***Товариство з обмеженою відповідальністю «Компанія Геонікс»***

*07850, Київська обл., Бучанський р-н, смт Клавдієво-Тарасове,*

*вул. Травнева,8*

*тел: (044) 360-90-48, e-mail:* *geo@geonix.com.ua*

**ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ**

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
ОРІЄНТОВНОЮ ПЛОЩЕЮ 17 ГА, ОБМЕЖЕНОЇ
ВУЛИЦЯМИ ВІДОНЯКА, С. БАНДЕРИ,
БІЧНА ПАРКОВА ТА КРИП’ЯКЕВИЧА В М. КАЛУШ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**КИЇВ – 2023**

**ПЕРЕЛІК АБРЕВІАТУР**

СЕО – стратегічна екологічна оцінка

ОВД – оцінка впливу на довкілля

ДДП – документ державного планування

ГДК – гранично-допустима концентрація

ГДР – гранично-допустимий рівень

ГДС – гранично-допустимий скид

ГДВ – гранично-допустимий викид

ДПТ – детальний план території

СЗЗ – санітарно-захисна зона

ТПВ – тверді побутові відходи

ЧКУ – Червона книга України

ДСТУ – державний стандарт України

СЗЗ – санітарно-захисна зона

КМУ – Кабінет Міністрів України

ПЗФ – природно-заповідний фонд

ЄС – Європейський Союз

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗМІСТ**[ВСТУП 5](#_Toc134487663)[РОЗДІЛ 1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТУ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ’ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ 6](#_Toc134487664)[1.1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ 6](#_Toc134487665)[1.2. ЗМІСТ І ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ЙОГО ВЗАЄМОЗВ’ЯЗОК З ІНШИМИ ПЛАНАМИ ТА ПРОГРАМАМИ 7](#_Toc134487666)[РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ, ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ) 10](#_Toc134487667)[2.1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ПРОЄКТУВАННЯ 10](#_Toc134487668)[2.2. ПРИРОДНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА РЕСУРСИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ ПРОЄКТУВАННЯ 10](#_Toc134487669)[2.2.1. Кліматичні умови 10](#_Toc134487670)[2.2.2. Геологічні умови 11](#_Toc134487671)[2.2.3. Гідрогеологічні умови 12](#_Toc134487672)[2.2.4. Гідрологічні умови 12](#_Toc134487673)[2.2.5. Ґрунтовий покрив 12](#_Toc134487674)[2.2.6. Атмосферне повітря 13](#_Toc134487675)[2.2.7. Акустичне забруднення 14](#_Toc134487676)[2.2.8. Радіаційне забруднення 14](#_Toc134487677)[2.2.9. Електромагнітне забруднення 14](#_Toc134487678)[2.2.10. Здоров’я населення 14](#_Toc134487679)[2.2.11. Об’єкти культурної спадщини 14](#_Toc134487680)[РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ’Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ) 17](#_Toc134487681)[РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ) 20](#_Toc134487682)[РОЗДІЛ 5. ЗОБОВ’ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ, ПОВ’ЯЗАНІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ НЕГАТИВНОМУ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, ВСТАНОВЛЕНІ НА МІЖНАРОДНОМУ, ДЕРЖАВНОМУ ТА ІНШИХ РІВНЯХ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, А ТАКОЖ ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ’ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ 22](#_Toc134487683)[РОЗДІЛ 6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ (1, 3-5 ТА 10-15 РОКІВ ВІДПОВІДНО, А ЗА НЕОБХІДНОСТІ - 50-100 РОКІВ), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ 28](#_Toc134487684)[РОЗДІЛ 7. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ’ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТУ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ 39](#_Toc134487685)[РОЗДІЛ 8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ 45](#_Toc134487686)[8.1. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ 45](#_Toc134487687)[8.2. ОПИС ЗДІЙСНЕННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ 45](#_Toc134487688)[РОЗДІЛ 9. ЗАХОДИ ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ 46](#_Toc134487689)[РОЗДІЛ 10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ 54](#_Toc134487690)[РОЗДІЛ 11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ 55](#_Toc134487691)[ДОДАТКИ 58](#_Toc134487692) |  |

# ВСТУП

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

Звіт про стратегічну екологічну оцінку проєкту державного планування виконується згідно вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Даний закон був розроблений на виконання пункту 239 плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, спрямований на імплементацію Директиви 2001/42/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 27 червня 2001 року про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля. Закон був розроблений з метою врегулювання відносин у сфері оцінки наслідків для довкілля, у тому числі для здоров’я населення, виконання документів державного планування.

