ВЗ) та прибережних захисних смугах (ПЗС) було виявлено ряд типових для м. Києва порушень існуючого чинного законодавства:

- відсутність проектів винесення в природу водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
- надання земельних ділянок прибережних захисних смуг (земель водного фонду) в тимчасове користування при відсутності винесення в природу (на місцевості) прибережних захисних смуг;
- порушення режиму землекористування в прибережних захисних смугах;
- наявність несанкціонованих звалищ будівельного та побутового сміття;
- самозахоплення земельних ділянок.

З метою створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, згідно ст. 87 Водного кодексу України (ВКУ), встановлюються водоохоронні зони. Зовнішні межі водоохоронних зон визначаються за спеціально розробленими проектами. В межах водоохоронних зон відповідно до ст. 88 ВКУ виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

4. Зобов'язання у сфері охорони довкілля

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (№ 1264-XII від 25.06.91, зі змінами) визначено, що до компетенції обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій у сфері охорони навколишнього природного середовища належить:

а) забезпечення реалізації державної політики у сфері заповідної справи, формування, збереження та використання екологічної мережі, здійснення управління та регулювання у сфері охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України на відповідній території;

б) участь у проведенні моніторингу стану навколишнього природного середовища;

в) участь у розробленні стандартів щодо регулювання використання природних ресурсів і охорони навколишнього природного середовища від забруднення та інших шкідливих впливів;

г) реалізація повноважень у сфері оцінки впливу на довкілля відповідно до законодавства про оцінку впливу на довкілля;

г) затвердження за поданням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, для підприємств, установ і організацій лімітів використання природних ресурсів (крім природних ресурсів загальнодержавного значення), скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище (крім скидів, що призводять до забруднення природних ресурсів загальнодержавного значення, навколишнього природного середовища за межами відповідної території);

д) видача дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, викиди шкідливих речовин у навколишнє природне середовище, спеціальне використання природних ресурсів відповідно до законодавства;

д¹) реалізація повноважень у сфері стратегічної екологічної оцінки відповідно до законодавства про стратегічну екологічну оцінку;

е) вирішення інших питань у сфері охорони навколишнього природного середовища відповідно до закону.

Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (№ 2697-VIII від 28.02.2019). Закон передбачає інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку.

Відповідно до Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (№ 722/2019 від 30.09.2019) має бути забезпечено дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року.

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, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. В Україні проведення СЕО регламентується Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» (№ 2354-VIII від 20.03.2018).

Юридичні засади поводження з водними ресурсами визначаються Водним кодексом України (№ 213/95-ВР від 06.06.1995) та іншими законодавчими актами, що були розроблені для забезпечення збереження, збалансованого й науково обґрунтованого використання та відновлення водних ресурсів, захисту водних ресурсів від забруднення, зараження й виснаження, запобігання та пом'якшення негативного впливу, покращення екологічного стану водних об'єктів і захисту прав водокористувачів.

Найголовнішими питаннями у сфері водопостачання та водовідведення є дозвіл на забір води із джерел водопостачання (дозвіл на спеціальне водокористування) і дозвіл на скидання очищених та неочищених стічних вод у навколишнє середовище. З 04.06.2017 набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» від 07.02.2017 № 1830-VIII, яким внесено зміни до Водного кодексу України в частині процедури отримання дозволів на спеціальне водокористування.

Інформація про видані дозволи на спеціальне водокористування суб'єктам господарювання розміщується на сайті Державного агентства водних ресурсів України (<http://davr.gov.ua/informaciya-pro-vidani-dozvoli-na-specialnevodokoristuva-nnya>).

Основне чинне екологічне законодавство та норми у сфері користування водними ресурсами:

- постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку видачі дозволів на спеціальне водокористування» (№ 321 від 13.03.2002, зі змінами);
- постанова Кабінету Міністрів України «Про Порядок розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин та перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується» (№ 1100 від 11.09.1996, зі змінами);
- Державні санітарні норми та правила «Питна вода. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»;
- наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України «Про затвердження Інструкції про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами» (№ 116 від 15.12.1994);
- постанова Кабінету Міністрів України «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» (№ 2024 від 18.12.1998, зі змінами).

Правове й інституційне регулювання та ключові екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря регулюються Законом України «Про охорону атмосферного повітря», Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» та іншими нормативно-правовими актами. Основне чинне законодавство та норми у сфері захисту атмосферного повітря:

- постанова Кабінету Міністрів України «Про Порядок розроблення і затвердження нормативів граничнодопустимого рівня впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел забруднення на стан атмосферного повітря» (№ 300 від 13.03.2002, зі змінами);

Правові засади у сфері поводження з відходами забезпечуються Законом України «Про відходи» (№ 187/98-ВР від 05.03.1998) та іншими законодавчими актами, що були розроблені для регулювання діяльності з метою уникнення чи мінімізації утворення відходів, зберігання й поводження з ними, запобігання та зменшення негативних наслідків для довкілля і здоров'я людини від утворення, зберігання та поводження з відходами. Повноваження місцевих державних адміністрацій у сфері поводження з відходами визначаються статтею 20 закону «Про відходи».

