



МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
„УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОЕКТУВАННЯ МІСТ «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М. БЛОКОНЯ”

EN ISO 9001:2008 Реєстраційний номер: 12 100 45785/01 TMS

Державні ліцензії: топографо-геодезичні роботи Серія АВ №547484 від 03.08.2010); проведення робіт із землеустрою (Серія АГ №583330); пожежна сигналізація та інші (Серія АГ №595095 від 20.05.2101)

арх. №92082

прим. №

м. ДНІПРО

ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ РОЗВИТКУ МІСТА

РОЗДІЛ «ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА (ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ)»

Замовник:	Департамент по роботі з активами Дніпровської міської ради
Договір:	№4/4 від 19.04.2019

Директор	І. Шпилевський
Науковий керівник, д.г.н., професор	Ю. Палеха
Начальник архітектурно-планувальної майстерні №1	О. Малишева
Головний архітектор проекту	Т. Шидловська
Головний інженер проекту	Л. Безкоровайна
В.о. начальника АПУ, начальник відділу НМЗМП	А. Економов

Київ – 2019

Розділ «Охорона навколишнього природного середовища (звіт про стратегічну екологічну оцінку)», що є невід'ємною частиною містобудівної документації «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро» виконаний відповідно до Завдання на розроблення фахівцями інженерно-планувального відділу (начальник О. Головань):

<i>Посада</i>	<i>П.І.Б.</i>	<i>Підпис</i>
Головний інженер проектів	В. Муха	-----
Головний економіст	В. Сухина	-----
Провідний науковий співробітник, к.г.н.	І. Соломаха	-----

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
1. ПРИРОДНІ УМОВИ ТА РЕСУРСИ.....	5
2. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВПЛИВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	14
3. ОСНОВНІ ЗАХОДИ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	51
4. ЙМОВІРНІ НАСЛІДКИ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ	54
5. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ	57
ДОДАТКИ	64

ПЕРЕДМОВА

Розширений розділ «Охорона навколишнього природного середовища» (звіт про стратегічну екологічну оцінку) за складом та змістом виконано із урахуванням дії

- ⌘ Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» (ст. 11, пункт 3), що визначено у оприлюдненій «Заяві про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки до проекту Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро»;
- ⌘ Методичних рекомендаціях із здійснення СЕО документів державного планування (наказ Мінекології від 10.08.2018 №96);
- ⌘ ДСТУ – НББ. 1.1-2010 «Охорона навколишнього природного середовища у складі містобудівної документації – Склад та вимоги», (п. 5.3 – Генеральний план населеного пункту);
- ⌘ ДСП 173 – 96 «Державні санітарні правила планування та забудова населених пунктів»;
- ⌘ ДБН Б. 2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ⌘ ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту».

Дана містобудівна документація відповідно змісту і рівня деталізації має соціальне спрямування направлене на формування комфортного середовища проживання, і прямої дії щодо погіршення екологічного стану території міста не створює. Дане рішення реалізується відповідно до затвердженої рішенням міської ради від 20.09.2017 №82/24 містобудівної документації «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро», Завдання на розроблення відповідно рішення Дніпровської міської ради від 19.09.2018 №91/35.

При розробленні даного розділу враховані вимоги та пропозиції що надавались:

- ⌘ Департаментом екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації (від 30.05.2019 №1-3648/0/261; від 06.02.2019 №1-927/0/261; від 06.06.2019 №1-3698/0/261);
- ⌘ Департаментом охорони здоров'я населення Дніпровської міської ради (від 28.05.2019 №7/12-2706);
- ⌘ Головним управлінням Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області (від 08.02.2019 №6.3/1902641);
- ⌘ Головним управлінням статистики у Дніпропетровській області (від 06.06.2019 №16-20/1916-19);
- ⌘ Головним архітектурно-планувальним управлінням департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради (від 16.06.2019 №6/24-33, від 02.07.2019 №6/22-34);
- ⌘ ТОВ «Міжнародний аеропорт «Дніпропетровськ» (від 17.04.2019 №11/2112/2);
- ⌘ Завдання на розроблення містобудівної документації «Внесення змін до генерального плану міста Дніпра».

1. ПРИРОДНІ УМОВИ ТА РЕСУРСИ

Місцез положення та орографічні умови

Місто Дніпро розташоване в центральній частині Дніпропетровської області, на межі Дніпровсько-Орельського та Сурсько-Дніпровського фізико-географічних районів. Така ситуація обумовлює складність рельєфної будови території.

Лівобережна частина має запlavно-рівнинний рельєф з абсолютними відмітками поверхні 51,0-72,6 м, із широким розвитком заплавних стариць та озер.

Правобережна частина має сильно розчленованим (0,8-0,9 км/км²) пересічно-водороздільний рельєф із перепадом висот 51,0 -180,0 м.

На правобережжі нараховується біля 17 балок, і понад 20 виположених ярів. Найбільші із них – Тонельна, Красноповстанська, Запорізька, Аптекарська, Сухий Яр, Діївська.

Висновки. Правобережжя є локальні рельєфні пониження, що ускладнюють аерацію території. Рівнинний характер рельєфу лівобережжя не створює прямої негативної дії на мікрокліматичні характеристики. У цілому, рельєфні особливості території не ускладнюють її загальний екологічний стан, та стан здоров'я населення.

Клімат

Клімат помірно-континентальний, що характеризується теплим літом і помірно м'якою зимою. Характеристика кліматичних умов, основних метеорологічних показників необхідних для обґрунтування планувальних рішень приведена за даними багаторічних спостережень по метеостанції «Дніпро» (98,0 мБС), із урахуванням вимог ДСТУ НБВ. 1.1-27:2010»"Будівельна кліматологія».

Температура повітря: середньорічна + 8°C, абсолютний мінімум – 34°C, абсолютний максимум + 40°C.

Розрахункова температура: самої холодної п'ятиденки – 24°C, зимова вентиляційна – 9,1°C.

Опалювальний період: середня температура – 1,0°C, період - 175 днів.

Глибина промерзання ґрунту: середня – 60 см; максимальна – 100 см.

Тривалість безморозного періоду: середня 190 днів.

Середньорічна відносна вологість повітря: 71%.

Атмосферні опади: середньорічна 477 мм, середньодобовий максимум 36 мм, спостережний максимум 82 мм (1960 р.).

Висота снігового покриву: середньодекадна 16 см, максимальна 44 см.

Кількість днів зі стійким сніговим покривом: 76 днів.

Особливі атмосферні явища (можливі прояв днів/рік): тумани – 44, заметілі – 10, грози – 26, град – 1,8.

Максимально-можлива швидкість вітру: рік – 21 м/с, 5-10 років – 24 - 25 м/с, 15-20 років – 26 - 27 м/с.

Таблиця 1. Повторюваність напрямків вітру і штилів, (%)

Період року	Пн	Пн.Сх	Сх.	Пд.Сх	Пд	Пд.Зх	Зх	Пн.Зх	Штиль
Теплий	14,1	12,8	8,8	9,7	13,7	9,6	12,6	20,6	20,0
Холодний	9,6	12,2	13,6	16,6	15,8	10,6	7,6	14,0	12,4
Рік	12,0	13,0	11,0	12,0	15,0	10,0	9,0	18,0	17,0

В плані кліматичної характеристики необхідно звернути увагу на можливі прояви несприятливих атмосферних явищ, що можуть спричиняти метеорологічні ризики в тому числі і на стан здоров'я населення.

Тумани. Найбільш часто тумани проявляються в холодну пору року з середньою тривалістю до 4 годин. При цьому обмежується дальність видимості, модульні значення якої можуть складати 200-250 метрів. Дані характеристики важливі при проектуванні вуличної мережі, транспортних розв'язок.

Щодо стану здоров'я населення вони не є критичними враховуючи, що планувальною організацією передбачається виключення замкнутих просторів щодо аерації території.

Град. Це рідкісне атмосферне явище, що не перевищує прояву 1,5 днів/рік. Середня тривалість граду становить 3 – 6 хвилин. Прояв даного явища може привести до значних матеріальних збитків зеленому господарству.

Враховуючи коротку плінність прояву даного фактору, прямої дії щодо стану здоров'я населення даний фактор не створює.

Ожеледиця. Аналіз сильних випадків ожеледі в Україні показав, що дана територія відноситься до 4 району небезпеки, де переважають слабкі прояви даного фактору, але 1 раз/10 років дане явище в місцевих умовах отримує прояв, що може призвести до руйнування легких металевих конструкцій, ліній електропередач (пориви), та зелених насаджень.

В умовах спокійного рельєфу, та планувальної організації території підвищені ризики прояву травматизму оцінюються як мінімальні.

Інсоляція. Відповідно до архітектурно-будівельного кліматичного районування територія, що розглядається відноситься до І району, який характеризується сприятливими кліматичними умовами для проживання.

З метою дотримання вимог щодо інсоляції будинків та споруд, вирішується шляхом упорядкування планувальної структури внутрішніх квартальних просторів, з дотриманням вимог по зеленим насадженням.

Висновки. В цілому, кліматичні умови щодо планувальної організації території міста сприятливі для містобудівної діяльності. Прямого впливу на стан здоров'я населення не здійснюється. Містобудівні обмеження по даному фактору відсутні.

Геологічна будова

Геологічна будова території складна. В основі залягають докембрійські кристалічні породи представлені біотитовими гнейсами і магматитами. Поверхня їх нерівна, покрита третинними осадовими породами. В нижній частині залягають неогенові глини з прошарками бурого вугілля. Більш широке поширення мають олігоцені породи. Із палеогенових відкладів частіше зустрічаються піски полтавського ярусу, які займають усю нагірну частину міста. Потужність їх досягає 20,0 метрів. Породи сарматського ярусу представлені мергелем, вапняками, пісками і сірими глинами. Їх потужність 0,6 - 4,8 м. Усі ці породи перекриті потужною товщею четвертинних відкладів – червоно-бурими глинами, флювіогляціальними утвореннями, алювіально-делювіальними відкладами, лесовими породами.

Червоно-бурі глини залягають суцільним покривом на плато і схилах корінного берега долини Дніпра. Їх потужність 3 -18 м. Вони є водупором для верхнього водоносного горизонту і визначають можливість розвитку зсувних процесів.

Флювіогляціальні відклади розвинуті в долинах річок Дніпра і Самари, а також на нижніх терасах. Це піски – глибина залягання 6 - 20 метрів.

Алювіально-делювіальні відклади поширені на усіх терасах Дніпра. В ярах та балках більш поширений балочний алювій і делювій представлений піщано-глинистими породами. На них сформувались сучасні ґрунти.

Лесові породи широко розвинуті на правобережжі. Це суглинки і супісі. Потужність лесової товщі досягає максимуму на плато і зменшується на схилах і терасах.

На лівобережжі осадова товща складена третинними і четвертинними породами. В нижній частині третинних відкладів поширені породи бучакського ярусу – піски і шари піщаної глини. Залягають на глибині 20 метрів. Вище залягають відклади київського ярусу – сині і голубувато піщані вапнякові глини. Їх потужність – 6 м. Дані породи перекриті суцільним шаром харківського ярусу.

Четвертинні відклади покривають лівобережжя. Флювіогляціальні відклади мають повсюдне поширення. Це піски різної зернистості. Їх потужність 0,25 - 6,75 м. Алювіально-делювіальні відклади покривають флювіогляціальні, потужністю до 11 м. Складені пісками, мулом, піщанистими глинами і лесовидними суглинками. Потужністю до 5,1 м.

Загальна характеристика геологічної будови має істотне значення в плані інженерно-будівельної оцінки. При цьому головним об'єктом характеристики є четвертинні відклади.

Висновки. Оглядова характеристика геологічної будови має істотне значення в плані визначення заходів інженерно-будівельного освоєння визначених ділянок забудови. Проектні рішення прямої дії щодо негативного впливу на геологічне середовище не створюють.

При проведенні будівельних заходів, в кожному конкретному випадку необхідно враховувати допустимі навантаження на фундаменти споруд з урахуванням підстилаючих четвертинних порід.

Гідрогеологічні умови

Місто розташоване в межі Дніпровського артезіанського басейну, для якого характерна наявність потужних осадових відкладів, до яких приурочені водоносні горизонти.

В межах Правобережжя гідрогеологічні умови несприятливі. Виділяється водоносний горизонт архея-протерозоя. Практичного значення для централізованого водопостачання не має. Водоносний горизонт бучакських відкладів має локальне поширення. Характеризується малою водовіддачею і практичного значення не має.

В межах Лівобережжя виділяються:

- водоносний горизонт древніх алювіальних відкладів річкових долин і балок. Залягає широкою половою в 15,0-20,0 км вздовж лівого берега Дністра. Глибини залягання – 10,0 м. Горизонт безнапірний. Дебіти свердловин 0,2-3,0 л/сек. Мінералізація 0,3-1,0 г/л., жорсткість 3-6 мг-екв/л;
- водоносний горизонт харківських відкладів. Глибина залягання 6,0-40,0 метрів. Горизонт напірний. Дебіти свердловин 0,3-3,0 л/сек. Мінералізація 1 г/л., жорсткість 1-3 мг-екв./л;
- водоносний горизонт бучакської свити (напірні води артезіанського басейну платформеного типу). Мають суцільне поширення на північний схід від міста в межах лівобережжя. Дебіти свердловин 1-2 л/сек. Мінералізація до 2 г/л., жорсткість 0,5-1,7 мг-екв/л.

Таким чином, ні харківський, ні бучакський водоносні горизонти не можуть бути рекомендовані як перспективні для цілей централізованого водопостачання через їх незначну і нерівномірну водність і високу мінералізацію.

Для вирішення проблем водопостачання міста рекомендовано задіяти водоносні горизонти алювіальних відкладів Лівобережжя.

Ділянка «Західна», піски алювіальні. Затверджені запаси – 24,0 тис. м³/добу.

Ділянка «Кам'яниста-1», піски алювіальні. Затверджені запаси – 3,6 тис. м³/добу.

Ділянка «Орільська» (м. Кам'янське), піски різнозерністі. Затверджені запаси – 425,0 тис. м³/добу.

На даний час, основним джерелом водопостачання міста є р. Дніпро. Частка підземних вод у водопостачанні не перевищує 1,0%.

Орієнтовний об'єм водопостачання міста становить біля 1057 тис. м³/добу, із якого на господарсько-питні потреби – 30%, промислове водопостачання – 70%. Розрахункові витрати води при транспортуванні 3-4%, фактичні - 30%.

Висновки. Гідрогеологічні особливості території (підземні питні води) харківського та бучакського водоносних горизонтів обмежені для розвитку централізованого водопостачання. Перспективним джерелом водопостачання може слугувати горизонт древніх алювіальних відкладів Лівобережжя.

Води гідрокарбонатні кальцієво-магнієвого складу. Відносяться до прісних, м'які. Мінералізація не перевищує 0,3 - 0,9 г/дм³. Дебіти свердловин від 0,3 до 1,0 м³/секунду. Для широкого централізованого водопостачання не обмежені. Негативної дії на стан здоров'я населення не створюють. Перспективними ділянками можуть бути підрусліві води надзаплавних терас р. Дніпро в межі Лівобережжя.

Гідрологічні умови

У межі міста, протяжністю біля 31,5 км протікає р. Дніпро, яка регульована Дніпровським водосховищем (площа дзеркала водосховища при НПГ (51,4 м) – 410 км²; повний об'єм – 3,3 км³; мертвий об'єм < 2,5 км³; середня річна амплітуда коливання рівня – 2,5 м). Загальна протяжність р. Дніпро – 2201,0 км, площа водозбірного басейну – 504,3 тис. км². Відноситься до категорії великих річок.

Лівою притокою Дніпра є річка Самара, що своєю гирловою частиною знаходиться в межі міста – біля 9,1 км. Її загальна протяжність 311,0 км, площа водозбірного басейну – 22,6 тис. км². Відноситься до категорії середніх річок. В районі Придніпровська своєю гирловою частиною – 1,8 км, протікає залишок лівої притоки Самари, р. Шиянка.

Окрім даних річок в межі міста наявні малі місцеві потічки, частково втрачені (взяті в колектори, засипані, пересихаючі).

В межі Новокайдацького району малі потічки та струмки – Білий, Криничний, Сухачівка; Чечелівського району – Аптекарьський, Войцехівський, Зустрічний, Крутий Яр; Центрального та Шевченківського району – Кленовий (повністю взятий в колектор); Соборного району – Жабокряч, Тонельний; Амур-Нижньодніпровського району – Гнилокіш, Кирилівський, Шпакова; Індустріального району – Кримка; Самарського району – Липовий, Маячка.

На лівобережжі є природні заплавні озера колишньої річки Протовча, по руслу якої у 1960 роках було покладено штучне русло річки Оріль. Найбільшими озерами є: Чередницьке, Шпакове (з якого витікає р. Шпакова), Сага, Карпенкове, Вошивка, Сухе, Косьянка, Ярижка, Курине, Московське (з'єднано з Дніпром штучним каналом), Одинківка (з якого витікає р. Гнилокіш, що частково проходить у колекторі).

Проектне рішення розглядає дані водні об'єкти як складову екологічного каркасу міста. Система інженерно-ландшафтного впорядкування передбачає їх облаштування з можливістю широкого рекреаційного використання. Організація та ландшафтне упорядкування нормативних прибережних захисних смуг буде сприяти організації водно-зеленої зони міста.

На даний час спеціалізований проект землеустрою щодо визначення меж прибережних захисних смуг водних об'єктів в межі міста розроблений для річки Дніпра та озера Курине (Дніпро, Діпроводгосп, 2007 р.). Даний проект не затверджений. Для інших малих річок, озер та потічків - проект не розроблявся¹.

Щодо подальшого визначення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів варто зауважити, що протягом останніх 5-6 років дане питання набуло особливої актуальності. Господарське використання земель в межах прибережних захисних смуг регламентується дією Земельного та Водного кодексів України. Згідно Закону України «Про внесення змін до Водного та Земельного кодексів України щодо прибережних захисних смуг» прибережні захисні смуги встановлюються за окремими проектами землеустрою.

Із урахуванням рельєфу та водозбірної площі, уся територія міста знаходиться в межах водоохоронної зони.

Висновки. Враховуючи вище викладене у проекті надаються графічні пропозиції («Схема проектних планувальних обмежень») щодо подальшого визначення меж ПЗС малих водотоків при розробленні спеціалізованого проекту землеустрою із урахуванням забудови що склалася, приватної власності по земельним ділянкам, та повноважень міської ради у галузі земельних відносин відповідно ст. 12 Земельного Кодексу України.

Дане рішення направлене на формування екологічної стабільності території, перспективи розвитку природоохоронних територій та регульованої рекреаційної діяльності, що позитивно впливає на формування здорового середовища проживання.