Проведення стратегічної екологічної оцінки (далі СЕО) застосовується як системний процес для всебічного оцінювання на етапі планування проєкту державного планування, що передбачає розгляд можливих альтернатив, заходів з пом’якшення негативних наслідків та їх інтеграцію до запропонованої містобудівної документації.

Виконання Звіту про стратегічну екологічну оцінку містобудівної документації здійснювались відповідно до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та з урахуванням вимог «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджених Міністерством екології та природних ресурсів України.

Проєкт розроблений авторським колективом у складі:

«Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Підлісний О.О.»

«ГАП Гуржій Д.П.»

# РОЗДІЛ 1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТУ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ’ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

1.1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Відповідно до статті 19, закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», детальний план території розробляється з метою покращення планувальної організації, визначення функціонального використання, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації частини мікрорайону в місті Калуш.

***Об’єкт СЕО і рівень планування***

Детальний план території орієнтовною площею 17 га, обмеженої вулицями Відоняка, С. Бандери, Бічна Паркова та Крип’якевича в м. Калуш Івано-Франківської області.

Рівень планування – місцевий.

***Замовник СЕО і виконавець***

Замовник СЕО – Управління архітектури та містобудування Калуської міської ради Калуського району Івано-Франківської області.

Виконавець – ТОВ «КОМПАНІЯ ГЕОНІКС».

***Стадія здійснення СЕО***

Оцінка проводилась після виконання основних креслень та пояснювальної записки детального плану території, перед його затвердженням.

Мета розроблення детального плану території:

* деталізація та уточнення у більшому масштабі положень проєктних рішень генерального плану м. Калуш;
* визначення планувальної структури та функціонального призначення території, параметрів забудови та ландшафтної організації території проєктування, надання пропозицій щодо подальшого використання території в межі розроблення;
* встановлення червоних ліній;
* визначення містобудівних умов та обмежень;
* визначення усіх планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними нормами та санітарно-гігієнічними нормами;
* визначення потреб в підприємствах та установах обслуговування.

Проєкт детального плану території розробляється на підставі Рішення та Завдання на розроблення містобудівної документації «Детальний план території орієнтовною площею 17 га, обмеженої вулицями Відоняка, С. Бандери, Бічна Паркова та Крип’якевича в м. Калуш Івано-Франківської області».

Земельна ділянка території ДПТ межує із земельними ділянками комунальної власності та приватної власності.

За обсягом та змістом проєкт детального плану території розроблявся відповідно вимог чинного законодавства України у галузі містобудування та вимог Державних будівельних норм: ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», із урахуванням вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», Постанови Кабінету Міністрів України від 01.09.2021 № 926 «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації» (далі – Постанова КМУ № 926).

При виконанні стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації здійснювався аналіз проєкту щодо врахування вимог у сфері забезпечення норм санітарної гігієни та охорони навколишнього природного середовища, що визначені в державних санітарних правилах, законах України, нормативно-правових актах а також інших підзаконних актах у сфері містобудівної документації, що носять рекомендаційний характер.

Основними цілями детального плану території відповідно основних положень чинних документів державної політики та вимог містобудування є:

* уточнення у більш крупному масштабі положень проєктних рішень генерального плану міста Калуш, щодо визначення планувальної структури та функціонального призначення території, параметрів забудови та ландшафтної організації території проєктування, надання пропозицій щодо подальшого використання території в межах розробки;
* визначення потреб в підприємствах та установах обслуговування;
* надання пропозицій щодо організації транспортного і пішохідного руху, розміщення місць паркування транспортних засобів, використання підземного простору, комплексного благоустрою та озеленення території;
* уточнення містобудівних умов та обмежень;
* визначення та врахування планувальних обмежень на території проєктування, дотримання санітарних норм та правил, законодавчих актів у сфері забезпечення санітарно-епідеміологічних норм та охорони довкілля;
* розвиток споруд та мереж інженерної інфраструктури міста для забезпечення потреб сельбищної зони на кінець розрахункового строку. Визначення заходів з санітарної очистки території з урахуванням перспективних обсягів утворення ТПВ;
* визначення заходів інженерної підготовки і захисту території від небезпечних природних процесів, як для існуючих так і для перспективних ділянок містобудівного освоєння території;
* врахування та забезпечення збереження об’єктів і територій нерухомої культурної спадщини.