В Україні сформовано інвестиційне законодавство, в якому, зокрема, значна увага приділяється необхідності дотримання екологічних норм в процесі інвестиційної діяльності. Так Законом України «Про інвестиційну діяльність» (№ 1560-ХІІ від 18.09.1991) встановлюється заборона інвестування в об'єкти, створення і використання яких не відповідає вимогам санітарно-гігієнічних, радіаційних, екологічних, архітектурних та інших норм, встановлених законодавством України (ст. 4). В разі порушення екологічних, санітарно-гігієнічних та архітектурних норм державний орган може прийняти рішення про зупинення або припинення інвестиційної діяльності (ст. 21). Також в ст. 8 зазначається, що інвестор зобов'язаний одержати висновок з оцінки впливу на довкілля у випадках та порядку, встановлених Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-VIII від 23.05.2017).

5. Ймовірні наслідки для довкілля від реалізації Програми

Ймовірні наслідки для довкілля від реалізації Стратегії визначалися відповідно до контрольного переліку, наведеного в табл. 16.

Таблиця 16

Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Програми відповідно до контрольного переліку

Чи може реалізація Стратегії та Плану реалізації 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 напряму 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?			●	+

Чи може реалізація Стратегії та Плану реалізації спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	Ні	
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 ухваленими цілями стратегії та цілями місцевих громад?			●	+
Біорізноманіття				
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?			●	
Рекреаційні зони та культурна спадщина				
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 неприйнятних 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 в нових або суттєвий вплив на наявні			●	+

Чи може реалізація Стратегії та Плану реалізації спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	Ні	
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 невідновного 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 незначними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей?			●	

Узагальнені результати процедури оцінки за цілями стратегічної екологічної оцінки

Оперативна ціль	ПОВІТРЯ	ЗМІНА КЛІМАТУ	ГРУНТИ І ЗМІНИ У ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ	ВОДИ	СЕРЕДОВИЩА ІСНУВАННЯ, ФЛОРА І ФАУНА	ПРИРОДОХОРОННІ ТЕРИТОРІЇ	ЛАНДШАФТ	КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ТА МАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ	НАСЕЛЕННЯ	ЕНЕРГІЯ	ШУМ	ВІДХОДИ	ЗДОРОВ'Я ТА БЕЗПЕКА
1.1. Промисловість та розвиток підприємництва													
1.1.1 «Стимулювання розвитку інноваційно-орієнтованих промислових підприємств»	IN/LT LO/ SI	IN/LT/ LO/SI	IN/LT/ LO/SI	IN/LT/ LO/SI	0	0	0	0	IN/ MT/ LO/ CU	IN/ ST/ LO/ CU	0	0	0
1.1.2. «Перетворення Києва у місто, відкрите для бізнесу»	(?)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(?)	0	0
1.2. Інвестиції													
1.2.1. «Залучення інвестицій до міста Києва»	(?)	0	0	0	0	0	0	0	IN/ MT/ LO/ CU	0	0	0	0
1.3. Ринок праці													
1.3.1. «Підвищення рівня зайнятості мешканців міста Києва»	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
1.3.2. «Створення умов для зростання офіційної заробітної плати в місті Києві»	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ MT/ LO/ CU	0	0	0	0
1.4. Розбудова міста і земельні відносини													
1.4.1. «Забезпечення прозорості у сфері земельних відносин»	0	0	DI/ LT/ LO/ CU	0	0	DI/ LT/ LO/ CU	0	0	0	0	0	0	0

1.4.2. «Гармонійний розвиток міста з урахуванням інтересів громади, бізнесу та влади»	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	IN/ LT/ LO/ SI	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
1.5. Туризм													
1.5.1. «Збільшення кількості туристів»	IN/LT LO/ SI	0	0	0	0	0	0	0	(?)	0	0	IN/LT LO/ SI	0
1.5.2. «Збільшення тривалості та покращення комфорту перебування туристів»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5.3. «Підвищення ефективності управління туристичної сфери»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(?)	0
2.1. Житлово-комунальне господарство													
2.1.1. «Підвищення ефективності використання комунальної інфраструктури»	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
2.1.2. «Підвищення ефективності споживання енергоресурсів»	DI/ LT/ LO/ SI	DI/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ CU	DI/ LT/ LO/ CU	0	0	0
2.1.3. «Покращення якості сервісу та вдосконалення системи самоврядного контролю в сфері житлово-комунальних послуг»	0	0	0	0	0	0	0	0	DI/ LT/ LO/ CU	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0
2.1.4. «Залучення власників квартир до управління житловим фондом»	0	0	IN/ LT/ LO/ CU	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ CU	0	0	0	0
2.2. Транспорт та міська мобільність													
2.2.1. «Впровадження принципів сталої міської мобільності»	IN/ LT/ LO/ SI	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	IN/ LT/ LO/ SI

2.2.2. «Підвищення безпеки дорожнього руху»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	IN/ MT/ LO/ CU	0	0	DI/ LT/ LO/ SI
2.2.3. «Розвиток громадського транспорту та простору для пересування пішоходів і немоторизованих транспортних засобів»	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ MT/ LO/ CU	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI
2.2.4. «Підвищення ефективності управління транспортною системою міста»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI
2.3. Соціальна підтримка та допомога														
2.3.1. «Підвищення соціальної захищеності мешканців»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DI/ MT/ LO/ SI	0	0	0	DI/ MT/ LO/ SI
2.4. Охорона здоров'я та здоровий спосіб життя														
2.4.1. «Забезпечення якісної та доступної медицини в м. Києві»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	DI/ MT/ LO/ CU	0	0	0	DI/ LT/ LO/ SI
2.4.2. «Просування здорового способу життя серед мешканців міста»	IN/ LT/ LO/ SI	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0	0	0	DI/ MT/ LO/ SI	0	0	0	DI/ MT/ LO/ SI
2.5. Екополітика та охорона довкілля														
2.5.1. «Забезпечення екологічної безпеки в столиці та зниження негативного впливу на довкілля»	DI/ MT/ LO/ SI	DI/ MT/ LO/ SI	DI/ MT/ LO/ SI	DI/ MT/ LO/ SI	DI/ MT/ LO/ SI	IN/ MT/ LO/ SI	0	0	0	IN/ MT/ LO/ SI	IN/ MT/ LO/ SI	DI/ MT/ LO/ SI	0	IN/ MT/ LO/ SI
2.6. Публічний простір														
2.6.1. «Впорядкування та розвиток публічного простору»	0	0	0	0	0	0	DI/ LT/ LO/ SI	IN/ LT/ LO/ SI	IN/ LT/ LO/SI	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI
2.7. Адміністративні послуги														