Грунтовий покрив

Відповідно агрогрунтового районування, територія міської ради відноситься до Степової зони поширення чорноземів звичайних на лесових породах.

Грунтовий покрив Правобережжя представлений чорноземами звичайними, малогумусними. На схилах долини Дніпра і балок чорноземи мають різну ступінь змитості.

На лівобережжі поширені лучно-чорноземні, лучні, лучно-болотні різного ступеня засоленості. Дані ґрунти відносяться до середнього рівня родючості і сприятливі для озеленення зональними дерево-чагарниковими насадженнями.

¹ Примітка. Державним регіональним проектно-вишукувальним інститутом «Дніпродіпроводгосп» в період 2007 - 2011 років розроблений ряд проектів щодо визначення водоохоронних та прибережних захисних смуг водних об'єктів м. Дніпра, але Зведений проект водоохоронних зон та прибережних захисних смуг всіх водних об'єктів (річок, водойм, потічків і водотоків) в місті не розроблявся. На даному етапі з урахуванням сучасних вимог землекористування необхідне розроблення такого проекту спеціалізованими землепорядними організаціями на існуючій кадастровій базі.

При цьому необхідно враховувати вимоги щодо об'єктів які знаходяться в межах нормативної частини ПЗЗ. Зокрема, відповідно ВКУ (ст.89), об'єкти що знаходяться у межах ПЗС, можуть експлуатуватись, якщо не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню із ПЗС.

За містобудівною пропозицією, в межах міста орієнтовні розміри ПЗС можуть складати: по р. Дніпро (протяжність в межах міста 31,5 км), орієнтовна площа ПЗС – 640,0 га; по р. Самара (протяжність в межах міста 9,1 км), орієнтовна площа ПЗС – 65,0га.

При проведенні будівельних робіт, відповідно вимог СНиП III-10-75 (Благоустройство территорий, розділ 10, п. 1.6), підлягає зняттю родючий шар ґрунту потужністю 20 см з послідуочим використанням для потреб зеленого будівництва.

Висновки Наявні ґрунти відносяться до категорії середньої цінності і не передбачались та не передбачаються для товарного с/г використання.

В плані озеленення сельбищних територій потребують проведення помірних агротехнологічних заходів щодо посадкового матеріалу, заміни до 10% лункових наповнень із послідуочною їх підкормкою.

Техногенний вплив на ґрунтовий покрив буде здійснюватись відповідно затвердженого генерального плану. Погіршення екологічного стану наявного ґрунтового покриву не передбачається. Для ландшафтного благоустрою та озеленення дані ґрунти придатні без обмежень.

Корисні копалини

У межі міста родовища корисних копалин внесені до державного реєстру, відсутні. В межах ближньої зони, Дніпропетровського району наявні родовища будівельних матеріалів.

Камені будівельні:

1. Волоське (граніт) А+В+С₁ – 2168 тис. м³;
2. Любимівське (граніт) – 6051 тис. м³;
3. Ново-Миколаївське (граніт) – 34959 тис. м³;
4. Рибальське (мігматити, граніти) – 22443 тис. м³;
5. Старо-Кодакське (мігматити) – 168 тис. м³;
6. Сурсько-Литовське (граніт) – 1262 тис. м³;
7. Таромське (граніт) – 3256 тис. м³;
8. Тритузне (граніт) – 3688 тис. м³;
9. Чаплинське (магматити) – 659 тис. м³.

Піски будівельні :

1. Олексіївське II (піски) А+В+С₁ – 3578 тис. м³;
2. Дніпропетровське (піски) – 14784 тис. м³;
3. Нижньодніпропетровське II (піски) – 2680 тис. м³.

Висновки. Оглядова характеристика родовищ корисних копалин має значення в плані залучення інвестицій та створення нових робочих місць перспективи розвитку міста та його зони впливу.

Інженерно-будівельна оцінка

Відповідно «Схеми інженерно-геологічного районування України» територія міста відноситься до підвищеної складності будівельних умов освоєння.

Підземні води по відношенню до бетонів мають сульфатну агресивність. Ґрунтові умови характеризуються I типом просідання з можливим проявом II типу.

В плані сейсмічної характеристики, відповідно ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України», територія міста Дніпро відповідно карт ОСР – "А; В", відноситься до не сейсмічної зони; відповідно карти "С", відноситься до сейсмічної зони, 6 - балів.

Практично усі зафіксовані геодинамічні процеси – підтоплення, явища просідання, зсуви, порушеність території, викликані техногенним навантаженням. Будівництво Запорізької ГЕС спровокувало підняття рівня ґрунтових вод в прибережних територіях на 4,4 метра. В результаті підтоплені території лівобережжя і правобережжя на площі 3,2 тис. га. На території лівобережжя, в результаті будівництва Фрунзенської зрошувальної системи і великих втрат води із магістральних комунікацій, підняття рівня зафіксовано в межах 5,0-6,0 метра.

На правобережжі, в результаті втрат води із комунікацій, локальні підняття рівня зафіксовано від 3,0 до 5,0 метрів.

За умов складності освоєння території, в межі міста виділяються:

- території сприятливі для будівництва – 70%. Це території водороздільного плато і надзаплавних терас. Ухили поверхні 0,5-8,0%. Ґрунтові води залягають на глибинах > 5,0 м. Літологія ґрунтів представлена лесовидними суглинками потужністю 10,0-50,0 метрів. Розрахункові навантаження на опору ґрунтів 2,0-2,5 кг/см². На лівобережжі основою навантажень є супіщані відклади слабовологі. Розрахункові навантаження – 2,0 кг/см².
- території малосприятливі для будівництва – 16%. Представлені схилами долин, річок, балок з ухилами поверхні 8-15%. Ґрунтові води залягають на глибинах 2,5-3,0 м від поверхні. Розрахункові навантаження опору ґрунтів – 1,5 кг/см². Освоєння даних територій потребує проведення комплексу заходів по пониженню рівня ґрунтових вод та інженерній підготовці територій.
- території не сприятливі для будівництва – 14%. Представлені крутосхиловими територіями балок з ухилом поверхні > 15%, підтопленими і заболоченими територіями, техногенно-порушеними ділянками, зсувонебезпечними територіями.

Таблиця 2. Прояв несприятливих факторів (га)

Фактор	Характеристика	Площа, орієнтовно, га	%
Підтоплення	Лівобережжя. Ділянка підвищеного рівня залягання ґрунтових вод від денної поверхні (< 3 м)	3200	8,0
Затоплення	Прибережні території з коливанням рівня поверхневих вод під час паводкових режимів (Лівобережжя, Діївський гідропарк)	710	1,77
Заболоченість	Лівобережжя. Прибережні території з поверхневим стоянням рівнів вод і розвитком болотної рослинності.	364	0,91
Техногенна порушеність	Територія міста. Ділянки кар'єрів, відвалів, стихійних звалищ.	75	0,18
Ерозійність	Правобережжя. Ділянки розвитку ерозійних процесів, що пов'язані з ухилом поверхні та літологічним складом ґрунтів	394	0,98
Зсуви	Правобережжя. Ділянки ймовірного розвитку зсувних процесів обумовлені техногенним навантаженням та геоморфологічною особливістю території.	688	1,72
Разом	—	5431,0	13,56

Висновки. Будівельне освоєння таких територій потребує проведення складного комплексу інженерної підготовки, вартість якої орієнтовно зростає на 15-20%. Ризики щодо їх освоєння упереджуються комплексом заходів визначених щодо інженерного захисту та пом'якшення негативного впливу на міське середовище.

2. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВПЛИВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Розширений розділ розроблений відповідно вимог ДБН Б. 2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»; ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»; ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів" із використанням статистичних даних та натурних обстежень, із урахуванням «Програми соціально-економічного розвитку м. Дніпро» та врахування державних інтересів наданих обласними управліннями та службами.

Графічно матеріалу представлено на «Схемі існуючих планувальних обмежень» та «Схемі проектних планувальних обмежень». Санітарно-захисні зони наведені нормативні.

Стан повітря

За метеорологічними умовами місто відноситься до територій з підвищеним потенціалом забруднення повітря та несприятливими умовами розсіювання промислових викидів – 17% на рік штильові погоди («Районування України за потенціалом забруднення»).

Основними джерелами забруднення є біля 170 виробництво та автотранспорту міста. Загальний об'єм викидів складає 95,2 тис. т/рік, із них: стаціонарні джерела – 47,1 тис. т/рік; пересувні джерела – 48,1 тис. т/рік.

На промислові підприємства припадає 49,5% об'єму викидів, автотранспорту – 50,5%. Найбільший обсяг викидів припадає на Самарський район – 27,1 тис. тон/рік (28,5%); найменший на Соборний район – 0,1 тис. тон/рік (0,1%).

Серед промислових підприємств основними потенційними забруднювачами є Придніпровська ТЕС – 60,0% (із урахуванням збереження потенціалу); Нижньодніпровський трубопрокатний завод – 11,7%; Металургійний завод «Євраз» – 8,7%; ВАТ «Дніпрококс» – 2,4%; ВАТ «Дніпрошина» – 1,02%; Південний машинобудівний завод – 0,54%.

В основному, вони сконцентровані в трьох промислових районах міста: на лівобережжі - Індустріальний; на правобережжі – Машинобудівний та Західно-Фабричний¹.

В межах промислових районів фіксується перевищення ГДК по: пилю – 1,1 ГДК; аміаку – 0,9 ГДК; діоксиду азоту – 1,1 ГДК; формальдегіду – 0,7 ГДК; бенз(а)пірену – 1,4 ГДК. Дані показники знаходяться у постійному динамічному стані. ІЗА - "індекс забруднення атмосфери" по місту, емпірично обраховується як високий (11,9), що пояснюється наявністю потужного виробничого комплексу.

¹ Примітка: За даними статистичної звітності у 1990 році викиди від стаціонарних джерел складали 254,1 тис. т, що у 5,4 рази більше ніж у 2018 році. У 2005 році сумарні викиди складали 181,9 тис. т, що у 1,9 рази більше ніж у 2018 році.

Вагомий внесок в забруднення повітря вносить автотранспорт – 50,5% від загального обсягу викидів. В динамічному плані проблема ускладнюється по причині невирішеності транспортних розв'язок та обмеженості пропускної спроможності вуличної мережі. Складне становище фіксується в центральній частині міста (район залізничного вокзалу та набережної).

Загальні рівні забруднення в межах зон впливу 20 - 50 м магістральної вуличної мережі фіксується в межах 1 – 3 ГДК. Найвищі навантаження мають загальноміські та районні магістралі. (проспекти: О. Поля; Гагаріна, Слобожанський, Д. Яворницького; вул. Київська, Криворізьке шосе, Криворізька, Тітова, Космічна, Донецьке шосе, Каштанова, Курсантська, М. Грушевського, Б. Хмельницького, Запорізьке шосе, та набережні - Заводська, Січеславська, Перемоги). При цьому, ускладненість ситуацій спостерігається в місцях пониженого рельєфу, перетину магістралей та зниження швидкості руху при транзитному пропуску потоків.

Контроль за станом повітря проводиться на стаціонарних постах системи «Гідромету». Дані модернізовані пости необхідно розглянути як постійну складову міського моніторингу довкілля з необхідністю її суттєвого розширення.

Таблиця 3. Фонові показники по пилу на стаціонарних постах «Гідромету»

Номер посту	Пости «Гідромету»	Фонові показники по пилу (мг/м ³) ¹
№10	парк ім. Шевченко	0,480
№11	площа Старомостова	0,648
№13	вул. Філософська, 94	0,480
№19	вул. Краснопольська, 11	0,482
№20	проспект І. Мазепи, 38	0,480
№24	вул. Б. Хмельницького,	0,335
№25	проспект Героїв, 21	0,480

Фактор забруднення повітря знаходиться у постійному динамічному стані і залежить від багатьох складових. Враховуючи ситуацію, що склалася, проектом «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро» вважається за доцільне проведення технічної модернізації промислових підприємств з впровадженням систем пило-, газо-, очисних заходів відповідно вимог природоохоронного законодавства.

Система організації дорожнього руху та реконструкція магістрально-вуличної мережі (виключення транзитного руху, транспортні розв'язки), також спрямована на вирішення проблеми забруднення повітря продуктами згорання автомобільного палива.

¹ Примітка. Орієнтовні середньорічні фонові концентрації до 2018 року, при швидкості вітру 0 - 2 м/с, становлять (мг/м³): по пилу – 0,44; аміаку – 0,09; діоксиду азоту – 0,17; формальдегіду – 0,02; оксиду азоту – 1,0; фенолу – 0,07; оксиду вуглецю – 4,3; сірководню – 0,01. Показники є контрольною величиною щодо послідовного відслідковування динаміки забруднення повітря по місту. (дані Дніпровського регіонального центру з гідрометеорології).

Вирішення проблеми можливе тільки шляхом покращення технології виробництва, впровадженням очисних заходів, виключенням транзитного руху та організацією раціональної планувальної структури міста. Передбачається широка реконструкція та модернізація виробничо-технологічної діяльності промислових підприємств щодо їх екологізації (особливо для виробництв металургійного та хімічного комплексів), що є головною передумовою покращення стану повітря, а також впровадження рішень проекту «Комплексна схеми транспорту м. Дніпропетровська» (ДП «ДІПРОМІСТО», 2010 р.).

Проектом визначається за доцільне формування системи моніторингу міського середовища з організацією нових постів контролю за станом повітря:

- » в межах промислових територій: Войцехівський промрайон; Південно-західний промрайон; Кодацький промрайон; Сурсько-Литовський промрайон; Дніпровський промрайон; Придніпровський промрайон; Кіровський промрайон; Амурський промрайон; Кільченський промрайон;
- » в межах рекреаційних зон: система островів (о. Монастирський); водноспортивна зона (Мандриківська); лісопаркова зона (Таромська); міські пляжі (Діївська дача, о. Мирний - Олексіївський); міські парки (дитячий парк, міський ПКіВ);
- » в межах сельбищних територій: житлові масиви (Таромське, Діївка, Комунар, Західний, Будівельник, Тополь, Перемога, Центр, Придніпровськ, Фрунзенський, Мануйлівський, Північний).

Створення розгалуженої системи спостережливих постів дозволяє оперативно реагувати на проблему забруднення повітря з чіткими визначенням причин та послідуочим вирішенням комплексу технологічних заходів щодо контролю за станом довкілля.

Для послідуочого обґрунтування розвитку забудови міста, проектом визначено за необхідне розроблення містом окремого спеціалізованого проекту «Комплексної програми охорони довкілля м. Дніпро» у якій передбачити вирішення нагальних санітарно-екологічних проблем пов'язаних із розвитком житлової та громадської забудови, та природоохоронних територій.

Висновки. Із урахуванням проектних рішень щодо розвитку житлової та громадської забудови, об'єктів соціального призначення, благоустрою та озеленення, розвитку міського транспорту, погіршення екологічного стану території, та негативного впливу на здоров'я населення - не передбачається.

Для послідуочого обґрунтування стратегії забудови міста, проектом визначено за необхідне розроблення містом окремого спеціалізованого проекту "Комплексної програми охорони довкілля м. Дніпро" у якій передбачити вирішення нагальних санітарно-екологічних проблем пов'язаних із розвитком житлової та громадської забудови, та природоохоронних територій.

Водний басейн

Поверхневі води представлені річками Дніпро, Самара, Оріль та місцевими потічками, що займають біля 15% від площі міста.

Річки Дніпро і Самара регульовані Дніпровською ГЕС. Їх санітарний стан не відповідає вимогам щодо рекреаційних об'єктів за природною гідробіологічною складовою. Дана ситуація ускладнена за невирішеністю технологічної складової. Біля 40 промислових підприємств міста скидають стічні води без очищення в яружно-балочну систему міста. Згідно «Інвентаризації випусків стоків підприємств» у місті нараховується біля 174 випусків. На правому березі існує 43 великих випуски в р. Дніпро та більше 30 випусків у балки. В межах Лівобережжя - 30 випусків. У місцях випусків, очисні споруди відсутні.

Епізодично в Дніпрі фіксується перевищення ГДК по аміаку - 3, цинку - 2, міді - 2, фенолу - 1, формальдегіду - 3, нафтопродуктам - 1. Фізико-хімічні показники води не відповідають нормативам у 30-32 %. Значний вплив на забруднення має поверхневий стік (528,0 км мереж дощової каналізації). Сумарний вміст забруднюючих речовин у дощових водах перевищує норматив іноді у 4-7 разів по причині відсутності очисних споруд в місцях випуску. Тільки в районі вул. Павлова і проспекту Праці побудовані прості механічні відстійники.

Однією з головних природних причин щодо санітарного стану водної акваторії Дніпра має широке поширення мілководдя. Це призводить до цвітіння води, порушення гідробіологічних процесів, унеможливлення широкого рекреаційного використання територій. Намічений комплекс гідротехнічних заходів передбачає очищення водних акваторій.

Централізованим водопостачання місто охоплено на 80%. Використовуються води р. Дніпра. Частка підземних вод у водопостачанні не перевищує 3,0%. Основним джерелом водопостачання міста є комунальний водопровід - 462,0 тис. м³/добу. Здійснюється трьома міськими водозаборами: - Кайдацьким, Ломовським, та районним - Аульським.

Кайдацький водозабір (насосно-фільтровальна станція). Експлуатується з 1907 року. Потужність - 250 тис. м³/добу. Охоплює нижню частину міста.

Ломовський - 100,0 тис. м³/добу. Експлуатується з 1968 року. Забезпечує водою Лівобережжя, Придніпровськ та частково м. Новомосковськ.

Аульський районний водопровід. Фактична потужність 550,0 тис. м³/добу. Забезпечує подачу води в об'ємі 280,0 тис. м³/добу для верхньої зони Правобережжя міста.

Водопостачання Придніпровська здійснюється за рахунок водозабору Придніпровської залізниці.

Промислові підприємства на виробничі потреби використовують відомчі водозабори - 740,9 тис. м³/добу. Основні постачальники технічної води є ВАТ «Дніпрошина» - 10,8 млн. м³/рік; ВАТ НТЗ - 8,6 млн. м³/рік; ВАТ ДМЗ ім. Петровського - 114,9 млн. м³/рік; ВО ПМЗ - 11,6 млн. м³/рік.

Значний внесок в забруднення водних акваторій здійснює система промислової каналізації міста, що має самостійні роздільні системи.

Стічні води центральної частини міста об'ємом 330,0 тис. м³/добу подаються на ЦСА (побудована в 1980 році). Проходять повне біологічне очищення, знезаражуються і скидаються у р. Дніпро.