1.2. ЗМІСТ І ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ
ТА ЙОГО ВЗАЄМОЗВ’ЯЗОК З ІНШИМИ ПЛАНАМИ ТА ПРОГРАМАМИ

Дана містобудівна документація розробляється у розвиток рішень містобудівної документації місцевого рівня генеральний план міста Калуш.

При цьому враховуються проєктні пропозиції іншої містобудівної документації місцевого рівня, а саме:

- Генеральний план місто Калуш Івано-Фанківської області розроблений ДП «Науково-дослідний і проектний інститут містобудування»;

- наявна містобудівна документація місцевого рівня, землевпорядна документація та інша документація технічного характеру;

 науково-проєктна документація «Історико-архітектурний опорний план м. Калуш».

Досягнення сталого розвитку будь якого населеного пункту або його окремої частини відбувається через реалізацію планів та програм, які визначають низку оперативних цілей та реалізують завдання в різних сферах господарської діяльності та життєзабезпечення населення. При розробленні детального плану враховуються:

* заходи стратегії та програм економічного, екологічного, соціального розвитку міста;
* програм розвитку інженерно-транспортної інфраструктури;
* охорони навколишнього природного середовища, що прямо або опосередковано стосуються умов використання території, що проєктується;
* чинна містобудівна документація на місцевому рівні та проєктна документація, що стосується території, що проєктується.

При розробленні ДПТ визначаються параметри забудови та ландшафтної організації частини території населеного пункту, необхідну кількості об’єктів соціального та побутового обслуговування населення, необхідну кількість та місця розміщення об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури і інші елементи життєзабезпечення населення для досягнення оперативних цілей визначених на місцевому рівні, враховуючи комплекс потреб для забезпечення ефективного управління процесами функціонування населеного пункту.

**Цільовий аналіз**

Врахування положень та завдань, визначених у планах та програмах що діють на національному, регіональному та місцевому рівнях, в певній мірі визначають передумови для прийняття рішень при розробленні проєктів містобудівної документації. В процесі стратегічної екологічної оцінки проєкту ДПТ було розглянуто значну кількість документів, що містять екологічні цілі а також відповідні завдання у сфері охорони здоров’я та соціально-економічного розвитку.

При цьому головну увагу було приділено державним планам та програмам на місцевому рівні, які мають в більшій мірі відношення до проєкту ДПТ що оцінюється. В процесі стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації було розглянуто значну кількість документів, що містять екологічні цілі а також відповідні завдання у сфері охорони здоров’я та соціально-економічного розвитку, серед них:

* Регіональні доповіді «Про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області» за 2021 рік;
* Екологічний паспорт Івано-Франківської області за 2021 рік;
* Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки;
* «Програма охорони навколишнього природного середовища Івано-Франківської області до 2025 року»;
* Обласна цільова протипаводкова програма на період до 2025 року;
* «Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони Івано-Франківська» на 2021-2025 роки;
* Загальнодержавна цільова соціальна програма «Питна вода України» на 2022-2026 роки (№ 388-р від 28.04.2021).

Аналіз також включав цілі, які мають відношення до проєкту ДПТ, та цілі, які можуть бути вирішені на іншому рівні планування. За результатами аналізу змісту містобудівної документації було оцінено рівень відповідності проєктних пропозицій, викладених у проєкті ДПТ, екологічним цілям, встановленим у стратегіях, планах та програмах на регіонального і місцевого рівня.