2.7.1. «Створення сучасної та розгалуженої системи центрів надання адміністративних послуг європейського зразка»	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
2.7.2. «Підвищення якості надання адміністративних послуг»	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
2.8. Освіта													
2.8.1. «Підвищення рівня забезпеченості освітньою інфраструктурою та її оновлення у відповідності до вимог часу»	0	0	0	0	0	0	0	0	DI/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
2.8.2. «Підвищення актуальності та якості освіти»	0	0	0	0	0	0	0	0	DI/ LT/ LO/ SI	0	0	0	0
2.9. Безпека та цивільний захист													
2.9.1. «Зниження рівня злочинності»	0	0	0	0	0	0	0	0	IN/ MT/ LO/SI	0	0	0	DI/ MT/ LO/ SI
2.9.2. «Забезпечення цивільного захисту населення»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1. Історико-культурна спадщина													
3.1.1. «Збереження та актуалізація об'єктів культурної спадщини міста Києва»	0	0	0	0	0	0	0	DI/ MT/ LO/ CU	IN/ MT/ LO/ SI	0	0	0	0
3.2. Культура													
3.2.1. «Забезпечення галузі культури та креативних індустрій сучасною інфраструктурою»	0	0	0	0	0	0	0	DI/ MT/ LO/ CU	IN/ MT/ LO/ SI	0	0	0	0
3.2.2. «Актуалізація та просування культурної пропозиції»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Позначення:

ПОЗНАЧЕННЯ	ПОЯСНЕННЯ
--	Значний негативний вплив. Значний негативний вплив слід звести до мінімуму з застосуванням заходів щодо пом'якшення наслідків, щоб він став незначним.
-	Помірний негативний вплив. Цей вплив є прийнятним.
0	Немає впливу, або нейтральний. Втручання не має ефекту, який можна було б довести, або такий вплив є незначним.
+	Помірний позитивний вплив.
++	Значний позитивний вплив
(?)	Значення впливу не може бути оцінено з певністю через відсутність даних про компоненти навколишнього середовища, заплановану діяльність або з інших причин.
DI / IN	Прямий / Непрямий
LT/ MT/ ST / O	Довгостроковий (постійний 50-100 років) / Середньостроковий (10-15 років) / Короткостроковий (3-5 років) / Випадковий (тимчасовий, 1 рік)
LO / RE	Місцевий / Регіональний
CU / SI / TR	Кумулятивний / Синергетичний / Транскордонний
AC	Випадкова подія

Оцінка включає в себе величину та значення, в якісному та кількісному відношенні, потенційних впливів (прямих та непрямих, тимчасових або постійних, позитивних та негативних, короткострокових і довгострокових, транскордонних та кумулятивних) Програми.

Керуючись стратегічними й оперативними цілями та на основі оцінок, представлених в табл. 16 і 17, можна зробити такі висновки щодо ймовірних наслідків для довкілля від реалізації програми.

Атмосферне повітря. Програма не передбачає створення нових підприємств із значними обсягами викидів у атмосферне повітря. Проте, реалізація завдання 1.1 оперативної цілі 1 і завдання 2.3 оперативної цілі 2 Розділу 1.1 «Промисловість та розвиток підприємництва») ймовірно може призвести до збільшення викидів забруднюючих речовин через подальший розвиток промислових зон, створення та розвиток технопарків. Також реалізація завдання 1.2 оперативної цілі 1 Розділу 1.5 «Туризм» ймовірно може призвести до збільшення викидів забруднюючих речовин через використання транспортних засобів під час туристичних подорожей та перевезень. Для туристичних перевезень характерними є часті зупинки з метою огляду об'єктів екскурсії, а також рух на невеликих швидкостях, що значно підвищує обсяги викидів.

Програма передбачає реалізацію завдань, спрямованих на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, поліпшення якості атмосферного повітря. Зокрема, Розділом 2.2 «Транспорт і міська мобільність» передбачається реалізація заходів, спрямованих на оптимізацію транспортного попиту та пропозиції (завдання 1.2, 1.3 і 1.5 оперативної цілі 1). Розділом 2.5 «Екополітика та охорона довкілля» передбачена реалізація заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля промисловості (завдання 1.1 оперативної цілі 1), а також впровадження сучасної системи контролю за станом довкілля, у тому числі щодо здійснення моніторингу, оцінки та управління якістю атмосферного повітря.

Водні ресурси. Програма не передбачає створення нових підприємств із значними обсягами скидів у поверхневі води. Проте, реалізація завдання 1.1 оперативної цілі 1 і завдання 2.3 оперативної цілі 2 Розділу 1.1 «Промисловість та розвиток підприємництва») ймовірно може призвести до збільшення обсягів скидів у поверхневі води та до збільшення навантаження на каналізаційні системи і погіршення якості очисних споруд через подальший розвиток промислових зон, створення та розвиток технопарків.