Стічні води південної частини Правобережжя в об'ємі 45,0 тис. м³/добу подаються на ПСА (побудована в 1968 році). Проходять повне біологічне очищення, знезаражуються і скидаються у р. Мокра Сура. Працюють з перевантаженням

Стічні води Лівобережжя в об'ємі 140,0 тис. м³/добу подаються на ЛСА (побудована в 1963 році). Проходять повне біологічне очищення, знезаражуються і скидаються у р. Самару.

Стічні води Придніпровська подаються на очисні споруди ДРЕС в об'ємі 16,8 тис. м³/добу.

Загальна пропускна потужність промислової каналізації – 595 тис. м³/добу., очисних споруд - 535,4 тис. м³/добу.

Житловий фонд міста охоплено централізованим каналізуванням на 78,5%.

Промислові стічні води після локальних очисних споруд на підприємствах скидаються в р. Мокру Суру та Дніпро. Частина підприємств після попереднього очищення скидає стічні води в міську каналізацію.

Пропозиції. В плані оздоровлення водного басейну передбачається формування системи дощової каналізації методом розширення та реконструкції існуючих зливостоків:

- ⌘ влаштування дощової каналізації – 324,0 км;
- ⌘ очисних споруд – 81 об'єкт;
- ⌘ закінчення будівництва водостоків з підключенням до колекторів (вул. Павлова, Щепкіна, Балашовський узвіз, Євпаторійська, Космодромна, Макіївська, Артельна, пр. Правди);
- ⌘ влаштування дренажно-паводкових каналів (р-н озер Курине, Одинаковка, Московське). Добудова каналу вздовж Набережно-Заводської вулиці.

В плані поліпшення централізованого водопостачання передбачається:

- ⌘ збільшення потужності Ломівського водозабору;
- ⌘ реконструкція Кайдацького водозабору;
- ⌘ створення резервного водозабору на базі ВО «ПМЗ» з будівництвом водоочисної станції;
- ⌘ підвищення рівня водопідготовки усіх водозаборів відповідно санітарних вимог «Вода питна».

В плані поліпшення системи каналізування передбачається:

- ⌘ нарощення пропускної потужності міської каналізації до 705,0 тис. м³/добу;

- » реконструкція очисних споруд ЛСА, ЦСА. Будівництво цехів механічного обезводнення мулу;
- » закінчення будівництва КНС м'ясокомбінату по вул. Ковальській;
- » каналізування житлових масивів Ігрені, Одинківка;
- » впровадження системи моніторингу скидів виробничих стічних вод у міську каналізацію;
- » будівництво мереж НС і напірних колекторів в районах нової та існуючої не каналізованої забудови.

Проектом передбачається подальший розвиток (100%) централізованого водопостачання, водовідведення та технологічне покращення подачі води.

Висновки. За існуючим станом, екологічний стан водного басейну не задовільний. Деякі відхилення від нормативних показників пов'язані із природними особливостями території, відсутністю широкого розвитку зливової каналізації та організації відведення поверхневого стоку. Подальше вирішення даного питання базується на 100% охоплення території міста системою водопостачання, каналізування, визначеними гідротехнічними заходами та розвитком нових мереж дощової каналізації до 324,0 км, будівництвом 81 локальних очисних споруд. За умови повної реалізації проектних рішень, очікується покращення екологічного стану водних об'єктів. Даний фактор прямої негативної дії на екологічний стан території міста та здоров'я населення - не створює.

Стан ґрунтів

За даними геохімічного обстеження міста («Екологічна карта м. Дніпро») в межі міста виявлені території різного ступеня забрудненості.

Ґрунтовий покрив правобережжя характеризується слабкою проникністю з відсутністю промивного режиму фільтрації, що створює умови для формування широких по площі ареалів забруднення з підвищеними концентраціями на територіях промислових виробництв та прилеглих сільбищних зон. Загальний рівень забруднення на правобережжі характеризується як помірно-небезпечний з локальними ділянками небезпечного забруднення: ВАТ «Дніпровський трубопрокатний завод», ВАТ «ДМЗ – Євраз».

Окрім того, починаючи з житлових масивів Красний камінь, Західний, Тополь, Мандриківка, Перемога прослідковується зона підвищеного забруднення.

Західна частина міста (Таромське, Сухачівка, Діївка) характеризується помірним забрудненням. В межах заплавної частини забруднення знижується до нормативних показників.

Лівобережна частина міста розташована на широких алювіальних терасах Дніпра. Це і обумовлює невисокий рівень забруднення ґрунтового покриву (висока ступінь промивного режиму). Зони підвищеного забруднення представлені виключно промисловими територіями: ВАТ «Завод прокатних валків»; ВАТ «Нижньодніпровський трубний завод; ВАТ «Комінмет».

Таким чином, в межі міста простежується чітка закономірність техногенного забруднення, що представлено промисловими ділянками основних виробництв та орографічними умовами території. Окрім того, геохімічний стан ґрунтового покриву міста ускладнюється проблемою санітарного очищення міського середовища. Дане питання знаходиться в площині невідкладних заходів і потребує свого нагального вирішення.

Річний об'єм накопичення твердих побутових відходів орієнтовно складає 1,4 млн. м³/рік (320,0 тис т/рік). Місто охоплене централізованим санітарним очищенням на 95,0%. Знешкодження здійснюється на:

- ⌘ полігоні "Правобережний" (в районі ст. Войцехово в балці Пташина), площею 131,5 га. Із 2012 - 2014 років проводиться його введення в експлуатацію по черговості. Для поліпшення екологічного стану міста проектом пропонується будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів потужністю 370,0 тис. т/рік (для потреб м. Дніпра). В межах даного полігону також наявна ділянка для утилізації та захоронення будівельних відходів площею 6,2 га, проектним обсягом захоронення 112,0 тис. м³. Загальна СЗЗ - 500 метрів. Даний полігон є основним і єдиним в системі санітарного очищення території міста;
- ⌘ в районі смт Аеропортівське (за межею міста) є ділянка щодо утилізації та переробки будівельних відходів. Використовується для потреб міста. СЗЗ 500 метрів. Має подальшу перспективу діяльності;
- ⌘ рідкі побутові відходи з ділянок садибної забудови міста, які дотепер не охоплені мережею централізованої каналізації, спецавтотранспортом доправляються до двох станцій аерації – «Лівобережної» та «Південної» КП «ДНІПРОВОДОКАНАЛ».

Оглядова інформація по інших суміжних полігонах

В плані подальшого вирішення питання поводження із ТПВ, дана інформація має дієве значення щодо перспективи вирішення стратегії санітарного очищення території міста із урахуванням наявних об'єктів суміжного впливу:

- ⌘ полігоні ТПВ «Екологія» в районі Підгороднього. Площа – 25,5 га, працює з 1998 року, термін експлуатації – 18 років. Зона обслуговування – лівобережжя м. Дніпро (міста Підгородне, Новомосковськ). Об'єм вивозу сміття - 33,0 тис. т/рік. Проектна потужність - 3,0 млн. т. Побудована перша черга. Полігон діючий. СЗЗ – 500 метрів. Для потреб міста Дніпра не використовується;
- ⌘ «Ігреньське звалище» (завершується рекультивация), експлуатується з 1976 року. Складовано 1,4 млн. м³ відходів. Свій ресурс вичерпало. Поряд із старим звалищем передбачалося будівництво нового «Муніципального полігону ТПВ» в балці Панкратова, площею 24,0 га, із сортувальною лінією проектною потужністю до 2,3 млн. м³, що обґрунтовувалось радіусом обслуговування території міста. За існуючим станом дана пропозиція не була реалізована за екологічною складовою. За існуючим станом, дана ділянка містом не використовується;

- «Криворізьке звалище», розташоване в балці Россоховата, за межею міста. Складовано 1,1 млн. м³ в основному будівельних відходів. Закрите в 1989 році, проводиться його рекультивація. Передбачалося його подальше використання для утилізації та захоронення будівельних відходів. СЗЗ – 500 метрів. За існуючим станом дана ідея не була реалізована. Для потреб міста Дніпра не використовується.

Окрім того, в межі міста є ділянки біологічного забруднення ґрунтів – міські кладовища традиційного захоронення. На даний час територія кладовищ складає біля 527,7 га і налічує більш ніж 50 об'єктів. Більшість кладовищ є закритими.

Захоронення відбуваються на 6 відкритих і частково-закритих кладовищах (таблиця 4).

Таблиця 4. Характеристика кладовищ м. Дніпро

Назва ділянки	Місце розташування	Площа, га
Краснопільське міське кладовище, відкрите	Чечелівський район, вул. Поточна, 117-А	68,7
Ново-Ігреньське кладовище, відкрите	Вул. Бехтерева, 20-А (за межею міста)	49,0
АНД кладовище, частково-закрите	Індустріальний район, вул. Березинська, 55	48,8
Кладовище ж/м «Західний», частково-закрите	Вул. Правобережна, 36	12,7
Кладовище Запорізьке, частково-закрите	Запорізьке шосе, 55-А	
Кладовище Діївка-2, частково-закрите	Новокодацький район, вул. Мукачівська, 210	16,7
Кладовище по вул. Берінга, частково-закрите	Новокодацький район	6,9

Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 (додаток Е.4) норматив поховання становить 0,24 га на 1000 мешканців. Із розрахунку чисельності перспективного населення – 1010,5 тис. осіб, потреба міста в територіях традиційного поховання складе 240,0 га.

Можливості розширення з дотриманням санітарно-захисної зони 300,0 м мають ділянки загальною площею 240,0 га (таблиця 5).

Таблиця 5. Проектні території під кладовища

Назва ділянки	Місце розташування	Проектне збільшення площі, га
Краснопільське міське кладовище	Чечелівський район, вул. Поточна, 117-А	63,0
Ново-Ігреньське кладовище	Вул. Бехтерева, 20-А (за межею міста)	162,0
Кладовище Діївка-2	Новокодацький район, вул. Мукачівська, 210	15,0

Резервування цих територій достатньо для покриття нормативних потреб в місцях традиційного поховання.

На ділянці по вул. Мукачівській доцільно передбачити розміщення крематорію і колумбарію.

Розміщення і розширення Ново-Ігреського кладовища належить до рішень генерального плану 1991 року, як реалізація ідеї створення міського некрополя.

Пропозиції. Для поліпшення санітарного очищення міста необхідно:

- » розробити «Схему санітарного очищення м. Дніпро»;
- » впровадити систему роздільного збору, сортування та утилізації ТПВ, подрібнення та утилізації відходів зеленого господарства;
- » будівництво сміттесортувальних станцій, що дозволяє зменшити обсяги утилізації на 30-40 %;
- » реконструкція сміттєспалювального заводу по категорії сміттєпереробного з доведенням його потужності до 350,0 тис. тон/рік;
- » будівництво муніципального полігону ТПВ з влаштуванням виробничої зони з сортувальною лінією та комплексом споруд по пресуванню сміття;
- » впровадження в об'єкту по переробці будівельних відходів (Євпаторійська балка);
- » відновлення роботи регіональних ветеринарних санітарних утильзаводів області (в межі першої черги реалізації проектних рішень - утилізацію доцільно проводити на регіональному Лозівському заводі Харківської області);
- » резервування нормативної території для розширення міських кладовищ.

Дані заходи спрямовані на покращення санітарного очищення міста, рекультивуацію відпрацьованих полігонів з послідуочим моніторинговим контролем геохімічного стану міського середовища.

Висновки. При подальшому не вирішенні даного питання його дія може мати опосередкований негативний вплив на екологічний стан території міста, та здоров'я населення. Невідкладно потребує свого вирішення питання поводження із ТПВ. На першому етапі, необхідно розробити «Схему санітарного очищення міста», із визначенням нормативних потреб у резервуванні додаткових територій щодо розміщення сміттєпереробних підприємств відповідно технології утилізації та захоронення.

Окрім того, для упередження забруднення ґрунтів біологічними відходами, доцільно передбачити організацію утилізаційних пересувних забійних пунктів комунального або комерційного призначення.

Для вирішення питання поводження із будівельними відходами доцільно організувати комплекс по їх переробці із повторним використанням в межах території одного із полігонів.

Питання поводження із промисловими відходами повинно реалізовуватись в межах виробничої діяльності підприємств по їх створенню (в межах міста 27 промислових утвореннях: 13 лівобережних промислових зон і 14 правобережних).

Враховуючи, що в межах міста є великі площі садибної забудови із садовими насадженнями (5047,0 га), необхідно дотримуватись вимог по контролю застосування хімічних засобів захисту плодівих насаджень щодо контролю та періодичності обробітку, дозування, та попереджень про їх застосування (прямий вплив на формування поверхневого стоку).

За умови реалізації проектних рішень щодо поводження із відходами, очікується пом'якшення впливу даного фактору на довкілля та стан здоров'я населення.

Анафелогенність водойм

Загальна площа анафелогенних водойм в межах міста становить 465,0 га (6,7% від загальної площі водних акваторій міста).

Дані ділянки є місцем масового виплоду кровососів, що вносять значний дискомфорт для рекреаційних територій та можуть слугувати переносниками інфекційних захворювань.

Висновки. Проектом передбачається виконання комплексу гідротехнічних заходів по ліквідації заболочуваності та оздоровленню водних акваторій. Щорічно намічається проведення фіто меліоративного оздоровлення лінійних водостоків на протязі 16,0 -18,0 км (ліквідація болотної рослинності, обкіс берегів).

Передбачено розчищення водойм на площі 20,0 - 40,0 га. Намічений комплекс заходів по благоустрою та ландшафтному впорядкуванню прибережних захисних смуг. Але, вирішення даної проблеми можливе лише шляхом оздоровлення всієї площі акваторії міста на виконання «Національної програми оздоровлення басейну р. Дніпра та поліпшення якості питної води».

Вплив фізичних факторів

Радіаційний стан. Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 23.07.1991 №106 і від 29.08.1994 №600 місто Дніпро не входить у перелік територій, забруднених у результаті аварії на ЧАЕС. Рівні гама-фону становлять 12-17 мкр/год, щільність забруднення ґрунту цезієм $^{137}\text{Cs} < 1 \text{ кБк/кг}$.

За результатами вимірів концентрації природної радіоактивності радону 222 на об'єктах забудови та реконструкції, випадків перевищення допустимих значень (50 Бк/м³) не зафіксовано. По даному фактору система планувальних обмежень відсутня.

В районі урочища Таромське є ділянка площею 33,0 га сховища «База-С» діяльності колишнього Придніпровського хімічного заводу (ПХЗ) збагачувальної фабрики по переробці уранової руди (пуста порода). Сховище працювало із 1960 – 1991 років. На даний час, починаючи із 2005 року, іде утилізація відходів на «Східному ГЗК - Жовті Води» відповідно Постанови Кабінету Міністрів України від 26.11.2003 №1846 «Державна програма проведення небезпечних об'єктів виробничого об'єднання ПХЗ в екологічно безпечний стан». За даними міської СЕС від 15.12.2003 №41-39 та Комісії Держатомрегулювання порушень санітарного законодавства не виявлено. Із урахування заходів по оперативному видаленню відходів ділянка в районі «Таромського» підлягає екологічному контролю до її повного очищення із послідовним веденням моніторингу.

Висновки. При проведенні будівельних робіт необхідно керуватись вимогами щодо використання будівельних матеріалів на їх радіаційну безпечність відповідно ОСП-72/87 і НРБ-76/87. Ділянка відходів в районі Таромського підлягає екологічному контролю щодо радіаційної безпечності території.

Електромагнітне забруднення. Джерелами електромагнітних випромінювань в межах міста є система основних трансформаторних підстанцій напругою вище 150/35/6 кВ із повітряними ЛЕП. Згідно технічних паспортів прояв даного фактору фіксується в межах технічних територій (50 м). В межах коридорів ЛЕП СЗЗ 15-20 метрів з охоронними зонами 20-30 метрів. В межах міста є три РТО з проявами електромагнітних випромінювань:

- » радіотелевізійна передавальна станція (вул. Телевізійна, 3), СЗЗ - 100 м;
- » середньохвильова радіомовна радіостанція (пр. Гагаріна, 103), СЗЗ - 300м;
- » радіомовна радіостанція (пр. Кірова, 35), СЗЗ – 150 м.

Дані обмеження відносяться до постійного фактора присутності. Системою замірів міської СЕС в межах суміжної житлової забудови впливу останніх, перевищень допустимих рівнів ЕМВ не зафіксовано. Проектне рішення дану ситуацію враховує.

В межі аеропорту ТОВ «Дніпро» (виключно в межах технічної території) існує система радіонавігаційних об'єктів. СЗЗ (300 метрів) знаходяться в межах технічної території і обмежень на суміжну територію не створюють.

Висновки. За існуючим станом дані об'єкти прямої дії на стан здоров'я населення не створюють. Проектним рішенням існуюча система обмежень від РТО враховується. Вимоги по СЗЗ витримуються. Відповідно вимог ДСН 239-96 (п. 1.6.8) об'єкти РТВ потребують періодичного оновлення санітарних паспортів (ІГМЕ ім. Марзєєва).

Акустичний режим. Основним джерелом шуму в місті є діяльність залізниць, основних трансформаторних підстанцій, вплив автотранспорту та робота аеропорту.

Усі розрахунки виконані відповідно ДБН В.1.1-31/2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», відповідно до стадії розробки проекту, а також методичних рекомендацій по виконанню розділу «Охорона навколишнього середовища в генеральному плані міста».

Шум від залізниці

Таблиця 6. Показники шуму від залізниці

Напрямки	Нпас.	Нвант.	Всер.	α екв	$\Delta \alpha$	г (м)
Знам'янка – Дніпро - Чаплине	3	2	50	79	22	240
Харків - Дніпро - Херсон	3	1	50	76	19	200

Нпас., Нвант. - інтенсивність руху (пар/год);

Всер. – середня швидкість руху (50 км/год);

α екв. – розрахунковий еквівалентний рівень звуку (дБА);

α доп. – 55 дБА – ніч (СН 173-96, дод. 16, прим. 1);

$\Delta \alpha$ – перевищення допустимого рівня звуку;

г (м) – територіальний розрив як шумозахисний захід.

Висновки. З наведених розрахунків територіальні розриви від ліній з транзитним рухом залізничного транспорту становлять 200 - 240 метрів. Дані параметри є постійною величиною і будуть такими і на перспективу. Проектним рішенням (в межах зони впливу) передбачається формування комунально-складських територій, що виконують функцію шумозахисного екрану в межах 100 м від лінії руху (СЗЗ відповідно ДСН 173-96, п.5.20). Прояв даного фактору, прямої дії на стан здоров'я населення не створюють.

Шум від автотранспорту.

Основним джерелом шуму є вулична магістральна мережа з інтенсивним рухом автотранспорту (таблиця 7).