Згідно результатів аналізу можна зробити висновок, що проєкт ДПТ має достатньо високій ступінь відповідності цілям екологічної та соціальної політики, встановлених на місцевому рівнях. Проєкт містобудівної документації враховує більшість з них шляхом виділення ділянок відповідного функціонального використання для реалізації визначених цілей, надає пропозиції можливої перспективної трансформації окремих ділянок щодо їх цільового використання; пропонує комплекс заходів з розвитку інженерно-транспортного господарства, заходів з інженерної підготовки та захисту території, спрямованих на досягнення визначених цілей та забезпечення системності формування комфортних умов життєдіяльності населення.

**Забезпечення доступу та врахування думки громадськості і органів виконавчої влади під час розроблення проєкту детального плану території та здійснення СЕО**

Здійснення стратегічної екологічної оцінки документу державного планування відбувалось одночасно з розробленням проєкту містобудівної документації.

У рамках проведення процедури стратегічної екологічної оцінки проєкту ДПТ був розроблений проєкт Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, з метою одержання та врахування зауважень і пропозицій громадськості. Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документу державного планування було надіслано місцевим органам виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та у сфері охорони здоров’я населення.

# РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ,У ТОМУ ЧИСЛІ, ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯНЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

2.1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ПРОЄКТУВАННЯ

Земельна ділянка розташована у південній частині міста Калуш, населений пункт входить до складу Калуської міської територіальної громади Калуського району, Івано-Франківськоїобласті. Площа ділянки – 17,0 га.

Земельна ділянка по периметру обмежена квартали житлової садибної забудови.

На даний час, на території детального плану розміщені: житлові та господарські будівлі, заклади громадського харчування, льодовий палац, розважальні заклади, водокачка та спортивна споруда відкритого типу.

Через ділянку проєктування проходить повітряні лінії електропередачі 0,4 кВ та розміщена трансформаторна підстанція.

Під’їзд до ділянки, яка розглядається детальним планом, здійснюється з існуючих вулиць та проїздів.

2.2. ПРИРОДНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА РЕСУРСИ РОЗВИТКУ
ТЕРИТОРІЇ ПРОЄКТУВАННЯ

В даному розділі наводиться інформація взята із щорічної Регіональної доповіді (матеріалів) про стан навколишнього природного середовища Івано-Франківської області у 2021 році, Екологічний паспорт Івано-Франківської області за 2021 рік.

Основна мета підготовлених матеріалів – це висвітлення та ознайомлення широкого загалу про стан природного середовища в області, його проблеми та перспективи подальшого розвитку та раціонального природокористування.

Калуський район –район України у північній частині Івано-Франківської області, у зоні Передкарпатського передгір’я.

В структурно-тектонічному відношенні територія Калуського району знаходиться в межах Самбірської зони Передкарпатського прогину. Переважають лінійні розломи, які сформувалися внаслідок насування Складчастих Карпат на прогин. Особливість інженерно-геологічних умов області зумовлює широкий спектр розвитку на її території, особливо в гірській частині, небезпечних екзогенних геологічних процесів (ЕГП).

2.2.1. Кліматичні умови

Клімат території проєктування атлантико-континентальний. Характеристика кліматичних умов, основних метеорологічних показників, необхідних для обґрунтування й прийняття планувальних рішень наведена за даними багаторічних спостережень по метеостанції «Івано-Франківськ, АМСГ» (244 мБС).

Температура повітря: середньорічна + 7,3ºС, абсолютний мінімум – 34ºС, абсолютний максимум + 37ºС.

Розрахункова температура: самої холодної п’ятиденки – 20ºС, зимова вентиляційна – 8,7ºС.

Опалювальний період: середня температура – 0,1ºС, період – 184 доби.

Глибина промерзання ґрунту, см (по МС «Коломия»): середня 39 см, максимальна 83 см. Тривалість безморозного періоду: середня 155 днів, максимальна 172 днів.

Середньорічна відносна вологість повітря – 79 %.

Атмосферні опади: середньорічна кількість – 603 мм: в т.ч. теплий період – 459 мм, холодний – 144 мм, середньодобовий максимум – 42 мм, спостережний максимум – 93 мм (17.07.1948).

Висота снігового покриву: середньодекадна 16 см, максимальна 38 см.

Кількість днів із стійким сніговим покривом – 79.

Особливі атмосферні явища (прояв днів/рік – середнє число): тумани – 59 днів, заметілі – 7 днів, грози – 30 днів, град – 1,3 днів, пилові бурі – 0,8 днів.