Програма передбачає реалізацію завдань, спрямованих на зменшення обсягів скидів у поверхневі води, зменшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очисних споруд. Зокрема, у Розділі 2.1 «Житлово-комунальне господарство» (завдання 1.1 оперативної цілі 1) передбачається модернізація існуючої і розбудова нової інфраструктури, у тому числі реконструкція та будівництво мереж водопостачання та водовідведення; будівництво свердловин малої потужності для відновлення роботи бюветних комплексів; реконструкція Бортницької станції аерації.

У Розділі 2.5 «Екополітика та охорона довкілля» передбачається реалізація завдань, спрямованих на поліпшення стану основних об'єктів м. Києва (річок, озер, каналів тощо). Це, зокрема:

- інвентаризація та паспортизація водних об'єктів на території міста Києва;
- розробка міської системи моніторингу водних об'єктів на території міста

Києва;

- сприяння розробленню та реалізації Плану управління басейнами р. Дніпро та р.Десна (у межах міста);
- розробка плану заходів щодо стимулювання зменшення скидів забруднюючих речовин у природні водні об'єкти та посилення контролю за скидами (завдання 1.5 оперативної цілі 1).

Відходи. Місто Київ характеризується високим рівнем утворення і накопичення побутових відходів. Реалізація Програми (Розділ 1.5: завдання 1.2 оперативної цілі 1) ймовірно може привести до збільшення кількості побутових відходів внаслідок розвитку ділового та інших видів туризму, проведення у місті великих культурних, спортивних, ділових подій та заходів (фестивалів, виставок, ярмарків, конференцій тощо).

Програмою, а саме Розділом 2.5 «Екополітика та охорона довкілля», передбачено реалізацію значної кількості заходів, спрямованих на зменшення кількості утворюваних твердих побутових відходів, впровадження сучасних методів переробки твердих побутових відходів та обмеження їх поховання на полігонах (мета – Zero waste)» (завдання 1.3 оперативної цілі 1.). Серед основних:

- рекультивація окремих карт полігону ТПВ № 5;
- запобігання утворенню стихійного накопичення відходів;
- створення потужностей з переробки та утилізації ТПВ і рослинних відходів;
- створення системи роздільного збору та вторинної переробки відходів;
- проведення агітаційно-роз'яснювальної роботи серед населення щодо роздільного збирання ресурсоцінних компонентів побутових відходів, які суттєво покращать сьогоденну ситуацію з відходами в місті Київ.

Земельні ресурси. Внаслідок реалізації Програми не передбачається будь-якого посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів, змін у топографії або у характеристиках рельєфу, поява таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози. Реалізація завдання 1.1 «Реформування земельно-господарського устрою території міста» (Оперативна ціль 1 Розділу 1.4 «Розбудова міста і земельні відносини») ймовірно може привести до суттєвих змін у структурі земельного фонду, чинній або плановій практиці використання земель.

Програмою передбачено впровадження сучасної системи контролю за станом довкілля у тому числі створення та забезпечення актуалізації Регіонального кадастру природних ресурсів міста Києва (у рамках концепції Земельного та Містобудівного кадастрів міста Києва) (завдання 1.2. Оперативна ціль 1 Розділ 2.5. «Екополітика та охорона довкілля»), що позитивно вплине на стан земельних ресурсів.

Біорізноманіття. Програмою не передбачається реалізація завдань, які можуть призвести до негативного впливу на існуючі об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ).

Покращенню стану біорізноманіття може сприяти реалізація завдання 1.5. «Охорона та раціональне використання природного середовища» Оперативна ціль 1. Розділу 2.5. «Екополітика та охорона довкілля», а саме: створення та забезпечення належного функціонування системи моніторингу стану зелених насаджень міста Києва; розробка комплексу програмних заходів та дій з адаптації зелених насаджень до зміни клімату, сприяння покращенню мікроклімату в зонах житлової забудови (в межах мікрорайонів); збільшення площі зелених зон загального користування та озеленених територій; розвиток мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Рекреаційні зони та культурна спадщина. Реалізація Програми не має призводити до негативного впливу на наявні об'єкти історико-культурної спадщини.

Впровадження Програми матиме позитивний вплив на рекреаційні зони. Реалізація стратегічної цілі 3 «Збереження історичної самобутності та розвиток культури у м. Києві» має сприяти їх збереженню. Реалізація Розділу 3.1. «Історико-культурна спадщина сприятиме забезпеченню контролю за належним утриманням та збереженням об'єктів культурної спадщини (завдання 1.2.), популяризації культурної спадщини (завдання 1.3.), у тому числі планується: реставрація об'єктів культурної спадщини; створення нових об'єктів культури; оновлення наявних об'єктів культури у відповідності до вимог часу; забезпечення культурної пропозиції у відповідності до сучасних вимог; забезпечення культурних закладів професійними кадрами.

Населення та інфраструктура. Реалізація Програми ймовірно буде мати вплив на нинішню транспортну систему і міську мобільність. Зокрема Розділом 2.2 «Транспорт та міська мобільність» передбачається розробити та затвердити стратегічний документ з розвитку міського транспорту (завдання 1.1), оптимізувати транспортний попит та пропозицію (завдання 1.2 і 1.3); вдосконалити систему та порядку паркування (завдання 1.5). Також Програмою передбачається розвиток та популяризація велосипедного руху (завдання 3.1), а також розвиток громадського транспорту (завдання 3.2). Ці зміни можуть сприяти покращенню якості надання транспортних послуг. Також ймовірно будуть реалізовуватися проекти з будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень, які потребуватимуть проведення оцінки впливу на довкілля.