Таблиця 7. Показники шуму від автотранспорту

Основні вулиці (п./л.)	N	P	Всер.	α екв.	$\Delta \alpha$	г (м)
проспект Слобожанський	3780	20	60	79	14	80
проспект Івана Мазепи	3600	19	60	77	13	77
проспект Сергія. Нігояна	3500	18	60	76	12	76
проспект Дмитра Яворницького	3600	19	60	77	13	77
проспект Олександра Поля	5700	9	50	77	12	60
Січеславська набережна	7000	15	40	80	15	90
Перемоги набережна	5300	10	40	80	15	90
вул. Б. Хмельницького	6690	10	50	78	13	75
вул. Н. Олексієнко	2200	15	40	65	9	62
вул. Криворіжська	3600	19	50	76	12	75
вул. маршала Малиновського	3050	20	50	70	10	70
вул. Передова	2300	10	40	66	1	25

Основні вулиці (п./л.)	N	P	Vсер.	α екв.	$\Delta\alpha$	r (м)
вул. Лугівська	2300	9	40	65	1	25
вул. Томська	2000	10	40	62	-	-
вул. Брацлавська	2200	15	40	66	1	25
шосе Донецьке	6500	20	50	79	14	80
проспект Мануйлівський	3500	10	50	77	12	72

де: N – інтенсивність руху (авт./годину);

P – % вантажного і громадського транспорту в потоці;

Vсер. – середня швидкість руху (км/год);

α екв. – 65 дБА (день) на території житлової забудови, (СН 173-96, дод. 16, прим.1);

$\Delta\alpha$ – перевищення допустимого рівня шуму;

r (м) – територіальний розрив, як шумозахисний захід.

Висновки. Емпіричні розрахунки рівнів акустичного забруднення від діяльності автотранспорту знаходяться в межах 25 - 90 метрів від лінії руху. Проектом дані обмеження враховуються. Передбачається широка модернізація транспортної схеми міста з планом «червоних ліній». Для першої лінії забудови рекомендується застосування шумозахисних будівельних матеріалів, віконних блоків. Намічається будівництво системи транспортних розв'язок в декількох рівнях. Із урахуванням планувальних рішень, прояв даного впливу на стан здоров'я населення, мало прогнозований.

Шум від трансформаторних підстанцій

Таблиця 8. Показники шуму від трансформаторних підстанцій¹

Трансформаторні підстанції (кВ)	V	P	n	Лекв.	ΔL	Z (м)
330/150 – „ПД ТЕС”	330	2×400 4×150 4×300	10	89	29	200
150/10 – „Тополь”	150	2×32	2	76	16	55
150/10/6 – „Мінська-5”	150	2×32	2	76	16	55
150/35/6 – „К-Л”	150	3×40 1×63	4	77	29	60
150/35/6 – „Л.Б-1”	150	2×63	2	77	17	60
150/10/6 – „Фрунзенська”	150	2×40	2	77	17	60
150/6 – „Петрівка”	150	2×32	2	76	16	55
150/10 – „Комбайнова”	150	2×32	2	76	16	55
150/10/6 – „Мінська-2”	150	2×40	2	77	17	60
150/10 – „Діївка”	150	2×32	2	76	16	55
330/150 „Дніпропетровська”	330	3×250	3	88	28	200

¹ (дані об'єкти відносяться до постійних джерел шуму)

150/35/10 – „Вузлова”	150	2×40 1×15 1×60	4	77	17	60
150/6	150	2×32				
35/6 – „Кіровська”	35	2×16	4	76	16	55
150/6 – „Привокзальна”	150	2×63	2	77	17	60
150/6 – „Комінтернівська”	150	2×32	2	76	16	55

Де: V – клас напруги трансформатора, кВ

P – номінальна потужність трансформатора, М·В·А

n – кількість трансформаторів

Лекв. – розрахунковий еквівалентний рівень звуку, дБА

ΔL – перевищення допустимого рівня звуку (максимально-допустимий рівень звуку на території житлової забудови – 60 дБА (вночі), (СН 173-96, дод. №16),

z – територіальний розрив, як шумозахисний захід, (метри).

Висновки. Перевищення допустимого рівня шуму від трансформаторних підстанцій фіксується в межах 200 - 50 метрів. З урахуванням їх місце розташування (в межах промислових територій), проводити спеціальні шумозахисні заходи не доцільно. Прямого негативного впливу на стан здоров'я населення не створюється.

Шум від аеропорту

За даними ТОВ «МА – Дніпропетровськ»(лист від 17.04.2019 №11/21210) аеропорт розташований в південно-східній частині приміської території, на відстані 15,0 км від центру міста (селище Аеропортівське). Аеропорт включено до переліку стратегічних аеропортів України, має статус міжнародного. Має злітно-посадову смуга східно-західного напрямку з параметрами 2850×44 м, та при аеродромну територію.

Для при аеродромної території (радіусом 50,0 км від контрольної точки аеродрому) встановлені спеціальні вимоги щодо розташування різних об'єктів, а їх висота контролюється з урахуванням умов безпеки маневрування, зльоту та посадки повітряних суден. На даній території встановлено особливий порядок здійснення діяльності, яка може впливати на безпеку авіації та створення перешкод для роботи засобів зв'язку, навігації та спостережень.

Визначення умов забудови, використання землі і споруд на при аеродромній території здійснюється органами місцевого самоврядування згідно із Законом за погодженням з експлуатантом аеродрому та уповноваженим органом з питань цивільної авіації(Державіослужба, Укр аерорух).

Для погодження місця розташування та висоти об'єкту на адресу аеропорту надсилається «лист-заява» щодо узгодження визначеного будівництва. Підлягає узгодженню вибір майданчиків для проектування, будівництва, реконструкції і технічного переоснащення у радіусі 10,0 км від контрольної точки; зокрема об'єктів заввишки 50,0 метрів стосовно висоти аеродрому, об'єктів заввишки 100,0 метрів і більше незалежно від їх розміщення, та інше по регламенту.

Для врахування обмежень та перешкод, аеропортом надані графічні дані щодо рівнів авіаційного шуму із визначенням акустичного впливу – 55 дБА; 65 дБА; 75 дБА. За даними показниками обмеження щодо акустичного впливу поширюються на зони із рівнями для нічного часу вище 60 дБА.

На основі санітарної паспортизації джерел випромінювань, що була виконана «Науково-гігієнічним центром МОЗ України», СЗЗ та зони обмеження забудови навігаційного обладнання не виходять за межі території аеропорту.

Склади паливно-мастильних матеріалів (3276,8 м³) мають СЗЗ 75 м; зони обмеження забудови – 100 метрів. Дані обмеження не виходять за межі аеропорту.

Висновки. Подальша перспектива розвитку аеропорту та розвитку міста повинна мати взаємне узгодження щодо умов та обмежень в зоні впливу аеропорту.

Проектне рішення враховує планувальні обмеження по фактору акустичного впливу аеропорту та режиму використання території, що відображено на «Схемі існуючих планувальних обмежень». Узгодженість рішень визначає умови та обмеження щодо умов забудови в межах при аеродромної території. Перспектива розвитку міста розглядає дані об'єкти та створювані обмеження, як постійно діючі. Очікуваний вплив на стан здоров'я населення, мало прогнозований.

Природно-заповідний фонд

В межі міста, об'єкти природно-заповідного фонду, що внесені до державного реєстру займають площу 166,3 га (0,4% від площі міста).

Загальнодержавного значення:

- » ботанічний сад ДНУ – 33,0 га (Постанова Деркомприроди УРСР від 26.07.1972 №22; Указ Президента України від 20.08.1996 №715/96);

Заснований у 1929 році. Підпорядкований Дніпровському національному університету імені Олеся Гончара. Розташований у Соборному районі міста. Лежить на захід від проспекту Гагаріна. На заході обмежений Довгою балкою; на півдні - парком Гагаріна. Район, де був створений сад, колись називався Міськими дачами. У ботанічному саду є паркова зона (біля проспекту) з оранжереєю тропічних видів, науково-дослідницьке господарство, могила засновника саду - Олександра Рейнгарда.

- » парк ім. Шевченко – 45,0 га (Постанова РМ УРСР від 26.07.1972 №22)

Центральний парк культури та відпочинку. Розташований у Соборному районі міста. До 1925 року, Потьомкінський сад - центральний і найстаріший парк міста, пам'ятка садово-паркового мистецтва. Парк складається з материкової частини та Монастирського острова.

Місцевого значення:

- ⌘ парк ім. Л. Глоби - 40,0 га (Рішення ОВК від 22.06.1972 №391);

Заснований до 1807 року. Парк є колишнім займищем запорізького есаула Лазаря Глоби, де він першочергово створив сад плодкових та декоративних дерев. Із історією парку пов'язано ім'я видатного дендролога Адама Гуммеля, що проводив в середині 19 століття його подальше облаштування та збагачення видового складу. За період своєї складної історії свою кінцеву назву парк отримав у 1992 році.

- ⌘ парк «Новокодацький» - 35,0 га (Рішення ОВК від 22.06.1972 №391);

Розташований в межах Новокодацького району. Створений силами робочої молоді міста у 1927 році. У 2006 році була проведена його ґрунтова реконструкція. Наявні великі площі зелених насаджень та спортивних арен. Сьогодні парк є улюбленим місцем відпочинку та спорту жителів міста

- ⌘ парк «Севастопольський» - 6,5 га (Рішення ОВК від 22.06.1972 №391);

Створений у 1955 році на честь 100-річчя героїчної оборони Севастополя. Унікальний меморіальний парк міста, справжній міський пантеон де поховані учасники чотирьох війн, голодомору. Створений за проектом доцента будівельного інституту О. Петрова. Зведено курган з монументом, споруджена тріумфальна арка і алея Героїв. У 1977 році Севастопольському парку було присвоєно статус меморіального.

- ⌘ ділянка тополевих насаджень – 5,0 га (Рішення ОВК 26.05.1977 №346; лісництво, кв. 16, діл. 3);

Створена із метою збереження тополевих насаджень, що відзначаються високою продуктивністю, відповідністю даним типам лісо рослинних умов і має високу наукову, історичну та естетичну цінність.

- ⌘ ділянка дубових насаджень – 1,8 га (Рішення ОВК від 26.05.1977 №346; лісництво, кв. 33, діл. 6);

Штучні дубові насадження, що відзначаються високою продуктивністю, мають високе наукове та естетичне значення.

Об'єкти, зарезервовані для подальшого заповідання (разом 6,0 га, Рішення Дніпропетровської обласної ради від 19.03.2002 №525-22/XXIII):

- ⌘ Чаплинські кучугури – 0,1 га;
- ⌘ Горяннівські озера – 0,3 га;
- ⌘ Партизансько-Обухівський ліс – 2,0 га;
- ⌘ Діївські плавні – 1,0 га;
- ⌘ Сухачівське нагір'я – 1,0 га;
- ⌘ Краснопільський – 0,4 га;

» урочище „Войцехове” – 0,2 га.

Окрім того, в межі міста до природоохоронних територій можна віднести систему не визначених прибережних захисних смуг малих водних акваторій (за виключенням ПЗС р. Дніпро, що визначена спеціалізованим проектом «ДніпроДіпроводгосп» (проект на даний час не затверджений).

Дані території відносяться до земель водного фонду і можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності (Земельний кодекс, ст. 59).

Господарське використання регламентується Земельним кодексом, Водним кодексом та постановою Кабінету Міністрів України від 13.05.1996 №502. Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим (за містобудівними пропозиціями щодо подальшого визначення меж ПЗС, графічне викладення приведено на «Схемі проектних планувальних обмежень»).

Висновки. Загальна площа ПЗФ (166,3 га) та природоохоронних територій щодо подальшого визначення меж ПЗС за містобудівним пропозиціями - 705,0 га, загальна площа природоохоронних територій буде складати біля 871,3 га, що становить біля 2,1 %. площі міста.

Виключно, подальший розвиток об'єктів ПЗФ повинен проводитись відповідно рішення Дніпропетровської обласної ради щодо затвердженої «Схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області» (рішення Обласної ради від 24.03.2017 року №176-8/VII).

В умовах сформованого міста, дані території виконують екологічну стабілізуючу функцію, сприяють розвитку рекреаційно-туристичної діяльності, та мають соціальне спрямування. Їх подальше використання повинно базуватись на унормованих показниках допустимого екологічного навантаження на їх території.

Щодо прибережних захисних смуг, то дані території розглядаються як складова екологічного каркасу міста. вони підлягають інженерному упорядкуванню, гідротехнічному оздоровленню, озелененню та благоустрою.

Примітка. Із урахуванням можливої віддаленої подальшої перспективи територіального розвитку міста за рахунок його зони впливу, в даному проекті приведена оглядова інформація щодо наявних та зарезервованих ділянок ПЗФ в межах Дніпропетровського району, які підлягають охороні та обов'язковому врахуванню в подальших проектних рішеннях.

Існуючі об'єкти ПЗФ в межах Дніпропетровського району:

- » Дніпровсько-Орільський природний заповідник – 3766,2 га (Постанова Ради Міністрів УРСР від 15.09.1990 №262);
- » Кільченський ландшафтний заказник – 100,0 га (Постанова Ради Міністрів УРСР від 28.10.1974 №00).
- » Урочище «Яцево» – 175,0 га. Лісовий заказник (Постанова Ради Міністрів УРСР від 19.04.1977 №198).
- » Балка «Кирпична» – 2,5 га. Ландшафтний заказник (рішення представника Президента в області від 28.09.1992 №473).

- » «Отченашкові наділи» – 400,0 га. Ландшафтний заказник (розпорядження голови обладміністрації від 19.12.1995 №50-р).
- » Балка «Павлівська» – 28,0 га. Ландшафтний заказник (рішення облвиконкому від 9.10.1979 №568).
- » Балка «Орлова» – 9,4 га. Ландшафтний заказник (рішення облвиконкому від 9.10.1979 №568).
- » Балка «Липова» – 3,1 га. Ландшафтний заказник (рішення облвиконкому від 9.10.1979 №568).
- » Балка «Осипова» - 14,4 га. Ландшафтний заказник (рішення облвиконкому від 22.06.1972 №391).
- » Балка «Бубликова» – 11,3 га. Ландшафтний заказник (рішення облвиконкому від 9.10.1979 №568).
- » «Павлівський ліс» – 5,0 га. Ботанічна пам'ятка природи (рішення облвиконкому від 22.06.1972 №391).
- » «Гранітні скелі» – 4,0 га. Ботанічна пам'ятка природи (рішення облвиконкому від 22.06.1972 №391).
- » Балка «Зміїна» – 146,0 га. Ботанічний заказник (рішення облради від 20.06.2014 №550-26/VI).
- » «Краснопільський» – 80,0 га. Ботанічна пам'ятка природи (рішення облради від 20.06.2014 №550-26/VI).

Території зарезервовані для послідуочого створення об'єктів ПЗФ в межах Дніпропетровського району. (Рішення Дніпропетровської обласної ради від 19.03.2002 №525-22/XXIII та від 22.03.2006 №768-33/IV)

- » Самарські плавні (Новомосковський та Дніпропетровський райони);
- » балка Левчишина (Синельниковський та Дніпропетровський райони);
- » Отченашівські наділи;
- » Любимивські балки;
- » Чаплинські кучугури;
- » Діївські плавні;
- » Сухачівський нагірний;
- » балка Тунельна;
- » урочище Войцехове;
- » Ясно-Долинський;
- » Суха Сура (Криничанський та Дніпропетровський райони);
- » Дніпровсько-Орільський (Дніпропетровський та Петриківський райони). Розширення існуючого природного заповідника;
- » Кільченський (Новомосковський та Дніпропетровський райони). Створення національного природного парку;

- ✧ Дніпровські Пороги (Дніпропетровський, Солонянський, Синельниківський райони). Створення НПП;
- ✧ ставкова система Таромського рибгоспу;
- ✧ стратотип кодацького горизонту в балці Сажавці;
- ✧ Рибальський кар'єр;
- ✧ Монастирські скелі;
- ✧ відслонення плагіогранітів сурського комплексу;
- ✧ типовий рельєф горбистих пісків на другій терасі р. Дніпро (с. Курилівка);
- ✧ Волоські скелі (на правому березі р. Дніпро в районі с. Волоське).

Ліси ДЛФ в межі міста

За даними ДП «Дніпровське лісове господарства» (лист від 04.06.2019 №01/05/177) в межі міста наявні ліси ДЛФ за матеріалами лісовпорядкування 2013 року загальною площею 4351,0 га (10,6% міста) у складі:

1. «Новокодацького лісництва» – 2888,0 га, що розташовані виключно в межах Правобережжя;

- ✧ урочище «Діївська дача» (кв. 1 – 23), площею 1162,0 га;
- ✧ урочище «Таромська дача» (кв. 24 – 46), площею 1270,0 га;
- ✧ урочище «Войцехово-Краснопілля» (кв. 47 – 51), площею 369,0 га;
- ✧ острів "Підмежний", частково (кв. 61 – 62), площею 87,0 га.

2. «Обухівського лісництва» – (кв. 20; 22-32; 46-49), площею 1213,4 га, що розташоване в межах Лівобережжя у складі;

- ✧ урочище "Кіровське", частково (кв. 20; 22 – 30), площею 968,0 га;
- ✧ урочище "Московські піски" (кв. 31 – 32), площею 113,0 га;
- ✧ острів "Зелений" (кв. 46), площею 57,4 га;
- ✧ острів "Дівочий" (кв. 47), площею 43,0 га;
- ✧ острів "Свинячий" (кв. 48), площею 16,0 га;
- ✧ острів "Довгий" (кв. 49), площею 16,0 га.

3. «Микільського лісництва» (кв. 1 – 4), площею 156,6 га, що розташоване в межах Правобережжя у складі;

- ✧ урочище «Тонельна балка» (кв. 1 – 3), площею 87,6 га;
- ✧ урочище «Лоцмано-Кам'янка»- 1" (кв. 4), площею 69,0 га.

4. «Любимивського лісництва» (кв. 2-5; 53), площею 93,0 га, що розташоване в межах Придніпровська у складі;

- ✧ урочище «Олександрівське» (кв. 2), площею 15,0 га;
- ✧ урочище «Острів» (кв. 3), площею 12,0 га;
- ✧ урочище «Чаплі-1» (кв. 4), площею 38,0 га;
- ✧ урочище «Чаплі-2» (кв. 5), площею 18,0 га;

» урочище «Чаплі-3» (кв. 53), площею 10,0 га.

Характеристика лісів. До складу лісів ДЛФ в існуючих межах міста входять господарські секції:

- » Хвойні – сосна кримська, сосна звичайна. Дубові – дуб звичайний, ясен звичайний, клен польовий, явір. Акацієві – акція біла, гледичія колюча.
- » Твердолистяні – в'яз гладкий, ясен звичайний, клен ясенелистий. Тополеві – тополя біла, тополя чорна, тополя канадська, верба біла. Лісові плодові – горіх грецький, абрикос звичайний, терен колючий, груша звичайна, шовковиця чорна. Інші – туя західна, черемха звичайна. Чагарникові – аморфа кущова, калина звичайна, маслина вузьколиста, скуппія звичайна, бузина чорна.