Максимальна швидкість вітру (можлива): 24 м/с - кожний рік, 30-33 м/с - один раз в 5-10 років, 34-35 м/с – один раз в 15-20 років.

*Таблиця 2.2.1.*

**Повторюваність напрямків вітру й штилів, %
(МС «Івано-Франківськ, АМСГ», 244 мБС):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Період року** | **Пн** | **ПнС** | **С** | **ПдС** | **Пд** | **ПдЗ** | **З** | **ПнЗ** | **Штиль** |
| Теплий період | 7,0 | 2,9 | 8,6 | 18,6 | 3,3 | 6,6 | 17,1 | 36,0 | 32,6 |
| Холодний період | 3,4 | 1,6 | 9,6 | 28,2 | 3,4 | 10,8 | 17,6 | 25,4 | 31,6 |
| Рік | 5,5 | 2,3 | 9,0 | 22,6 | 3,3 | 8,7 | 17,3 | 316 | 32,2 |

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів, які використовуються при плануванні та забудові населених пунктів, та згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування території України (ДСТУН Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія») територія віднесена до ІІІ А архітектурно-будівельного кліматичного підрайону - Карпатський.

Згідно Схеми районування України за потенціалом забруднення територія характеризується високим природнім потенціалом забруднення приземних шарів повітря та відповідно несприятливими умовами розсіювання викидів в атмосфері, що обумовлене частими туманами та штилями.

В цілому, кліматичні умови для планувальної організації території населеного пункту сприятливі. При прийнятті планувальних рішень щодо розміщення ділянок забудови та розвитку промислових зон міста враховується існуючий характер вітрового режиму.

2.2.2. Геологічні умови

В геоструктурному відношенні дана територія приурочена до зовнішньої зони Передкарпатського прогину. В геологічній будові приймають участь девонські піщаники, що залягають на глибинах 2000 - 2500 метрів. На них залягають верхнєюрські відклади крейди, поверхня яких дуже сильно розмита. Вище по розрізу залягають відклади неогену, які мають широке поширення і представлені породами верхнього тортону. Верхній тортон починається товщею гіпсів і ангідритів (тираська світа), яка переходить у піщано-глинисті породи (косівська світа).

Загальна характеристика геологічної будови проєктованої території має суттєве значення в плані інженерно-будівельного освоєння території. При цьому головним об’єктом характеристики є четвертинні відклади.

2.2.3. Гідрогеологічні умови

Територія проєктування розташована у межах Передкарпатського артезіанського басейну. У відповідності з геологічною будовою підземні води на території населеного пункту локалізуються в двох водоносних горизонтах.

Один із них (верхній), виявлений в товщі четвертинних суглинків, має лінзоподібний характер, залягає на глибині 0,5 - 2,5 м і живиться лише атмосферними опадами. Вода із нього бактеріально забруднена, вміст нітратів відмічається в воді з перевищенням ГДК в 2 і більше разів. Для питного водопостачання вода не придатна.

Основний водоносний горизонт підземних вод локалізується в товщі гравію, гальки та піску, яка залягає на водопідпірних глинах неогенового періоду. Дебет води в свердловинах складає 0,3-6,1 л/с місцями 20 л/с при пониженні рівня 1,5-3 м. Живлення відбувається за рахунок атмосферних опадів, інфільтрації річкових вод і підживлення водами горизонтів дочетвертинного періоду.

2.2.4. Гідрологічні умови

Гідрографічна мережа міста представлена ставками та річками Лімниця, Сівка, Млинівка та Кропивник з притоками Фрунилів та Кривець. На території розробки ДПТ розміщений ставок та протікає річка Млинівка.

Річка Млинівка є лівою притокою Лімниці (басейн Дністра). Довжина Млинівка 52 км, площа басейну 548 км². Долина V-подібна, з розчленованими схилами. Заплава двостороння, завширшки від 30 - 50 до 200 - 600 м. Річище слабозвивисте, розгалужене, у верхів’ї порожисте, є водоспади, в нижній течії острови. Ширина річища від 1 - 5 до 10 м, глибина 0,4 - 0,8 м (найбільша - 2,8 м). Похил річки 12 м/км.