Виконання завдань, передбачених Розділом 2.3 «Соціальна підтримка та допомога» і Розділом 2.4 «Охорона здоров'я та здоровий спосіб життя» ймовірно призведе до покращення життя та стану здоров'я населення.

Екологічне управління, моніторинг та інше. Програма не передбачає послаблення правових і економічних механізмів контролю в сфері екологічної безпеки, натомість передбачено покращення управління відходами та підвищення ефективності управління енергетичними ресурсами. Можливим є (Розділ 2.5. «Екополітика та охорона довкілля») удосконалення та технічне переоснащення існуючої системи спостереження за станом забруднення довкілля, зокрема встановлення програмно-апаратного комплексу контролю за

екологічним станом окремих локацій та в цілому міста Києва з метою попередження та прогнозування надзвичайних ситуацій та своєчасного інформування. Також передбачається подальший розвиток проекту «Громадський бюджет» для залучення киян до прийняття рішень щодо розвитку міста, забезпечення діалогу між місцевою владою та громадськістю шляхом співпраці під час процесу формування бюджету (умова 3 «Залучення громадян до процесів формування, реалізації та контролю міської політики), а також налагодження комунікації «влада – громадськість».

Ймовірність того, що реалізація Програми призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

6. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання Програми

Заходи для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання Програми (табл. 18) ґрунтуються на впливах, оцінених у попередньому розділі звіту, та міжнародному досвіді діяльності в подібних умовах. Однак, такі заходи – це загальні рекомендації щодо усунення негативних наслідків, тоді як детальні заходи повинні розглядатися в кожному конкретному випадку під час реалізації конкретних заходів і проектів, а також в процесі надання екологічних дозволів.

Таблиця 18

Заходи для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання Програми

Складова довкілля	Заходи для зменшення негативних наслідків
Атмосферне повітря	<ul style="list-style-type: none"> - використання на автотранспорті спеціальних моторних мастил, присадок до них та палива, модифікаторів кінематичних вузлів автомобілів, впровадження каталітичних перетворювачів палива та ін., що приведе до зменшення витрат пального, зменшення викидів забруднюючих речовин та збільшення моторесурсів двигунів; - жорсткий контроль за якістю пального, що постачається і реалізується в місті автозаправними станціями, його відповідністю державним стандартам, а також заборона реалізації у столиці етильованого бензину; - заміна на автотранспорті палива нафтового походження екологічно чистим природним газом, передусім в системі комунального транспорту; - забезпечення максимально можливого перевезення пасажирів на електротранспорті (метрополітен, тролейбус, трамвай).
Води	<ul style="list-style-type: none"> - закінчити розробку проектів прибережних захисних смуг Печерського, Шевченківського, Голосіївського, Святошинського, Солом'янського районів; - створити перелік (кадастр) існуючих об'єктів господарювання в межах встановлених водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, для подальшого винесення об'єктів, господарська діяльність яких не відповідає вимогам (ст.89 Водного кодексу України та ст.61 Земельного кодексу України); - заборонити будь-яке будівництво на землях водного фонду; - при наданні права користування земельними ділянками на землях водного фонду на умовах оренди, суворо дотримуватись вимог Земельного та Водного кодексів України та інших нормативно-правових документів у галузі охорони навколишнього природного середовища; - визначити підприємство, організацію або установу в м. Києві і створити при ній спеціальну службу по догляду та підтриманню у належному стані водоохоронних зон, прибережних захисних смуг водних об'єктів; - об'єкти господарювання, розташовані в водоохоронних зонах,

	прибережних захисних смугах та на островах, в обов'язковому порядку, повинні бути підключені до міських каналізаційних мереж; - прийняти відповідні міри впливу, передбачені ст. 212 Земельного кодексу України, до громадян та юридичних осіб, що здійснили самозахоплення земельних ділянок на землях водного фонду.
--	---

Під час проведення оцінки ймовірних негативних наслідків для довкілля від реалізації Програми було виявлено низку оперативних цілей, завдання яких потребують уваги під час їх реалізації, щоб не припустити негативного впливу на довкілля, або які доцільно скоригувати або доповнити для того, щоб посилити позитивні наслідки для довкілля та здоров'я населення внаслідок реалізації Програми. Відповідні пропозиції наведені в таблиці 19.