Вікова структура насаджень основних лісо утворюючих порід – молодняки, середньовікові, пристигаючі, стиглі і переспілі.

Екологічний стан лісів. Усі ліси відносяться до категорії природоохоронних. Господарська діяльність ведеться згідно нормативних актів, матеріалів лісовпорядкування, що проводиться раз на 10 років (останнє лісовпорядкування проводилось у 2013 році "ДП Харківською лісовпорядною експедицією"). Негативного впливу на довкілля лісогосподарська діяльність не створює. Окремі ділянки лісового фонду зазнають шкідливого впливу від діяльності суміжних промислових та сільськогосподарських підприємств, а також не контрольованої рекреаційної діяльності великого міста, внаслідок чого відбувається часткове висихання та уповільнення росту деревостанів, погіршення санітарного стану лісового фонду.

В лісах проводяться дослідження, що є складовою державної системи моніторингу навколишнього природного середовища України. В межах «Лісгоспу» радіаційне забруднення лісів не виявлено.

Мисливське господарство. Територія лісгоспу використовується для потреб мисливського господарства обласною організацією УТМР на площі 4,8 тис. га. Полювання має аматорський характер. Основними видами мисливської фауни в лісових угіддях є : копитні – кабан, козуля; хутрянні – заєць русак, лисиця, вовк, єнотовидний собака; пернаті – голуб, фазан, сіра куріпка. Відстріл мисливської фауни ведеться за ліцензіями та відстрільними картками.

Примітка. Подальше ведення господарської діяльності не пов'язаної з веденням лісового господарства в межах ДЛФ, повинно проводитись відповідно ст. 57 Лісового кодексу України - «Зміна цільового призначення земельних лісових ділянок з метою їх використання в цілях, не пов'язаних з веденням лісового господарства, провадиться органами виконавчої влади або органами місцевого самоврядування, які приймають рішення про передачу цих земельних ділянок у власність або надання у постійне користування відповідно до Земельного кодексу України. Зміна цільового призначення земельних лісових ділянок з метою їх використання для житлової, громадської і промислової забудови провадиться переважно за рахунок площ, зайнятих чагарниками та іншими малоцінними насадженнями».

Висновки. У межі міста є потужний ресурс ДЛФ загальною площею 4351,0 га (10,6% від площі міста), що використовується вкрай обмежено. Відповідно ДБН Б. 2.2-12: 2019 (п. 8.3.2; 8.3.5), дані ліси підлягають ландшафтному упорядкуванню за категорією лісопарків, що виконують контрольовану природоохоронно-рекреаційну функцію. Дана пропозиція направлена на послідуєчне формування «Комплексної зеленої зони міста», що визначено і матеріалами лісовпорядкування 2013 року. Реалізація даного рішення має позитивний вплив на покращення загального екологічного стану міста, розвитку рекреаційної діяльності, туризму, та поліпшення здоров'я населення.

Природно-рекреаційні території

В межі міста, дані території представлені водно-пляжними ділянками на островах – Мирний, Олексіївський, Зелений, Монастирський, Шевські, водно-спортивна зона. В межах прибережних лісових масивів – «Діївська дача»; в межах житлових масивів – Сонячний, Перемога, Придніпровський.

Загальноміська площа пляжів – 97,0 га, в тому числі відносно облаштованих – 46,0 га. Орієнтовна рекреаційна ємність пляжів проектом визначається у 119,0 тис. осіб одночасного знаходження відповідно вимог ДБН Б. 2.2.-12:2019 (п. 8.4.4).

Таблиця 9. Характеристика пляжів міста

Пляж	Площа, га	Рекреаційна ємність, тис. осіб
Умовно облаштовані пляжі		
„Діївська дача”	9,0	11,3
на о. Мирний	9,2	11,5
біля ПКіВ "Мануйлівський"	5,4	6,8
ж/м „Сонячний”	2,9	3,6
на о. Олексіївському	9,8	12,3
На гребному каналі	12,5	15,6
Необлаштовані пляжі (резерв)		
на о. Зелений	7,5	9,4
біля ПКіВ "Мануйлівський"	6,1	7,6
на о. Монастирському	14,0	17,5
на о. Шевському	9,0	11,3
ж/м „Перемога”	7,5	9,4
ж/м „Придніпровський”	2,0	2,5

Висновки. У першу чергу пропонується інженерно-санітарне облаштування пляжів на площі – 49,0 га з орієнтовною ємністю в 61,0 тис осіб одночасного знаходження.

Інші пляжні території площею 39,0 га будуть резервом і підлягають облаштуванню в межах розрахункового строку з допустимим (пороговим) сумарним навантаженням – 58,0 тис. осіб.

Зелені насадження загального користування

Загальна площа усіх міських зелених насаджень різного функціонального призначення 5207,47 га (зелені насадження загального користування – 856,47 га; ліси ДЛФ – 4351,0 га, в тому числі об'єкти ПЗФ), що становить 12,7% площі міста. Найбільш вагоме значення мають зелені насадження загального користування.

Відповідно даним Головного архітектурно-планувального управління департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради (від 16.06.2019 №6/24-33), загальна площа зелених насаджень загального користування по місту складає 856,47 га, що становить 58,9% від нормативної потреби міста – 1455,1 га, на проектне населення 1010,5 тис. осіб (ДБН Б.2.2-12:2019, табл. 8.1).

Таблиця 10. Існуючі зелені насадження загального користування

Перелік зелених насаджень загального користування	Площа, га
1. СОБОРНИЙ РАЙОН	147,45
1.07 Центральний парк культури та відпочинку ім. Т.Г.Шевченка разом з Монастирським островом	57,75
1.02 Севастопольський парк	5,82
1.01 Вхідна зона у Севастопольський парк по просп. Гагаріна	0,07
1.1 Вхідна зона у Севастопольський парк по просп. Гагаріна	0,04
1.16 Парк Гагаріна	26,51
1.17 Парк ім. Володі Дубініна	3,38
1.05 Сквер ім. Галини Андрусенко	0,47
1.06 Сквер Івана Старова	9,94
1.15 Сквер по Успенській площі	0,82
1.08 Зелена зона в районі вул. Полігонна та вул. Феодосіївської	0,14
1.10 Зелена зона в районі просп. Героїв та пров. Шокальського	0,38
1.11 Територія, що має благоустрій в районі просп. Д.Яворницького	0,10
1.34 Земельна ділянка по просп. Д.Яворницького	0,29
1.14 Територія, що має благоустрій біля будівлі цирку в районі вул. Січеславська Набережна	0,57
1.18 Зелені зони по вул. Набережна Перемоги	3,60
1.38 Земельна ділянка в районі вул. Набережна Перемоги	12,40
1.21 Зелена зона в районі вул. Набережної Перемоги (біля кінотеатру "Салют")	0,40
1.03 Просп. Героїв (біля озера)	0,74
1.20 Зелені зони по просп. Героїв	4,56
1.22 Бульвар Слави	4,60
1.48 Земельна ділянка в районі бульвару Слави	1,19
1.40 Земельна ділянка в районі бульв. Слави-вул. Набережна Перемоги	2,63
1.24 Зелені зони в районі просп. Гагаріна	0,74
1.25 Зелена зона в районі вул. Гусенка - вул. Феодосіївської	0,04
1.26 Зелені зони в районі вул. Космічної	4,35
1.27 Зелена зона в районі вул. Космічної (перед Дніпропетровською обласною дитячою клінічною лікарнею)	2,40
1.30 Зелена зона в районі Центрального моста по вул. Січеславська Набережна	0,26
1.35 Земельна ділянка по пров. Екіпажному	0,49
1.36 Зелена зона в районі вул. Переможна	1,89
1.37 Земельна ділянка по пров. Різничному	0,20
1.39 Земельні ділянки по Запорізькому шосе	0,56
1.41 Земельна ділянка в районі вул. Горяної	0,11
1.47 Зем. ділянка по вул. Лоцманській	0,01

Перелік зелених насаджень загального користування	Площа, га
2. ШЕВЧЕНКІВСЬКИЙ РАЙОН	42,75
2.05 Парк ім. Богдана Хмельницького	9,31
2.04 Парк 40-річчя визволення Дн-ська	10,03
2.24 Сквер Героїв	0,37
2.01 Бульвари по вул. Чкалова, Вознесенська, вул. Бородинської.	5,35
2.09 Зелена зона в районі Запорізького шосе - просп. Гагаріна	0,73
2.27 Зелена зона по Запорізькому шосе	2,94
2.23 Земельна ділянка по просп. Б. Хмельницького	0,26
2.03 Зелена зона в районі вул. Каховської та вул. Мартовської	1,62
2.02 Зелена зона в районі вул. Чорноморської, вул. Подільської та вул. Мирної	1,55
2.06 Зелена зона по вул. Серова	0,05
2.07 Зелені зони в районі просп. Гагаріна	0,32
2.10 Зелені зони по Запорізькому шосе	3,76
2.11 Зелена зона в ж/м. Тополя-2	0,35
2.12 Зелена зона по вул. Троїцькій	0,02
2.14 Зелена зона на вул. Гладкова	0,42
2.15 Земельні ділянки по вул. М.Грушевського	0,90
2.16 Земельна ділянка по вул. Інженерній	0,67
2.18 Земельна ділянка по просп. Б. Хмельницького	0,29
2.25 Земельна ділянка в районі вул. Бориса Кротова - вул. Данили	3,74
2.26 Земельні ділянки по вул. Панікахи	0,07
3. ЦЕНТРАЛЬНИЙ РАЙОН	48,32
3.01 Центральний міський дитячий парк Л.Глоби	24,85
3.04 Парк ім. Писаржевського	7,42
3.02 Сквер Героїв	6,58
3.14 Сквер в районі вул. Юрія Савченка - вул. Шмідта	0,26
3.03 Зелені зони в районі вул. Січеславська Набережна	2,69
3.06 Сквер Героїв полку "Дніпро-1"	2,09
3.09 Бульвар між вул. Надії Алексеєнко та вул. Ю.Савченка	0,43
3.07 Зелена зона по вул. Княгині Ольги	0,87
3.10 Зелена зона в районі пл. Десантників	1,58
3.08 Зелені зони по вул. Столярова	0,87
3.11 Зелена зона в районі просп. Пилипа Орлика	0,06
3.12 Зелена зона по вул. Князя Ярослава Мудрого	0,47
3.13 Зелена зона по вул. Сергія Подолинського	0,15
4. ЧЕЧЕЛІВСЬКИЙ РАЙОН	42,87
4.06 Парк Зелений гай (ім. Ленінського комсомолу)	29,98
4.05 Парк Пам'яті та Примирення	4,07
4.01 Сквер по вул. Робочій (біля будинку культури машинобудівників)	1,85
4.02 Сквер по вул. Академіка Янгеля (біля Будинку культури "Будівельник")	0,27
4.03 Алея від пам'ятника Академіку Янгелю до вул. Новокримської	0,97
4.12 Зелені зони по вул. Робочій	0,50
4.04 Зелена зона в районі вул. Камчатської та вул. Нестерова	0,73
4.16 Земельна ділянка в районі просп. Сергія Нігояна	0,09
4.08 Зелена зона в районі вул. Кленова	0,47
4.09 Зелені зони в районі вул. Криворізької	0,99
4.11 Зелена зона на розі вул. Уральської та вул. Робочої	0,15
4.14 Земельні ділянки по вул. Дзеркальній	0,94
4.18 Земельна ділянка по просп. Б.Хмельницького	0,17
4.18 Земельна ділянка по вул. Новокримській	0,31

Перелік зелених насаджень загального користування	Площа, га
4.19 Земельна ділянка по вул. Макарова - вул. Виробничій	0,70
4.21 Земельна ділянка по вул. Академіка Янгеля	0,42
4.22 Земельні ділянки в районі вул. Новопартизанської	0,26
5. АМУР-НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИЙ РАЙОН	125,76
6.01 Парк Сагайдак	33,94
5.09 Парк Козацької Слави-Кирилівка	11,16
5.01 Сквер Євгена Клочко	0,46
5.23 Сквер на ж/м Сонячний	0,78
5.03 Набережна по вул. Висоцького - Донецьке шосе до р. Дніпро	11,79
5.04 Набережна по вул. Шолохова - Донецьке шосе до р. Дніпро	12,70
5.07 Зелені зони по вул. Маршала Малиновського	2,70
5.05 Зелені зони в районі просп. Слобожанський	2,65
5.12 Зелена зона в районі вул. Обласної	4,41
5.11 Стадіон в районі пров. Східного	2,11
5.10 Зелена зона в районі вул. Кубанської	0,74
5.13 Зелена зона на розі вул. Вітчизняної та вул. Грудневої	1,74
5.20 Зелена зона в районі вул. Тернової	0,56
5.19 Зелена зона по вул. Передовій (в районі кінноспортивної бази)	1,51
5.24 Земельна ділянка в районі вул. Передової та вул. Водопровідної	0,11
5.30 Земельні ділянки в районі вул. Передової-вул. Дмитренка	12,30
5.38 Земельна ділянка в районі вул. Передової-вул. Лужникової	5,13
5.14 Зелені зони в районі вул. Калинової	0,59
5.22 Зелені зони в районі вул. Каруни - просп. Мануйлівський	0,45
5.27 Земельна ділянка в районі вул.Шпакової	1,62
5.16 Зелена зона в районі вул. Любарського -вул. Бердянської	0,33
5.29 Земельна ділянка в районі вул. Вітряної	0,04
5.28 Земельна ділянка в районі Полтавського шосе -вул. Березанівської	8,81
5.36 Земельні ділянки в районі вул. Березанівська	0,04
5.35 Земельна ділянка в районі вул. Попудренка	0,02
5.34 Земельні ділянки в районі вул. Робкоровської	0,23
5.32 Земельна ділянка в районі вул.230-ї стрілецької дивізії	0,06
5.33 Земельні ділянки в районі вул. Мохової-вул. Робкоровської	0,38
5.39 Земельна ділянка в районі вул. Мінусинської	2,01
5.40 Земельна ділянка в районі вул. Житомирської	6,24
5.25 Земельна ділянка по вул. Широкий	0,15
6. ІНДУСТРІАЛЬНИЙ РАЙОН	104,48
6.02 Парк Дружби	
Сквер по вул. Янтарній	88,90
6.04 Зелена зона в районі вул. Бердянської	2,92
6.05 Зелені зони в районі просп. Слобожанського	1,57
6.08 Зелена зона по вул. Академіка Образцова	0,14
6.10 Зелені зони в районі вул. Петра Калнишевського	4,64
6.11 Зелена зона по вул. Янтарній	0,37
6.12 Зелена зона по вул. Калиновій - по вул. Янтарній	0,39
6.13 Земельна ділянка по вул. Калиновій	1,07
6.15 Земельні ділянки по по просп. Миру	4,32
6.17 Земельна ділянка по вул. Бутовій	0,16
7. САМАРСЬКИЙ РАЙОН	132,59
7.03 Сквер по вул. Північнодонецькій	1,06
7.09 Зелена зона по вул.	2,55

Перелік зелених насаджень загального користування	Площа, га
7.02 Зелена зона в районі вул. Семафорної (біля стадіону)	2,55
7.12 Зелена зона по вул. Семафорній (зелена смуга біля Придніпровської залізниці)	33,12
7.01 Зелена зона в районі вул. Лісопаркової	0,43
7.04 Територія, що має благоустрій по вул. Енергетиків (перед лікарнею №10	7,15
7.05 Зелена зона від вул. Євгена Маланюка до човнового причалу	1,01
7.07 Зелена зона від вул. Вознюка до Придніпровської ТЕС	7,93
7.08 Зелена зона від вул. Космонавта Волкова до території рибного господарства та збросного каналу ПД ТЕС	4,95
7.06 Зелені зони по вул. Кольській	1,80
7.10 Зелена зона по вул. Червоногірській (біля Лікув. об'єднання "Дніпропетр. комунальний міжобласний клінічний психоневрологічний центр")	2,36
7.11 Зелена зона по вул. Курсантській (біля меморіалу загиблим курсантам)	1,96
7.13 Зелена зона по вул. Іларіонівській (меморіал)	0,81
7.14 Зелена зона в районі вул. Автопаркової - вул. 20-річчя Перемоги	57,90
7.15 Зелена зона по вул. 20-річчя Перемоги в районі райвиконкому	1,56
7.16 Зелена зона по вул. Космонавта Волкова в р-ні кінотеатру	0,46
7.17 Земельна ділянка в районі вул. Спогадів	0,63
7.19 Земельна ділянка в районі вул. Курсантської та вул. Курсанта Скоробогатько	1,63
7.21 Земельна ділянка в районі вул. Пономарчука	0,69
7.22 Земельна ділянка в районі вул. Прибережної	0,56
7.23 Земельні ділянки в районі вул. Андрія Сахарова	0,03
7.24 Земельні ділянки в районі вул. Олександра Галича	0,24
7.25 Земельна ділянка в районі вул. Здоров'я	0,11
7.26 Земельна ділянка в районі вул. Соняшникової	0,94
7.27 Земельні ділянки в районі вул. Самарської	0,16
8. НОВОКОДАЦЬКИЙ РАЙОН	212,25
8.01 Міський молодіжний парк дозвілля та відпочинку Новокодацький	25,31
8.13 Сквер "Безіменна висота"	5,27
8.03 Зелена зона в районі вул. Щербаня та вул. Матлахова	2,90
8.05 Зелена зона в районі вул. Київської та просп. Металургів	3,84
8.04 Бульвар по вул. Новоорловській	5,88
8.06 Зелена зона в районі вул. Новоорловської та вул. Орловської	0,58
8.06 Лісопаркова зона	44,39
8.16 Земельна ділянка по вул.Привокзальній	0,13
8.15 Земельна ділянка в районі вул. Ногинської та вул. Волзької	0,07
8.25 Земельні ділянки в районі вул.Мостової	0,94
8.24 Земельна ділянка в районі пров. Декоративного	0,06
8.23 Земельна ділянка по вул. Данила Галицького	0,62
8.09 Зелена зона по вул. Юрія Кондратюка	2,19
8.08 Зелені зони уздовж вул. Набережної Заводської	4,83
8.02 Зелена зона по вул. Набережній Заводській (біля озера)	10,05
8.07 Зелена зона уздовж вул. Набережної Заводської (гідропарк)	93,16
8.10 Зелена зона в районі СШ №106	2,43
8.12 Зелені зони в житловому масиві "Покровський"	1,76
8.14 Зелені зони по вул. Метробудівській	5,95
8.18 Земельна ділянка по вул. Велика Діївська	1,21
8.19 Земельна ділянка по вул. Арзамаській	0,38
8.20 Земельна ділянка в районі вул. Гідропаркової	0,30
УСЬОГО	856,47

На розрахунковий строк дефіцит зелених насаджень загального користування становить біля $(1455,12 - 856,47) = 598,65$ га.

Проектом пропонується створення нових об'єктів, площею біля 869,3 га.

Дефіцит площі зелених насаджень загального користування покриваються за рахунок створення нових парків та скверів у районах нового будівництва, пропозиції по організації ландшафтно-рекреаційних зон у балках, а також переведення в категорію лісопарків ділянок існуючих лісових масивів, урочищ і прибережних територій водних об'єктів в межах міста.

Таблиця 11. Проектні зелені насадження загального користування

Назва об'єкту	Площа
Соборний район	254,1
Бульвар Слави	4,0
Отрог Красноповстанської балки	9,7
Набережна Перемоги	17,4
Вул. Далека	10,2
Веслувальний канал	72,8
Урочище «Тунельна балка»	83,3
Урочище «Євпаторійська балка»	56,7
Шевченківський район	41,2
Розширення скверу Юрія Переможців	0,4
Урочище «Красноповстанська балка»	38,3
Бульвар в сел. Мирному	2,5
Центральний район	0,6
Зелена зона біля центрального мосту	0,6
Чечелівський район	23,0
Зелена зона по вул. Данила Нечая	10,0
Зелена зона по вул. Струмковій	10,1
Сквер на вул. Байрона	0,4
Зелена зона на вул. Київській	0,9
Сквер на вул. Амбулаторній	0,9
Сквер по вул. Нестерова	0,7
Новокодацький район	198,0
Парк «Суха балка»	40,0
Таромський кар'єр	19,7
Спортивний парк «Войцехове»	50,0
Новокодацький парк по вул. Водіїв	44,1
Парк «Виконкомівський»	15,1
Урочище «Лесковате»	23,3
Парк по вул. Лірницькій	5,8
Амур-Нижньодніпровський район	109,5
Узбережжя оз. Куряче	11,0
Узбережжя оз. Карпенкове	13,1
Узбережжя оз. Шпакове	21,6
Узбережжя оз. Чередницьке	16,3
Парк по вул. Полтавське шосе	11,5

Назва об'єкту	Площа
Парк по вул. Анадирській	1,4
Сквер по вул. Верховинській	0,4
Парк Хемінгуея (вул.. Полтавське шосе)	9,3
Зелена зона по вул.. Івана Шрама	3,7
Зелена зона по вул. Беляєва	2,1
Вул. Старосамарська набережна	6,0
Набережна Вул. Маршала Малиновського	10,3
Сквер по вул. Любарського	1,1
Сквер по вул. Саперній	0,8
Сквер по просп. Мануйлівському	0,3
Сквер по пров. Універсальному	0,6
Індустріальний район	12,4
Узбережжя по вул. Бутова	12,4
Самарський район	230,5
Лісопарк в ж/м Північному	62,5
Лісопарк біля бази ФК «Дніпро»	20,8
Лісопарк «Новобогородицька фортеця»	55,8
Парк Самарський»	83,0
Сквер по вул. Ялиновій	2,2
Парк по вул. Андрія Сахарова	3,4
Сквер по вул. Апостолівській	2,8
ВСЬОГО	869,3

В межах перелічених об'єктів нового зеленого будівництва на основі проектних розробок і зонування території можливо зарезервувати території з різним характером благоустрою і припустимим рекреаційним навантаженням.

В результаті стане можливим покриття потреб в зелених насадженнях загального користування – залучення додаткових територій під парки, сади, сквери, бульвари, набережні, лісопарки, наближених до житлової забудови, вирішити проблеми розміщення об'єктів для спортивно-оздоровчих занять, виділити зони короткочасного відпочинку.

На основному кресленні зазначені території можливого формування рекреаційних зон короткочасного відпочинку, рекреаційних зон активного відпочинку, де передбачений високий рівень благоустрою і розміщення відповідних рекреаційних, спортивних і громадських об'єктів.

Оптимальна доступність до об'єктів зеленої зони забезпечується за рахунок розвитку магістральної вуличної мережі.

Таким чином, на розрахунковий період, загальна площа зелених насаджень загального користування складе біля 1725,77 га (856,47 га існуючих + 869,3 га проектних), що становитиме біля 17,1 м²/мешканця.

ІНШІ ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ

Також, проектом передбачена організація зелених насаджень спеціального користування. Озеленені території спеціального призначення не нормуються; їх організація згідно з проектом передбачає:

- » створення озелених санітарно-захисних зон навколо промислових підприємств, об'єктів транспорту, складів та об'єктів технічної інфраструктури, охоронних зон артезіанських свердловин питної води;
- » формування захисних насаджень в зонах акустичного дискомфорту, спричиненого впливом автотранспорту, озеленення вулиць;
- » озеленення прибережних захисних смуг річок, струмків, ярів, навколо природних та штучних водоймищ.

Для формування єдиної системи зелених насаджень та їх реконструкції на території м. Дніпро необхідно розробити перспективну «Комплексну схему озеленення території міста».

Необхідно зазначити, що дуже важливим є переведення зелених насаджень загального користування в категорію земель рекреаційного призначення (для цього необхідно підготувати рішення щодо переведення та затвердити їх на сесії міської ради). Це не дозволить забудову в зелених зонах міста та зменшення їх площ.

Визначення земель рекреаційного призначення та їх використання буде здійснюватися згідно ст. 50 та ст. 52 Земельного кодексу України та ст. 57 Лісового кодексу України.

Висновки. Місто має потужний природно-ландшафтний потенціал, який використовується вкрай обмежено (ДБН Б.2.2-12:2019, п.8.2.1).

Для досягнення нормативу – $14,4 \text{ м}^2 / \text{особу}$ (ДБН Б.2.2-12:2019, табл. 8.1; примітка 2) площа зелених насаджень загального користування повинна складати 1455,0 га з розрахунку перспективного населення 1010,5 тис. осіб, тобто необхідно вишукати в цілому для міста 869,3 га зелених насаджень, в тому числі 64,1 га для нових ділянок забудови (91,54 тис. осіб) відповідно внесення змін до генерального плану розвитку (ДБН 2.2.-12:2019, п. 8.1.3).

В існуючій межі міста знаходиться 4351,0 га лісів ДЛФ: Новокодацьке лісництво - 2888,0 га; Обухівське – 1213,4 га; Любимівське – 93,0 га; Микільське – 156,6 га, що за матеріалами лісовпорядкування відносяться до категорії лісопарку.

Проектована система прибережних захисних смуг річок Дніпра, Самари, Орелі, їх приток та єриків; їх орієнтовна площа 1600 га («ДніпроДіпроводгосп», 1999 р.). Це заплавні території, зайняті рослинністю. Тобто, природна структура міського ландшафту дозволяє частково дані площі перевести у функцію зелених насаджень загального користування для досягнення нормативу. Дані території підлягають інженерно-ландшафтному впорядкуванню на підставі подальшого розроблення спеціалізованих проектів зеленого будівництва, що є складовою системи моніторингу міського середовища по реалізації рішень генерального плану.

Житлові райони по новим визначеним ділянкам забудови повинні мати внутрішнє нормативне забезпечення з розрахунку $7 \text{ м}^2 / \text{особу}$ зелених насаджень проєктованих нових ділянок житлової забудови (64,1 га).

Дане питання вирішується резервуванням необхідних ділянок для організації скверів, та повинно враховуватись в проектних роботах по реалізації рішень даного проекту (детальних планах територій).

Таким чином, в даній документації загальна система балансу міських зелених насаджень загального користування витримується. При цьому, в умовах забудови центральної частини міста також необхідно вишукувати резервні площі для нормативного забезпечення з урахуванням ситуації, що склалася.

В системі озеленених територій намічається забезпечення відносної рівномірності розташування зелених масивів загального користування та їх пішохідної доступності: для міських парків – 3,0 км, парків планувальних районів – 1,0 км. Для цього намічається сформувати п'ять ландшафтно-рекреаційних комплексів:

- » центральний (Мандриківська зона відпочинку);
- » південний (Краснопільська зона відпочинку);
- » західний (Діївсько-Таромська і Войцехівська зони відпочинку);
- » північний (Амур-Нижньодніпровська і Самарська зони відпочинку);
- » східний (Ігреньсько-Чаплинська зона відпочинку).

Подальша реалізація даного рішення виконує головну екостабілізуючу функцію міського середовища та має прямий позитивний вплив на загальний стан здоров'я міського населення

Екологічний каркас міста

Екологічний каркас міста представлений об'єктами (системою зелених насаджень загального користування, водними акваторіями, об'єктами ПЗФ, лісами ДЛФ, пропозиціями щодо подальшого визначення меж системи прибережних захисних смуг), що формується відповідно до затвердженої «Схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області» (рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 №176-8/VII).

Таблиця 12. Орієнтовний баланс екологічного каркасу¹

Складові	Площа	Частка площі міста
	га	%
Ліси ДЛФ	4351,0	10,6
» Новокодацьке лісництво	2888,0	
» Обухівське лісництво	1213,4	
» Любимівське лісництво	93,0	
» Микільське лісництво	156,6	
Зелені насадження загального користування	856,5	2,1
Водні акваторії	6929,0	16,9
Об'єкти ПЗФ	166,3	0,4
Прибережні захисні смуги	≈ 1600,0	3,9
Разом	13902,8	34,0

¹ Відносяться до природоохоронних територій. Підлягають ландшафтно-інженерному впорядкуванню

Орієнтовна сумарна площа складових екологічного каркасу міста – 13,9 тис. га, що становить біля 34,0% від площі міста (40,9 тис. га).

Проектне рішення щодо планувальної організації даних територій направлене на їх ландшафтно-інженерне облаштування у подальшому з рекреаційним використанням. Дані заходи будуть сприяти оздоровленню міського середовища та підвищать його екологічну стійкість до техногенних навантажень.

Стан здоров'я населення

Для загальної характеристики існуючого стану здоров'я населення використані дані статистичної звітності Головного управління статистики у Дніпропетровській області (лист від 06.06.2019 №16-20/1916-19); Департаменту охорони здоров'я населення Дніпровської міської ради (лист від 28.05.2019 №7/12-2706); Головного управління Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області (лист від 08.02.2019 №1902641).

За існуючим станом серед регіонів України область займає 7 місце щодо забезпеченості лікарями на 10,0 тис. населення – 47,2 лікарів (перше Івано-Франківська – 61,3 лікарів), а в абсолютній кількості лікарів - 15,2 тис, 2 місце після Харківської області При цьому за населенням (3,2 млн. чол.) область займає 2 місце серед регіонів України. За кількістю лікарняних закладів - 142,0 одиниці, область займає перше місце серед областей України.

В структурі вперше захворюваності на 100,0 тис. дорослого населення класів хвороб відповідно до класифікації ВОЗ – «МКХ -10», включно:

- ⌘ перше місце займають хвороби органів дихання - 35,5 %;
- ⌘ друге, хвороби сечостатевої системи – 21,5 %;
- ⌘ третє, хвороби кістково-м'язової системи – 15,4 %;
- ⌘ четверте, хвороби системи кровообігу – 13,2 %;
- ⌘ п'яте, хвороби органів травлення – 6,7 %;
- ⌘ шосте, хвороби нервової системи – 4,2 %;
- ⌘ сьоме, деякі інфекційні та паразитарні хвороби – 3,5 %.

Дана закономірність характерна і для м. Дніпро, в тому числі і по первинній дитячій захворюваності.

Аналіз захворюваності населення м. Дніпра показав стабілізацію серцево-судинних захворювань. Не інфекційні захворювання (серцево-судинні, цукровий діабет, ін.) пов'язані із недотримання здорового способу життя, спадковістю, та соціальними факторами.

Високі показники захворюваності органів дихання пояснюються включенням до них гострих респіраторних захворювань та грипу, із врахуванням циклічності епідеміологічних ситуацій.

Показники захворюваності кровообігу, травлення, сечостатевої систем стабільні, але вищі від обласних показників, що пояснюється рівнем обстеження та своєчасним встановленням діагнозу в медичних закладах міста.

Захворюваність на злоякісні новоутворення стабілізувалась. Підвищена захворюваність пояснюється постарінням населення, спадковістю, екологічним фактором.

Відбувається зниження захворюваності на туберкульоз, що пов'язано із ефективною профілактичною роботою, своєчасним виявленням та лікуванням, достатньою кількістю медичного персоналу.

Серед інфекційних захворювань звертає увагу захворюваність на кір, що має загальну інфекційну циклічність (раз на 5 – 6 років). Головна причина – порушення черговості щеплень. І хоча в 2018 році показник щеплень суттєво зріс, але маються наслідки раніше пропущених термінів щеплень. В цілому даний показник відноситься до соціально інформативного напрямку, та його наслідків. Показники інших інфекційних захворювань знаходяться на рівні допустимих медичних коливань.

В цілому, серед головних чинників захворюваності є: старіння населення та його стійкість до захворювань; генетична спадковість; структурний чинник; матеріальне становище населення; доступність медичних послуг; матеріально-технічне облаштування медичних закладів; профілактика оглядів, та екологія довкілля.

Висновки. Враховуючи відсутність по території міста закономірності поширення різних класів хвороб та причинні зв'язки зі станом довкілля, очікувані зміни в стані здоров'я населення в разі якщо документ державного планування не буде затверджено, є мало прогнозованими. Проте, невиконання заходів з розміщення установ охорони здоров'я (профілактика оглядів, закладів первинної медичної допомоги, та подальший розвиток об'єктів соціального призначення), негативно впливатиме на доступність та рівень медичного обслуговування населення та упереджень щодо захворюваності.

Дещо підвищені показники захворюваності населення м. Дніпра пояснюються високим розвитком медичних закладів міста, регулярною профілактикою оглядів, та своєчасним наданням медичних послуг.

Планувальні обмеження

На підставі факторного аналізу довкілля міста виявлена система планувальних обмежень, що враховуються в проектному рішенні («Схема існуючих планувальних обмежень та «Схема проектних планувальних обмежень»).

Система обмежень представлена СЗЗ від промислових підприємств і виробництв, сільськогосподарських об'єктів, об'єктів комунального призначення, транспортних комунікацій, природоохоронних об'єктів.

Відповідно ДСП 173-96 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» промислові об'єкти міста відносяться до I – V класу шкідливості, для яких нормативні СЗЗ становлять від 1000 до 50 м.

Планувальні обмеження показані на схемах планувальних обмежень в розрізі промислових утворень міста: "Л" – лівобережна; "П" - правобережна промислові зони.

Таблиця 13. Основні планувальні обмеження¹

Об'єкти	Індекс пром. району	Нормативна СЗЗ, м	Підстава
Промислові підприємства			
ВАТ „Дніпроенерго” (Придніпровська ТЕС)	Л-13	3000 (спецпроект)	Спец. проект потребує уточнення
ПФ «Весмік» АБЗ	Л-7	1000	«Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» – ДСН 173-96 (додаток 4)
АБЗ (прос. Слобожанський)	Л-9	1000	- // -
ВАТ «МЗ ім. Комінтерна»	Л -3	1000	- // -
ВАТ «МЗ Євраз»	П-1	1000	- // -
МВФ «Гама» (вул. Південна)	П -1	1000	- // -
ВАТ «Дніпрококс»	П-2	1000	- // -
ЗАТ «Укрспецспав»	Л-7	1000	- // -
ТОВ «Антікор-92» (вул. Б. Хмельницького)	П-10	1000	- // -
Нижньодніпровський трубопрокатний завод	Л-9	500	- // -
Завод «Енергоавтоматика»	Л-13	500	- // -
ЗАТ «Цементний завод»	П-1	500	- // -
ВАТ «Дніпроважмаш»	П-2	500	- // -
ТОВ «Екологія»	П-4	500	- // -
ВО «Південний машино- будівний завод ім. Макарова»	П-6	500	- // -
ВАТ «Дніпропетровський машбудзавод»	П-6	500	- // -
ЗАТ «Уста-Центр»	Л-8	500	- // -
ВАТ «М'ясокомбінат»	Л-11	500	- // -
ТОВ «Славутич»	Л-2	300	- // -
ВАТ «Завод прокатних валків»	Л-3	300	- // -
ВАТ «Дніпрометиз»	Л-9	300	- // -
Рибальський гранітний кар'єр	Л-13	300	- // -
ВАТ «Тепловозремонтний завод	П-1	300	- // -
ТОВ «Теко»	П-1	300	- // -
ВАТ «Лакофарбовий завод»	П-2	300	- // -
ВАТ «Трубний завод»	П-3	300	- // -
ДП НВК «Електроавто- будування»	П-3	300	- // -

¹ Примітка. Система планувальних обмежень техногенного характеру м. Дніпро представлена санітарно-захисними зонами, санітарними розривами, охоронними зонами від промислових підприємств і виробництв, транспортних об'єктів, об'єктів комунального призначення та інженерних споруд і комунікацій.

Об'єкти	Індекс пром. району	Нормативна СЗЗ, м	Підстава
ВАТ «Дніпрошина»	П-7	300	- // -
ТОВ «Завод над великих габаритних шин»	П-7	300	- // -
ВАТ «Завод хімічних виробів»	П-10	300	- // -
ЗАТ «Завод Динамо-Сійлер»	П-10	300	- // -
ВАТ «Дніпропрес»	П-10	300	- // -
ВАТ «Дніпрополімермаш»	П-10	300	- // -
Заготівельно-виробниче підприємство Облспоживспілки	П-11	300	- // -
ТОВ «Крезол»	П-12	300	- // -
«Ветсанутильзавод»	П-12	300	- // -
ЗАО «Екоцентр»	Л-11	300	- // -
Вантажна частина річкового порту	-	300	- // -
ВАТ «Маслоекстрактний завод»	Л-11	300	- // -
Інші промислові підприємства IV-V класу шкідливості	-	50-100	- // -
Об'єкти комунального призначення			
Кладовища (діючі/закриті)		300/50	ДСП 173-96 (дод. 4)
Сміттєзвалища		500	ДСП 173-96 (дод. 4)
Очисні споруди (від об'єму)		150-400	ДСП 173-96 (дод. 12)
Базисні склади		100	СНіП 2.11.01-85
ВАТ «Дніпронафтопродукт»	Л-11	200	СНіП 2.11.04-85 (табл. 3)
Експериментальна вітроенергетична установка (вул. Яснопольська)		400	Висновок Державної сан.-епід. експертизи від 07.11.2003 №05.03.02 - 07/45833
Водозабірні споруди (І-а зона санітарної охорони)		100	ДБН В.2.5-74/2013 (п. 10.8)
АТП, СТО, гаражі (від кількості місць)		50-100	ДСП 173-96 (дод. 10)
Транспортні коридори			
Автомагістралі I-III класу (за межею міста)		50-100	ДСП 173-96 (дод. 5.25)
Залізниця		100	ДСП 173-96 (дод. 5.20)
Аеропорт „Дніпропетровськ”		1000	Відповідно санітарного паспорту (лист Гол. арх. план. управління міста від 02.07.2019 №6/22-34)
Комунікаційні об'єкти			
Газопроводи високого тиску (магістральні)		300	СНіП 2.05.06-85 (табл. 4)
ЛЕП >330 кВ		20	ДСП 173-96 (п. 8.57)

Об'єкти	Індекс пром. району	Нормативна СЗЗ, м	Підстава
Система РТО навігації аеропорту „Дніпропетровськ”		300	Відповідно санітарного паспорту
Радіотелевізійні об'єкти зв'язку (вул. Телевізійна)		100	Лист обл. Радіотелевізійного передавального центру від 26.01.2001 №52 (санітарний паспорт)
Середньохвильова радіомовна станція (проспект Гагаріна)		300	
Радіомовна станція (проспект Кірова)		100	
Природоохоронні об'єкти			
Прибережні захисні смуги річки Дніпра, озера Курине		100/50	ст. 88 Водного кодексу (за проектом) (за місто. буд. пропозиціями)
ПЗС інших малих річок, потічків		25	
Об'єкти природно-заповідного фонду		В межах територій	За екологічним паспортом об'єкту
Складові екологічного каркасу міста		В межах територій	Природоохоронні території

Дані планувальні обмеження відносяться до постійного фактору присутності і лімітують проектні рішення.