Таблиця 19

Пропозиції до завдань і заходів Програми

Оперативна ціль	Пропозиція
Стратегічна ціль I: Підвищення рівня конкурентоспроможності економіки м. Києва	
1. Промисловість та розвиток підприємництва	
1. Стимулювання розвитку інноваційно-орієнтованих промислових підприємств	<u>Додати завдання:</u> Підтримка впровадження альтернативної енергетики
	<u>Додати завдання:</u> Підтримка розвитку інженерних розробок у сфері інноваційних екобезпечних технологій
2. Перетворення Києва у місто, відкрите для бізнесу	<u>Додати завдання:</u> Сприяння розвитку екологічно дружнього («зеленого») малого та середнього бізнесу <u>Додати захід:</u> Створення сприятливих умов для розвитку малого та середнього бізнесу у сфері поводження з побутовими та промисловими відходами
1.2. Інвестиції	
1. Залучення інвестицій до міста Києва	<u>Додати завдання:</u> Створення умов для розробки інвестиційних проектів у сфері альтернативної енергетики
	<u>Додати захід до завдання 1.3:</u> Розроблення та впровадження спеціальних екологічних критеріїв для оцінки інвестиційних проектів
1.4. Розбудова міста і земельні відносини	
1. Забезпечення прозорості у сфері земельних відносин	<u>Додати захід до завдання 1.1:</u> Створення банку даних земель, у тому числі порушених, придатних для розміщення об'єктів альтернативної енергетики
1.5. Туризм	
1. Збільшення кількості туристів	<u>Додати завдання:</u> Проведення екологічного аудиту і паспортизації природних туристичних територій та об'єктів з обов'язковим визначенням допустимої рекреаційної місткості та екологічної стійкості ландшафтів
	<u>Додати захід до завдання 1.1:</u> Розроблення еколого-туристичної карти міста (з нанесенням чітко визначених екологічних маршрутів, відомостями про основні об'єкти, різноманіття флори та фауни)

Оперативна ціль	Пропозиція
Стратегічна ціль II: Підвищення комфорту життя мешканців м. Києва	
2.1. Житлово-комунальне господарство	
2. Підвищення ефективності споживання енергоресурсів	<u>Додати захід до завдання 2.1:</u> Сприяння підготовці/перепідготовці/підвищенню кваліфікації фахівців з енергетичного менеджменту для комунального та бюджетного сектору
	<u>Додати захід до завдання 2.1:</u> Проведення інформаційних кампаній щодо можливостей отримання «тепліх кредитів»
2.2. Транспорт та міська мобільність	
1. Впровадження принципів сталої міської мобільності	<u>Додати завдання:</u> Розвиток екологічно дружніх видів транспорту, в тому числі електротранспорту та мережі заправок для електромобілів
2.5. Екополітика та охорона довкілля	
1. Забезпечення екологічної безпеки в столиці та зниження негативного впливу на довкілля	<u>Додати захід до завдання 1.1:</u> Створення ефективної системи поводження з промисловими відходами
	<u>Додати захід до завдання 1.2:</u> Розвиток автоматизованої системи контролю та обліку викидів на джерелах забруднення
	<u>Додати захід до завдання 1.5:</u> Поліпшення стану природоохоронних територій
2.8. Освіта	
2. Підвищення актуальності та якості освіти	<u>Додати завдання:</u> Запровадження в освітній процес екологічної освіти та освіти для сталого розвитку <u>Додати захід:</u> Розроблення програм екологічної освіти та освіти для сталого розвитку для навчальних закладів міста

7. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив

Програма економічного і соціального розвитку м. Києва на 2021-2023 роки розроблена на середньостроковий період і є плановим документом реалізації Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року.

Нова редакція Стратегії спрямована на знаходження оптимального балансу між усіма сферами життєдіяльності міста Києва. У Стратегії визначено 5 пріоритетів розвитку міста Києва, одним з яких є сталий розвиток – баланс економічної, соціальної та екологічної складових. Цей пріоритет, зокрема, спрямований на перетворення Києва на екологічно чисте та зелене місто.

Відповідно і Програма економічного і соціального розвитку м. Києва на 2021-2023 роки спрямована на дотримання високих екологічних стандартів. Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Програми вказує на те, що реалізація Програми позитивно вплине на стан атмосферного повітря, водних об'єктів, ситуацію з відходами, земельні ресурси, біорізноманіття, рекреаційні зони та культурну спадщину. Це означає, що Програма спрямована на екологічно збалансований та інноваційний сценарій розвитку і не потребує розгляду альтернатив.

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

СЕО не завершується прийняттям рішення про затвердження Програми. 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.

Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» встановлює необхідність здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля (ст. 17). Моніторинг може бути використаний для:

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

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

Для оцінки повноти та якості реалізації програмних заходів виконавчим органом Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) здійснюватиметься щоквартальний моніторинг виконання Програми, що дасть змогу оперативно приймати необхідні управлінські рішення.

Моніторинг базується на розгляді цільових показників для кожного сектору міського розвитку та аналізі досягнення запланованих результатів. Система запропонованих в Програмі цільових індикаторів включає екологічні індикатори та індикатори здоров'я населення (див. табл. 20).

Таблиця 20

Цільові індикатори, які передбачається досягти в середньостроковій перспективі

№	Індикатор	Одиниця виміру	2021	2022	2023
2.5. Екополітика та охорона довкілля					
1.	Індекс забруднення атмосфери, середній по місту (ІЗА)	умовних од.	високий (7,0–14,0)	підвищений (5,0–7,0)	підвищений (до 5,0)
2.	Динаміка обсягу побутових відходів, накопичених у спеціально відведених місцях, по відношенню до попереднього року	%	<5	<5	<5