Основні обмеження (СЗЗ) створюються промисловими об'єктами. Загальна площа промислових підприємств – 5216,0 га, що становить 13,0% від площі міста, в тому числі:

- ⌘ на Лівобережжі – 2130,0 га (14 пром. утворень і одне відокремлене);
- ⌘ на Правобережжі – 3086,0 га (14 пром. утворень і одне відокремлене).

* Примітка. Система планувальних обмежень техногенного характеру міста Дніпро представлена санітарно-захисними зонами, санітарними розривами, охоронними зонами від промислових підприємств і виробництв, транспортних об'єктів, об'єктів комунального призначення та інженерних споруд і комунікацій.

Головні планувальні обмеження представлені санітарно-захисними зонами:

промислових підприємств. Усі промислові підприємства міста відносяться до I - V класу шкідливості, для яких нормативні санітарно-захисні зони становлять від 1000 до 50 м.

Варто зауважити, що в останні роки завдяки зменшенню обсягів промислового виробництва забруднення від стаціонарних джерел викидів зменшилось. Враховуючи те, що в умовах сформованого міста витримати вимоги по територіальних розривах санітарно-захисних зон неможливо, головним завданням підприємств (особливо I - III класів шкідливості), що їх створюють, є впровадження новітніх технологій з подальшим погодженням скорочення параметрів санітарних захисних зон до мінімально-можливих розмірів. У відповідності з ДСП 173-96 (п. 5.14) проекти організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємства.

Здійснення екологічної політики має бути зорієнтоване не на екстенсивні дії (віддалення від джерела забруднення), а на усунення причини забруднення (впливу цього джерела на довкілля) та забезпечення екологічної стабільності розвитку міста. Основний шлях в цьому напрямку – модернізація технологій виробничих процесів.

Що стосується підприємств IV - V кл. шкідливості (будівельно-монтажні, ремонтно-будівельні, виробничо-транспортні підприємства, підприємства обслуговування транспорту, харчової промисловості, промислово-складські бази), то тут варто звернути увагу на їх дисперсне розташування по всій території міста. Дана проблема зводить нанівець можливість раціональної планувальної організації території і потребує вирішення шляхом передислокації вищезгаданих об'єктів до промислових та виробничо-складських зон.

Отже, планувальні обмеження, представлені санітарними зонами підприємств є динамічним обмежуючим фактором, що потребує постійного моніторингу з боку служб державного санітарно-епідеміологічного нагляду та державних екологічних служб.

Серед комунальних об'єктів, як і раніше, найбільші обмеження створюють очисні споруди промислово-побутової каналізації:

- ⋄ Центральна станція аерації (потужність 360,00 тис. м³/добу) – 500 м;
- ⋄ Південна станція аерації (потужність 45,00 тис. м³/добу) – 400 м;
- ⋄ Лівобережна станція аерації (потужність 160,00 тис. м³/добу) – 500 м;
- ⋄ комплекс очисних споруд «Лісний» (потужність 400,00 м³/добу) – 200 м;
- ⋄ а також низка локальних очисних споруд каналізації.

Окрім того, суттєвим фактором, що обмежує можливість планувального розвитку території міста є «Комплекс раціонального використання та зберігання побутових відходів «Правобережний», а також значна кількість стихійних сміттєзвалищ, що потребують як найшвидшої рекультивациі.

Одними із суттєвих джерел забруднення природного середовища і важливих факторів, які обумовлюють планувальну структуру міста з точки зору територіальної обмеженості, є кладовища традиційного поховання. Санітарно-захисна зона від території діючих кладовищ до житлових і громадських будівель повинна бути не меншою 300 м, а від закритих (з закінченим кладовищ ним періодом) – 50 м. Умови утримання та упорядкування кладовищ повинні відповідати вимогам ДСП 2.2.2.028-99 «Гігієнічні вимоги щодо облаштування і утримання кладовищ в населених пунктах України» від 01.07.1999 року.

Суттєвим планувальним обмеженням у південній частині міста є проходження територією траси магістрального газопроводу та розташування в межах міста газорозподільних станцій. Територіальні розриви (охоронні зони) становлять до 300 м по обидві сторони від осі газопроводу та до 175 м від ГРС (Постанова Кабінету Міністрів України від 16.10.2002 №1747). Окрім того, ГРС обладнані одоризаційними установками меркаптанами, що вимагає дотримання санітарно-захисної зони 300 м.

Окрім того, з метою упередження забруднення ділянок водовідбору та запобігання їх техногенного забруднення розроблені та затверджені рішеннями міськвиконкому «Заходи по зонах санітарної охорони Кайдацького та Ломівського водозаборів» від 26.09.1996 №1279 та «Проект зон санітарної охорони насосних станцій III підйому і магістральних водоводів» від 09.04.2003 №15/8.

Певні планувальні обмеження створюють також об'єкти транспортної галузі, зокрема залізничні вокзали та автовокзали (санітарно-захисні зони становлять 100 м). Система АЗС, СТО та гаражів (санітарно-захисні зони від 25 до 50 м) потребує свого територіального впорядкування – винесення за межі сельбищ цих територій, концентрація у комунальних зонах як існуючих так і формованих.

При прийнятті проектних рішень щодо функціонального використання території також враховуються інші охоронні зони комунікаційних об'єктів, інженерних мереж.

Висновки. Відповідно проектних пропозицій, дані території підлягають упорядкуванню та екологізації виробничої діяльності. Детальніше дане питання висвітлено в роботі Придніпровського «Промбудпроекту» (2006 р., том I, книга 7).

Щодо формування СЗЗ виробництв I-III класу шкідливості необхідно зазначити, що в умовах сьогодення це надзвичайно складне питання. У відповідності з ДСН 173-96 (п. 5.14) проекти організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємства з першочерговою реалізацією заходів передбачених в СЗЗ. Тобто, проблема організації СЗЗ є складовою виробничо-технологічного процесу самих підприємств.

Враховуючи те, що в умовах сформованого міста витримати вимоги по територіальних розривах СЗЗ неможливо, головне завдання підприємств, що їх створюють, полягає в упровадженні новітніх технологій з подальшим погодженням скорочення даних нормативів СЗЗ до мінімально-можливих розмірів (СН 173-96, п. 5.9). Головним механізмом реалізації даних вимог є законодавча база по охороні довкілля через механізм приписів, штрафів, компенсаційно-соціальних виплат та закриття виробництв державними контролюючими органами.

Для промислових підприємств, що об'єднані в промислові райони, передбачається формування спільної СЗЗ, що вирішується в наступних проектних розробках відповідно вимог моніторингу міського середовища.

Система планувальних обмежень від об'єктів комунального призначення відноситься до постійного фактору присутності за виключенням комунально-складських зон, експериментальної вітроенергетичної установки (вул. Яснопольська) та територій АТП, СТО, гаражів. Дані об'єкти можуть переноситись на резервні ділянки вже сформованих промислових утворень, що дає змогу раціонально використовувати звільнені ділянки для суспільних потреб міста.

Система планувальних обмежень від транспортних об'єктів відноситься до постійного фактору присутності і буде залишатись такою і надалі.

Необхідно окремо виділити питання обмеження від роботи аеропорту «МА Дніпропетровськ». Відповідно постанови Кабінету Міністрів України від 28.11.1998 №1587 аеропорт входить в перелік регіональних (6 аеропортів України), що знаходяться на державному контролі. За даними аеропорту (лист від 17.04.2019 №11/21120), для при аеродромної території (радіусом 50,0 км від контрольної точки аеродрому) встановлені спеціальні вимоги щодо розташування різних об'єктів, а їх висота контролюється з урахуванням умов безпеки маневрування, зльоту та посадки повітряних суден. На даній території встановлено особливий порядок здійснення діяльності, яка може впливати на безпеку авіації та створення перешкод для роботи засобів зв'язку, навігації та спостережень.

Визначення умов забудови, використання землі і споруд на при аеродромній території здійснюється органами місцевого самоврядування згідно із Законом за погодженням з експлуатантом аеродрому та уповноваженим органом з питань цивільної авіації (Державіослужба, Укр аерорух).

Для погодження місця розташування та висоти об'єкту на адресу аеропорту надсилається «лист-заява» щодо узгодження визначеного будівництва. Підлягає узгодженню вибір майданчиків для проектування, будівництва, реконструкції і технічного переоснащення у радіусі 10,0 км від контрольної точки; зокрема об'єктів заввишки 50,0 метрів стосовно висоти аеродрому, об'єктів заввишки 100,0 метрів і більше незалежно від їх розміщення, та інше по регламенту.

Система планувальних обмежень від комунікаційних об'єктів відноситься до постійного фактору присутності і буде залишатись такою і надалі. Магістральні газопроводи з системою ГРС створюють охоронні зони в межах 300 метрів від їх трасування. Це обмежує розвиток суміжних територій особливо у південному напрямку.

Система планувальних обмежень від природоохоронних територій представлена ділянками прибережних захисних смуг, об'єктів ПЗФ та зелених насаджень загального користування. Дані території виключаються з громадсько-житлової та промислової забудови і передбачається тільки для рекреаційного використання.

Таким чином, дані обмеження регламентують функціональне використання території міста, що і враховується проектним рішенням.

3. ОСНОВНІ ЗАХОДИ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

З метою охорони і оздоровлення навколишнього середовища м. Дніпро у проекті рекомендовано виконати комплекс невідкладних планувальних і технічних заходів, який повинен реалізовуватись через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території, місцевого самоуправління та реалізацію заходів визначених цільовими місцевими програмами охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки в Дніпропетровській області.

Для забезпечення санітарно-гігієнічних умов на території проектної житлової забудови необхідно:

- для можливості містобудівного освоєння перспективних ділянок житлової забудови, розташованих в межах нормативних параметрів санітарно-захисних зон органам місцевого самоврядування за відповідним наказом визначити порядок розробки і погодження проектів скорочення СЗЗ за рахунок планувальної організації виробничої території та інженерних заходів з екології технології виробництва, у порядку визначеному ДСП №173-96, п. 5.9. У випадку, коли неможлива організація санітарно-захисних зон в конкретних умовах, необхідно приймати рішення про зміну технології виробництва, що передбачає зниження викидів шкідливих речовин в атмосферу, його перепрофілювання або закриття. Контроль за виконанням цих заходів здійснюють органи МОЗ України. Містобудівне освоєння таких перспективних ділянок забудови можливе лише після скорочення СЗЗ підприємств та її затвердження у визначеному законодавством порядку;
- в умовах міської забудови що склалася, рішення щодо розміщення нових об'єктів в зонах, що примикають до закритих кладовищ приймати за умови отримання позитивного висновку місцевими органам санітарного нагляду в залежності від природних умов (рельєф місцевості, гідрогеологія та ін.) та ступеню інженерного обладнання території (відповідно вимог ДБН Б.2.-12:2019 (додаток Е-4); ДСП 2.2.4 -171-10);
- дотримання параметрів планувальних обмежень при реалізації рішень передбачених даним проектом: розробка проектів організації СЗЗ при будівництві нових (реконструкції існуючих) виробничо-комунальних підприємств; дотримання параметрів обмежень визначених санітарними нормами та екологічним законодавством при будівництві об'єктів та мереж інженерної інфраструктури;
- при проведенні інженерної підготовки території дотримання параметрів прибережних захисних смуг водойм та смуг відведення меліоративних каналів з розробкою на дані ділянки технічної документації із землеустрою;
- освоєння ділянок перспективної житлової забудови проводити з урахуванням вимог ДБН Б.2.2-12-2019, (п. 6.1.33) щодо дотримання санітарних відстаней до червоних ліній житлової забудови, створенням шумозахисного озеленення та з впровадженням конструктивних шумозахисних заходів.

Щодо охорони повітря:

- розробити рекомендації щодо обґрунтування обсягів викидів у повітря промисловими підприємствами (розробка «ОВД» по кожному підприємству);
- розробка проектів організації СЗЗ підприємств з урахуванням екологізації виробництва (без винятку по кожному підприємству);
- розробка зведеного проекту СЗЗ по кожній групі промислових районів міста (28 промрайонів);
- коригування транспортної схеми міста з розробкою проектів «червоних ліній», упорядкування системи АЗС, СТО, гаражів, автостоянок із дотриманням санітарних вимог щодо їх СЗЗ;
- організація системи моніторингу щодо контролю за станом повітря (розширення стаціонарних постів).

Щодо охорони водного басейну:

- екологічне оздоровлення водного басейну в плані гідротехнічних заходів по розчистці каналів, потічків, водойм;
- розробка схеми організації водовідведення та очищення поверхневих дощових стоків з повним циклом будівництва очисних споруд;
- закінчення будівництва колекторів та добудова дощової каналізації внутрішньо квартильних водостоків до магістральних колекторів;
- реконструкція та розширення системи централізованого комунального водопостачання;
- організація та упорядкування зон санітарної охорони водозаборів;
- коригування проекту „Водоохоронна зона м. Дніпро” з послідовним благоустроєм та інженерним впорядкуванням прибережних захисних смуг;
- формування та благоустрій, інженерне облаштування території міських пляжів, рекреаційних зон;
- формування системи моніторингу щодо контролю за станом водного середовища міста.

Щодо охорони ґрунтів:

- розроблення схеми санітарного очищення міста;
- санація несанкціонованих звалищ;
- розробка проекту утилізації промислових відходів;
- рекультивация територій шламовідвалів та відпрацьованих звалищ ТПВ;
- будівництво муніципального полігону ТПВ з системою сміттесортувальної станції;
- реконструкція та технологічне переоснащення сміттєспалювального заводу по категорії сміттєпереробного підприємства (СПП);
- будівництво підприємства з переробки будівельних відходів;
- впровадження системи роздільного збору, сортування та утилізації ТПВ;

- покращення дорожнього покриття міста;
- організація системи геохімічного моніторингу середовища міста.

Ландшафтно-планувальні заходи:

1. Подальше формування планувальної структури міста з урахуванням особливостей ландшафту:

- проведення інвентаризації системи зелених насаджень у відповідності з вимогами «Правил утримання зелених насаджень міст та інших населених пунктів» (п. 6.8);
- формування локальних місць рекреаційного використання (системи скверів) з їх благоустроєм та ландшафтною організацією (дендрологічний склад, малі архітектурні форми, охорони паркової флори і фауни);
- формування системи природно-пізнавальних маршрутів (в межах ДЛФ, приводних територій);
- формування СЗЗ (озеленення, благоустрій) промислових підприємств міста;
- розробка проекту «Комплексна зелена зона міста Дніпро»;
- розробка проекту «Внутрішньоміська рекреаційна зона» з впорядкуванням пляжних територій та зон тихого відпочинку;
- формування єдиної системи контрольно-спостережних постів системи моніторингу міського середовища - житлова зона, промислова зона, рекреаційна та заповідна зони.

2. Проектне рішення прийняте з урахуванням фонового стану повітря, наявності системи планувальних обмежень (СЗЗ), ландшафтної структури території із системою зелених насаджень та оптимальної схеми транспортного руху.

Таким чином, намічені планувально-технологічні заходи покращать стан довкілля, та його позитивний вплив на стан здоров'я населення, а комплекс ландшафтно-організаційних пропозицій дозволить сформувати комфортно-естетичне та екологічно-контрольоване міське середовище.

4. ЙМОВІРНІ НАСЛІДКИ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ

Державна містобудівна політика орієнтована на стратегію, що направлена на поліпшення умов життя населення та формування безпечного середовища проживання.

Законодавчими засадами є: Закони України «Про планування й забудову територій»; «Про Генеральну схему планування території України»; «Про містобудівну діяльність».

Нормативна основа містобудівельної політики є державні будівельні норми України (ДБН Б.2.2.-12:2019 «Планування та забудова територій»; ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»; ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»). Основною містобудівної документації національного рівня є, «Генеральна схема планування території України.

У даному проекті передбачається:

- резервування 6 ділянок для нового багатоквартирного будівництва (в межах районів: Амур-Нижнєдніпровський, Новокодацький, Самарський, Центральний, Шевченківський) загальною площею 66,2 га - 10431 квартири;
- освоєння 9 ділянок за рахунок винесення об'єктів (Амур-Нижнєдніпровський, Новокодацький, Соборний, Центральний, Чечелівський) загальною площею 71,8 га - 12155 квартир;
- освоєння 1 ділянки за рахунок реконструкції об'єктів (Центральний район) загальною площею 26,1 га – 4970 квартир;
- окрім того, передбачається розвиток нового садибного будівництва в межах міста на 20 ділянках загальною площею 541,5 га – 7581 садиби; та на 2 ділянках за межею міста площею 144,5 га – 2023 садиб.

Реалізація даного рішення направлена на підвищення нормативного забезпечення житлової площі по багатоквартирній забудові із 20,9 до 22,9 м²/особу; по садибній забудові із 30,4 до 35,4 м²/ особу. Даний територіальний розвиток враховує наявний екологічний стан території, та систему планувальних обмежень.