№	Індикатор	Одиниця виміру	2021	2022	2023
	(розраховується по об'єму)				
3.	Частка роздільно зібраних ТПВ за двох-контейнерною схемою (від загального обсягу утворених ТПВ)	%	10	10	10
4.	Частка спалених (утилізованих) відходів (від загального обсягу утворених відходів)	%	18	18	18
5.	Частка перероблених відходів (від загального обсягу утворених відходів)	%	9,3	10,0	10,0
6.	Забезпеченість зеленими зонами загального користування	м ² /мешканця	23,5	24,0	24,5
7.	Площа земель природно-заповідного фонду	тис. га	17,0	18,0	19,0
8.	Частка водних об'єктів міста Києва, на яких здійснюється моніторинг екологічного стану якості води відповідно до вимог Водної Рамкової Директиви 2000/60/ЄС	%	50	50	50
9.	Токсикологічний моніторинг методом біотестування поверхневих вод водних об'єктів	од.	10	20	30
10.	Площа озеленення	га	18,0	27,0	27,5
2.4. Охорона здоров'я та здоровий спосіб життя					
11.	Очікувана тривалість життя при народженні	років	75	75,2	75,8
12.	Відношення заробітної плати у галузі охорони здоров'я до середньої заробітної плати в м. Києві	%	65	68	70
13.	Забезпеченість населення лікарями всіх спеціальностей	осіб / 10 тис. мешканців	90,1	91,2	92,3
14.	Частка КНП у структурі комунальних закладів охорони здоров'я	%	90	100	100
15.	Смертність дітей у віці до 1 року	випадків/ 1 тис. ново-народжених	5,5	5,0	5,0
16.	Ступінь зношеності автопарку екстреної медичної допомоги	%	37	35	30
17.	Своєчасність надання екстреної медичної допомоги (частка доїзду до 10 хв на екстрені випадки)	%	95	95,5	96
18.	Середні строки лікування на ліжках стаціонарів	дні	8,0	7,5	7,0
19.	Рівень смертності на 1 тис. населення	‰	9,1	9,0	9,0
20.	Реконструкція закладів охорони здоров'я та приведення їх у відповідність до сучасних потреб	од.	9	4	3
21.	Капітальний ремонт закладів охорони здоров'я та оновлення їх матеріально-технічної бази	од.	103	114	127
22.	Зменшення захворюваності на туберкульоз	вперше виявлених випадків на 100 тис. населення	46	45	44
23.	Зниження смертності від туберкульозу	випадків на 100 тис. населення	5,2	5,1	5,0
24.	Частка видатків бюджету міста Києва на фізичну культуру та спорт у загальних видатках бюджету міста Києва	%	1,9	2,0	2,1
25.	Кількість населення міста Києва, охопленого всіма видами фізкультурно-оздоровчої роботи	%	14	15	16
26.	Частка дітей, що займаються в ДЮСШ, до	%	9,2	9,3	9,5

№	Індикатор	Одиниця виміру	2021	2022	2023
	загальної чисельності дітей віком до 17 років				
27.	Охоплення осіб з інвалідністю всіма видами фізкультурно-оздоровчої роботи	%	1	1,1	1,2
28.	Частка спортивних залів та майданчиків ЗНЗ, які використовуються у вільний від занять час для тренувань ДЮСШ	%	52	54	57
29.	Частка дитячо-юнацьких спортивних шкіл в м. Києві, які мають власні навчально-тренувальні бази	%	30	30	31
30.	Кількість проведених масових спортивних заходів	од.	81	84	87
31.	Кількість громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості, що отримують фінансову підтримку	од.	13	14	15
32.	Будівництво та реконструкція сучасних багатофункціональних навчально-тренувальних, спортивних та оздоровчих комплексів	од.	6	4	4

Слід зазначити, що значення деяких цільових індикаторів, зазначених в таблиці 20 (виділено жирним шрифтом), потребують уточнення чи перегляду. Зокрема, значення індикатора 1 «Індекс забруднення атмосфери» у 2023 році «**підвищений** (до 5,0)» слід уточнити, оскільки ІЗА менше 5 – це низький ІЗА. Слід переглянути значення цільового індикатора 7 «Площа земель природно-заповідного фонду», оскільки площа ПЗФ за даними «Регіональної доповіді про стан навколишнього середовища м. Києва за 2017 рік» на 01.01. 2018 року становила **20,3** тис. га (с. 21 цього звіту).

З метою врахування індикаторів, зазначених в національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна», кількість екологічних індикаторів доцільно розширити (табл. 21).

Таблиця 21

Додаткові екологічні індикатори

Сектор	Індикатори
2.2. Транспорт та міська мобільність	Частка електротранспорту у внутрішньому сполученні, %
2.5. Екополітика та охорона довкілля	Обсяг викидів парникових газів, % до рівня 1990 р. Частка скидів забруднених (забруднених без очистки та недостатньо очищених очищених) стічних вод у водні об'єкти у загальному обсязі скидів, % Частка енергії, виробленої з відновлювальних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії, % Частка площі територій та об'єктів природно-заповідного фонду у загальній території міста, %

9. Резюме

1. Головною метою Програми є створення умов для економічного зростання та вдосконалення механізмів управління розвитком міста на засадах ефективності, відкритості та прозорості, посилення інвестиційної та інноваційної активності, забезпечення належного функціонування інженерно-транспортної та комунальної інфраструктури, проведення цілеспрямованої містобудівної політики, дотримання високих екологічних стандартів та, в результаті цього, підвищення конкурентоспроможності міста, доступності широкого спектра соціальних послуг, забезпечення гідних умов життя та загального підвищення добробуту населення.

Досягнення головної мети здійснюватиметься шляхом реалізації таких стратегічних цілей:

- 1) Підвищення рівня конкурентоспроможності економіки м. Києва
- 2) Підвищення комфорту життя мешканців м. Києва
- 3) Збереження історичної самобутності та розвиток культури у м. Києві.

Для досягнення стратегічних цілей визначені оперативні цілі, завдання та заходи, які розглядаються для кожного з 16 секторів міського розвитку.