При розробленні розділу «СЕО – Охорона навколишнього природного середовища» до проекту «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро» було проаналізовано можливі ймовірні наслідки реалізації проектного рішення як для території що проектується, так і для території суміжного впливу:

- для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Проектні рішення щодо погіршення екологічного стану території та негативний вплив на здоров'я населення визначеною містобудівною діяльністю – не прогнозується;
- в проекті враховані наявні природоохоронні території. Надані графічні пропозиції щодо подальшого визначення меж ПЗС – місцевих потічків, озер, та зелених насаджень загального користування із розрахунку 14,4 м²/особу. Негативний вплив на природоохоронні території – не очікується;

- враховуючи географічне положення та екологічний стан м. Дніпра прогнозована містобудівна діяльність не створює негативних транскордонних впливів на суміжні території, в тому числі на здоров'я населення ;
- альтернативна оцінка, якщо проект не буде затверджено. За реалізації даного сценарію погіршення загального екологічного стану території м. Дніпра не очікується, не очікується і його покращення.

Можливе погіршення соціального стану (нормативне забезпечення закладами охорони здоров'я, відсутність дитячих садочків, місць зберігання транспорту, спортивних майданчиків, гостьових автостоянок, зелених насаджень загального користування, розвитку інженерних мереж та комунікацій, інженерного захисту території, розвитку дощової каналізації, санітарного очищення, відсутність рекреаційної зони) враховуючи, що територія міста не буде мати подальшої перспективи планувальної організації, розвитку нормативної соціальної інфраструктури та інженерного забезпечення, ландшафтного благоустрою.

Висновки. Аналіз екологічного стану території свідчить про те, що територія в екологічному відношенні в цілому сприятлива для територіального розвитку населеного пункту, забезпечення інженерними мережами та комунікаціями, розміщення житлового будівництва та громадських об'єктів із урахуванням їх впливу на стан здоров'я населення.

З метою формування здорового і комфортного середовища проживання та забезпечення охорони природного середовища в межах території, що проектується, рекомендовано виконання ряду планувальних та інженерних заходів по облаштуванню території відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»:

- формування раціональної планувальної структури території та нормативне забезпечення системою зелених насаджень загального користування із розрахунку 14,4 м²/особу (табл. 8.1);
- повне забезпечення території інженерними мережами та комунікаціями (розділ 11.5);
- дотримання вимог щодо інженерної підготовки території – організація відведення дощових і талих вод, захист від підтоплення, збереження ґрунтового шару для подальшого використання при проведенні благоустрою (п. 12.1;12.2);
- дотримання вимог щодо регулювання мікроклімату та інсоляції будинків і споруд при подальшому пооб'єктному проектуванні (п. 14.9.1);
- облаштування при вуличній території системою захисних зелених насаджень (п. 8.2.6);
- проведення комплексу заходів із впорядкування та відведення поверхневого дощового стоку території у загально зливову каналізацію (п. 11.1.22);
- повне забезпечення проекрованої забудови централізованою системою водопостачання та водовідведення (п. 11.1.2);

- забезпечення санітарної очистки території із запровадженням системи роздільного збирання сміття та послідуною утилізацією на полігоні, а в перспективі на проектному міському СПК (п.11.2.2);
- для вирішення питання поводження із біологічними відходами щодо забою худоби, необхідно передбачити організацію утилізаційних пересувних забійних пунктів комунального або комерційного призначення;
- для захисту від акустичного забруднення вздовж магістральних міських, районних та житлових вулиць застосування проти шумових ізоляційних матеріалів щодо фасадної частини будинків (склопакетів у оздобленні віконних отворів тощо) та внутрішню планувальну організацію житлових приміщень (спальні кімнати з виходом у дворовий простір), а також створення протишумового озеленення вздовж вулиць з максимально можливим озелененням в межах розриву від проїзної частини вулиць до лінії регулювання забудови (ДБН В. 1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»);
- для подальшого контролю за станом довкілля в межах території що розглядається, доцільно передбачити подальший розвиток організацію стаціонарних автоматизованих пунктів - контролю за кліматичними показниками та станом повітря, як об'єктів у моніторингу міського середовища.

Розширений розділ «Охорона навколишнього природного середовища» в обсязі Звіту про стратегічну екологічну оцінку є невід'ємною складовою містобудівної документації «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро».

5. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

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

Містобудівна документація «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро» є основним видом містобудівної документації на місцевому рівні, призначеної для обґрунтування довгострокової стратегії планування та забудови території населеного пункту.

Склад та зміст генерального плану визначається ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту». Генеральний план визначає основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації вулично-дорожньої та транспортної мережі, інженерного обладнання, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони навколишнього природного середовища а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

В процесі розроблення СЕО вивчені документи, плани і програми, що діють на регіональному та місцевому рівнях, проведений аналіз їх головних цілей, які в тій чи іншій мірі визначають передумови для прийняття проектних рішень. Їх положення та завдання приймаються до уваги в процесі розроблення містобудівної документації та її стратегічної екологічної оцінки.

5.2. Характеристика поточного стану довкілля і здоров'я населення, в тому числі на територіях які ймовірно зазнають впливу, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено.

При аналізі та оцінці поточного стану навколишнього середовища були використані матеріали «Схеми планування території Дніпропетровської області»; «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпропетровська» (2015 рік) у сфері охорони навколишнього природного середовища, та розвитку соціальної інфраструктури.

Були проаналізовані доступні дані моніторингових спостережень, що здійснюються суб'єктами в рамках програм регіонального моніторингу навколишнього середовища на локальному та регіональному рівні.

Стан навколишнього природного середовища території, по визначених ділянках нової забудови, характеризується як умовно - задовільний. При цьому проектована територія отримує помірні демографічні навантаження.

Якість поверхневих вод не зазнає додаткової негативної дії, їх охорона передбачається розвитком дощової каналізації, та інженерного захисту території від несприятливих природних процесів.

Повітряний басейн зазнає помірного впливу періодичного характеру від пересувних джерел (насамперед автотранспортні засоби). Ризики фізичних факторів впливу, таких як електромагнітне випромінювання, акустичне забруднення є допустимими.

В разі якщо документ державного планування не буде затверджено не очікується погіршення або покращення показників по якості повітря. Ймовірні ризики негативного впливу та ґрунтове середовище оцінюються як допустимі. Стан поверхневих вод більш ймовірно залишатиметься без змін, але може зазнавати коливань в залежності від змін кліматичних умов.

В сфері використання підземних водних ресурсів, негативного впливу не прогнозується, передбачається подальший розвиток централізованого водопостачання.

Враховуючи відсутність по даній території закономірності поширення різних класів хвороб та прямі причинні зв'язки зі станом довкілля, очікувані зміни в стані здоров'я населення в разі якщо документ державного планування не буде затверджено, є мало прогнозованими. Проте невиконання заходів з розміщення установ охорони здоров'я та соціального призначення негативно впливатиме на доступність та рівень медичного обслуговування населення.

5.3. Ключові виявлені екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування.

Серед важливих екологічних проблем, в тому числі що мають ризики впливу по території, що проектується можна виділити наступні:

- забруднення повітря, що у перспективі прогнозується переважно за рахунок викидів від пересувних джерел, насамперед автотранспортних засобів. Зазначені ризики є допустимими серед потенційних впливів на стан здоров'я населення. Додаткові допустимі показники по визначених ділянках нової багатоповерхової та садибної забудови не перевищують нормативу більше 0,8 ГДК;
- допустимі демографічні навантаження на територію, що розглядається враховуючі перспективу нормативного розвитку інженерних мереж та комунікацій, направлені на нормативне забезпечення комфортності середовища проживання;
- розвиток рекреаційної діяльності на побережжі р Дніпро (створення рекреаційних зон) сприятиме комфортному відпочинку населення, та в цілому позитивно впливає на екологічний стан території;
- перспектива вирішення питання поводження із ТПВ (утилізація на проектному СПК) позитивно впливатиме на територіальні екологічні проблеми міста, в тому числі і територію Дніпровської області.

5.4. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, та шляхи їх врахування.

Цей розділ ґрунтується на аналізі цілей документів державної політики, які мають відношення до цілей розвитку на місцевому рівні, і визначає ступінь їх врахування і впровадження через низку проектних рішень містобудівної документації.

У процесі стратегічної екологічної оцінки даної містобудівної документації було розглянуто місцеві програми, що містять екологічні цілі та відповідні завдання у сфері охорони здоров'я та соціально-економічного розвитку які стосуються території проектування. Результати аналізу відображені нижче у таблиці 14.

Таблиця 14. Цілі державної політики та їх відображення в проекті «Внесення змін до генерального плану м. Дніпра», (абсолютні показники у об'єктах, площах, відсотках, відображені у відповідних розділах проекту)

Завдання, цілі, пріоритети та напрямки розвитку визначені місцевими програмами	Відповідність рішень даного проекту містобудівної документації цілям та завданням встановленим на місцевому рівні
Охорона навколишнього середовища	
«Програма охорони навколишнього природного середовища Дніпропетровської області та м. Дніпро»	
поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки; досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища. збереження та подальший розвиток природоохоронних територій, та об'єктів ПЗФ. розвиток зеленого туризму та формування локальних місць рекреаційного використання. розвиток інженерної інфраструктури. інженерний захист території населеного пункту	забезпечення санітарного очищення території із дотримання вимог щодо роздільного збирання сміття із його послідовним видаленням на проектному СПК; подальший розвиток мережі зливової каналізації із будівництвом очисних споруд в місцях випуску; інженерний захист території від несприятливих природно-геологічних процесів щодо підтоплення, затоплення, зсувонебезпечності; дотримання вимог щодо наявної системи планувальних обмежень, що відображені у проекті. винесення в натуру меж ПЗС р. Дніпра та місцевих потічків, подальший розвиток природоохоронних територій - облаштування парків та проектних скверів; облаштування місць рекреаційного використання, подальший розвиток Дніпровської рекреаційної зони, облаштування пляжів; застосування теплових установок сучасного типу: індивідуальні енерго ефективні теплові котли, у тому числі комплексного застосування для об'єктів громадської та садибної забудови; продовження будівництва мереж зливової каналізації із очисними локальними спорудами. Розчистка струмків та каналів, формування пляжу, берегоукріплення, будівництво підпірних стінок, захист від затоплення, протиерозійні заходи, розвиток фіто меліоративних заходів.
«Програма соціально-економічного розвитку»	
впровадження нових енергозберігаючих технологій;	з метою покращення екологічного стану довкілля, економії паливно-енергетичних ресурсів для теплопостачання приватної та громадської забудови пропонується застосування енергоефективних індивідуальних теплових котлів сучасного типу. Покриття теплових навантажень пропонується через комплексне застосування індивідуальних дахових геліо систем

Завдання, цілі, пріоритети та напрямки розвитку визначені місцевими програмами	Відповідність рішень даного проекту містобудівної документації цілям та завданням встановленим на місцевому рівні
забезпечення населення, підприємств, організацій якісними комунальними послугами	подальший розвиток централізованих мереж водопостачання та водовідведення, розширення території кладовищ, будівництво мереж зливової каналізації із локальними очисними спорудами, виконання комплексу заходів з інженерної підготовки та захисту території
розвиток транспортної інфраструктури	удосконалення транспортної схеми шляхом часткової реконструкції існуючих магістральних та житлових вулиць, будівництва нових вулиць, які забезпечують на певних відрізках дублювання зв'язків, зменшують інтенсивність транспортного руху
<i>Соціально-економічні аспекти</i>	
послідовне підвищення якості життя населення: ефективне функціонування систем охорони здоров'я та підвищення якості медичної допомоги; розвиток високоякісної освіти; забезпечення державних соціальних гарантій для населення;	реконструкція та перепрофілювання ФАПів у сучасні амбулаторії сімейної медицини із денними стаціонарами; будівництво закладів дошкільної освіти та дитячих центрів, що забезпечують позашкільне виховання дітей і молоді; розвиток мережі об'єктів сфери послуг, готельних комплексів біля рекреаційних зон, розвиток об'єктів харчування і побутового обслуговування у районах нового будівництва; розвиток нового садибного будівництва, в тому числі для учасників АТО.
<i>«Програма розвитку системи освіти»</i>	
розширення мережі закладів дошкільної освіти; розвиток діяльності закладів позашкільної освіти	реконструкція із розширенням закладів дошкільної освіти; будівництво нових закладів освіти 1-2 ступеня
<i>«Програма розвитку фізичної культури і спорту»</i>	
створення умов для фізичного виховання і спорту за місцем роботи, проживання і відпочинку населення;	будівництво спортивних залів при школах, відкритих басейнів у рекреаційних зонах, спортивних відкритих майданчиків у районах нового садибного будівництв. Формування загально міської рекреаційної зони, благоустрій пляжів.
<i>«Програма розвитку культури»</i>	
забезпечення доступу до культурних надбань, створення умов для активної участі громадян у народній творчості; забезпечення умов для розвитку доступної та якісної початкової мистецької освіти дітей.	будівництво нових центрів культури та дозвілля; будівництво нових закладів позашкільного виховання дітей і молоді; розвиток зеленого туризму із пізнавальними аспектами історико-культурного надбання, подальший розвиток музейної справи

5.5. Опис наслідків реалізації проектних рішень документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі кумулятивних, синергічних, позитивних і негативних наслідків.

У цьому розділі виявленні ключові впливи, пов'язаних з запланованими рішеннями містобудівної документації та проведена оцінка потенційних кумулятивних впливів, шляхом аналізу комбінованого впливу реалізації проектних рішень на окремі компоненти навколишнього середовища, результати якої відображені у таблицях 15 та 16.

Шкала оцінки: -2 - суттєво негативний вплив, -1 - помірний негативний вплив, 0 - очікуваний вплив відсутній, +1 - помірний позитивний вплив, +2 - суттєво позитивний вплив.

Таблиця 15. Можливі ефекти від запропонованих рішень проекту

Функціональне використання території м. Дніпро	Функціональне використання згідно рішень проекту	Потенційний вплив на головні складові довкілля			
		Повітря	Водний басейн	Ґрунти	Біорізноманіття
Подальша перспектива розвитку; планувальна організація; розвиток виробничої сфери, зелених насаджень інженерних мереж та комунікацій; інженерний захист території.	Територіальний розвиток району та населеного пункту, упорядкування планувальної структури	0	+1	0	+2

Таблиця 16. Характеристика впливу проектних рішень проекту на складові довкілля

Складова довкілля	Оцінка впливу	Характеристика впливу
Повітря	0	Широка екологізація виробничих процесів щодо унормування викидів стаціонарних джерел забруднення повітря. Впровадження раціональної схеми транспорту, що зменшить викиди від пересувних джерел. Подальший розвиток системи міського моніторингу
Вода	+1	Ризики на очікуються. Передбачається подальше, повне охоплення м. Дніпра системою централізованого водопостачання, водовідведення, та розвитком дощової каналізації
Ґрунт	0	Розвиток системи поводження із ТПВ методом утилізації, та сортування. Подальше видалення та утилізація відповідно рішень на проектному СПК
Біорізноманіття	+2	Подальший розвиток зелених насаджень загального та обмеженого користування; розвиток природоохоронних територій, охорона паркової флори та фауни, дотримання нормативних вимог по нормативній частині ПЗС водних об'єктів

В процесі виконання СЕО було проведений аналіз зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативного впливу на здоров'я населення.

Аналіз включав цілі, які мають відношення до проекту, та цілі, які можуть бути вирішені при його розробленні. Результати аналізу цілей та завдань екологічної політики показав високу ступінь відповідності цілям визначеним в даному проекті. Даний проект враховує більшість з них і пропонує комплекс заходів, спрямованих на їх виконання.

За результатами розгляду не було виявлено невідповідностей в сфері збереження існуючого природного середовища та екологічного стану території.

5.6. Опис наслідків реалізації проектних рішень документу державного планування для довкілля, а також для здоров'я населення, у тому числі кумулятивних, синергічних, позитивних і негативних наслідків.

Проведений аналіз виявив потенціал для позитивного впливу проекту на навколишнє середовище та здоров'я населення. Водночас були проаналізовані потенційні негативні наслідки, що можуть виникнути внаслідок реалізації окремих рішень, прийнятих в даному проекті.

З метою запобігання, мінімізації та пом'якшення потенційних негативних наслідків запропонована низка заходів, в тому числі оцінка проектних рішень з подальшим коригуванням документу місцевого планування. Аналіз проектних рішень пов'язаний переважно із необхідністю розвитку житлової та громадської забудови, регулюванням щільності забудови, благоустрою території та її інженерного захисту, унормування загального демографічного навантаження на сельбишне середовище.

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

На основі аналізу виконаного в СЕО, з метою сприяння досягненню цілей екологічної політики, запропоновано низку заходів для пом'якшення потенційних негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров'я населення, що впливають з реалізації містобудівної документації.

Реалізація даного проекту потребує виконання заходів, визначених в містобудівній документації: розвитку інженерної та транспортної інфраструктури; заходів із інженерної підготовки та захисту території; розвитку соціальної сфери; охорони навколишнього природного середовища, виконання яких є невід'ємною складовою створення сприятливого в екологічному відношенні середовища проживання.

5.8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації тощо).

У контексті стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації були вивчені наступні альтернативи та їх можливий вплив на навколишнє середовище: «Варіант реалізації проекту Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро»; «Варіант нульової альтернативи».

На основі аналізу та порівняння наявних перспектив розвитку даної території були прийняті варіанти, що в більшій мірі відповідають встановленим цілям екологічної політики на місцевому рівні, та в більшій мірі сприяють досягненню сприятливого в санітарно-екологічному відношенні середовища, його благоустрою, та підвищують комфортність проживання населення.

При «варіанті нульової альтернативи» місто Дніпро не отримує плану стратегії містобудівного розвитку визначеного проектом по ділянках будівництва, а отже і програми визначених містобудівних дій.

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

Моніторинг наслідків реалізації містобудівної документації є комплексним процесом проведення якого є невід'ємною складовою своєчасного забезпечення середовища системами інженерної інфраструктури, об'єктами побутового та соціального обслуговування населення, благоустрою території, що відповідно впливає на якість довкілля та комфортність проживання населення. Для проведення моніторингу наведені основні чинники (елементи по факторного аналізу), що потребують уваги та контролю, визначені показники для здійснення контролю та запропоновані необхідні заходи для моніторингу впливів під час реалізації документу державного планування.

Здійснення моніторингу впливів, у тому числі на здоров'я населення за визначеними показниками з веденням щорічної звітності дозволить громаді своєчасно виявляти недоліки і порушення, що можуть негативно впливати на комфортність проживання; визначити необхідні заходи по їх усуненню, а також проводити інформування громади про стан реалізації містобудівної документації, поточні ускладнення та прогностичні терміни їх усунення.

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

Враховуючи місце розташування міста Дніпро, його наявний промислово-виробничий потенціал та прогнозований екологічний стан, транскордонні наслідки впливу для довкілля та здоров'я населення на суміжні транскордонні території – не здійснюється.

ДОДАТКИ