2. Аналіз трендів стану довкілля м. Києва вказує на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, поступове скорочення обсягів споживання водних ресурсів, зменшення обсягів водовідведення та зменшення скидів забруднених вод, припинення зростання площі природно-заповідного фонду, зменшення кількості утворюваних відходів (на 40% у 2017-2018 рр.) і невпинне зростання кількості накопичених відходів.

3. Основними екологічними проблемами м. Києва є:

- забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту та промислових підприємств;
- поводження з відходами;
- забруднення водних об'єктів забрудненими зливовими та стічними водами, а також забруднення підземних водоносних горизонтів нафтопродуктами;
- стан прибережно-захисних смуг водних об'єктів міста.

4. Основні зобов'язання у сфері охорони довкілля міста визначаються законами України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про відходи», «Про інвестиційну діяльність», Водним кодексом України, Указом Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року».

5. Реалізація деяких заходів Програми *ймовірно* може призвести до:

- збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря через подальший розвиток промислових зон, створення та розвиток технопарків, а також використання автотранспорту;

- збільшення обсягів скидів у поверхневі води та збільшення навантаження на каналізаційні системи і погіршення якості очисних споруд через подальший розвиток промислових зон, створення та розвиток технопарків;

- збільшення кількості побутових відходів внаслідок розвитку ділового та інших видів туризму, проведення у місті великих культурних, спортивних, ділових подій та заходів (фестивалів, виставок, ярмарків, конференцій тощо), якщо поводження з цими відходами не буде належним чином організовано;

- суттєвих змін у структурі земельного фонду, чинній або плановій практиці використання земель внаслідок реалізації завдання 1.1 «Реформування земельно-господарського устрою території міста» розділу 1.4;

- впливу на нинішню транспортну систему і міську мобільність внаслідок реалізації завдань розділу 2.2, якщо не будуть належним чином враховані природоохоронні вимоги.

Очікується, що реалізація Програми *позитивно* вплине на стан атмосферного повітря, водних об'єктів, ситуацію з відходами, земельні ресурси, біорізноманіття, рекреаційні зони та культурну спадщину.

Ймовірність того, що реалізація Програми призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

6. Під час проведення оцінки ймовірних негативних наслідків для довкілля від реалізації Програми було виявлено низку оперативних цілей, завдання яких потребують уваги під час їх реалізації, щоб не припустити негативного впливу на довкілля, або які доцільно скоригувати або доповнити для того, щоб посилити позитивні наслідки для довкілля та здоров'я населення внаслідок реалізації Програми. Для запобігання, зменшення та пом'якшення ймовірних негативних наслідків виконання Програми запропоновано низку завдань і заходів.

7. Програма економічного і соціального розвитку м. Києва на 2021-2023 роки є плановим документом реалізації Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року, нова редакція якої спрямована на знаходження оптимального балансу між усіма сферами життєдіяльності міста Києва, зокрема на досягнення сталого розвитку і перетворення Києва на екологічно чисте та зелене місто. Оцінка ймовірних наслідків для довкілля вказує на те, що реалізація Програми позитивно вплине на стан багатьох складових довкілля. Отже, Програма спрямована на екологічно збалансований та інноваційний сценарій розвитку і не потребує розгляду альтернатив.

8. Моніторинг екологічних індикаторів ефективності впровадження Програми є важливою формою контролю того, який фактичний вплив на довкілля матиме Програма. Для оцінки повноти та якості реалізації програмних

заходів виконавчим органом Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) здійснюватиметься щоквартальний моніторинг виконання Програми, що дасть змогу оперативно приймати необхідні управлінські рішення.

Моніторинг базується на розгляді цільових показників для кожного сектору міського розвитку та аналізі досягнення запланованих результатів. Система запропонованих в Програмі цільових індикаторів включає екологічні індикатори та індикатори здоров'я населення. Слід зазначити, що значення деяких цільових індикаторів потребують уточнення чи перегляду. З метою врахування індикаторів, зазначених в національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна», кількість екологічних індикаторів доцільно розширити.

Список використаних джерел

1. Екологічний атлас Києва. – К.: ТОВ «Агентство Інтермедіа», 2003. – 60 с.
2. Екологічний паспорт: місто Київ. – 2018. – 119 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу : https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2019/1/22/eco_pasport_2017.pdf
3. Інформація Головного управління статистики м. Києва. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://kiev.ukrstat.gov.ua/>
4. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». – [Електронний ресурс] Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/23_54-19
5. Зміни до Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування: наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 29 грудня 2018 року № 465. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_465.pdf
6. Київ як екологічна система: природа – людина – виробництво – екологія / Стецюк В. В., Романчук С. П., Щур Ю. В. та ін. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2001. – 316 с.
7. Методичні рекомендації для проведення стратегічної екологічної оцінки: практичний посібник / Марушевський Г., Потапенко В. – Федерація канадських муніципалітетів / Проект міжнародної технічної допомоги «Партнерство для розвитку міст», 2019. – 71 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/MP-CEO_web.pdf
8. Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування: наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf
9. Про внесення змін до Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування: наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 18.07.2019 №260. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2019/nakaz_260.pdf
10. Регіональна доповідь про стан навколишнього середовища м. Києва за 2017 рік. – 127 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу : https://ecodep.kyivcity.gov.ua/files/2019/1/22/REG_DOP_2017.pdf
11. Стратегія розвитку міста Києва до 2025 року (нова редакція). – 144 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2017/7/28/Strategy2025new.pdf>

Директор Інституту Зеленої економіки

Р. В. ІВАНОВА