Режим живлення річок змішаний, але з переважанням дощового. Це створює можливу небезпеку раптових паводків. Весняна повінь на річках незначна. Загрозу становлять літні, дощові паводки, що можуть повторюватись 5 - 7 разів в сезон. При катастрофічних паводках проходить затоплення прилеглих до річок територій.

2.2.5. Ґрунтовий покрив

Ґрунтовий покрив території міста характеризується відносною однорідністю, що обумовлено обмеженими розмірами даної території і її геоморфологічними особливостями. Ґрунти представлені дерновими опідзоленими оглеєними ґрунтами. Вони сформувались на алювіальних відкладах, мають несприятливі фізичні властивості.

Відповідно фізико-хімічним властивостям дані ґрунти мають слабокислу реакцію, середня забезпеченість гумусом 2,1-3,7 %. Для підвищення родючості необхідно вносити органічні та мінеральні добрива, застосовувати вапнування та поліпшувати водно-повітряний режим.

В заплавах річок розвинені лугові та лугові опідзолені ґрунти, які характеризуються досить високою урожайністю і сприятливими фізичними особливостями, мають достатню кількість поживних речовин.

Дані ґрунти для потреб зеленого будівництва придатні без обмежень.

В прирусловій заплаві річок розвинені дернові слаборозвинені піщані та глинисто-піщані ґрунти та піски слабодерновані, слабогумусовані і негумусовані. Це бідні ґрунти, в зеленому будівництві можуть використовуватись тільки при проведенні відповідних агротехнічних заходів.

2.2.6. Атмосферне повітря

Стан атмосферного повітря залежить від обсягів викидів забруднюючих речовин різними джерелами та ефективністю існуючих методів їх регулювання. Одним із визначальних чинників стану атмосферного повітря території є її метеорологічними умовами, що визначають умовами розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітрі. Місто Калуш розташоване на території з підвищеним природним потенціалом забруднення атмосферного повітря, що характеризується несприятливими умовами розсіювання промислових викидів в атмосфері. У місті Калуш Івано-Франківської області відсутня система стаціонарних постів моніторингу якості повітря. Аналіз тенденцій обсягів викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами проводиться згідно статистичних даних, наявних на час проведення оцінки.

У 2021 році викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря в області становили 210,3 тис. т, в тому числі 172,4 тис. т від стаціонарних джерел забруднення та 37,9 тис. т від пересувних джерел (автомобільного транспорту). В порівняні з 2020 роком викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря збільшилися на 15,3 %. Від стаціонарних джерел забруднення у повітряний басейн надійшло 12,0 млн. т. діоксиду вуглецю (на 15 % більше порівняно з 2020 роком) – основного парникового газу, який впливає на зміну клімату.

Основними забруднювачами повітря залишаються підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, на які припадає 89,1 % від загальнообласних обсягів викидів забруднюючих речовин.

У структурі викидів забруднюючих речовин у 2021 р., як і за останні п’ять років, переважав діоксид та інші сполуки сірки. Іншими основними речовинами, що забруднюють атмосферне повітря області, є речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, сполуки азоту, метан, неметанові леткі органічні сполуки та оксид вуглецю

2.2.7. Акустичне забруднення

На території проєктування відсутні будь які джерела шуму. Проте, за межами розробки території проєктування проходять автомагістралі та залізниця із відповідними санітарно-захисними зонами.

Решта джерел шумового забруднення, такі як інженерні та комунально-складські об’єкти мають локальний вплив, що, як правило, не виходить за межі санітарно-захисної або охоронної зони об’єктів.

2.2.8. Радіаційне забруднення

Відповідно постанови КМУ № 106 від 23.07.1991 року і № 600 від 29.01.1994 року, територія, що проєктується, не входить в перелік територій, забруднених в результаті аварії на ЧАЕС Рівні гама-фону становлять у середньому 12 мкР/год, щільність забруднення ґрунтів цезієм 137 складає менше 1 ки/км2.

Дозиметричний паспорт населеного пункту не розроблявся. Природна радіоактивність не перевищує допустимі норми згідно БДУ – 91.

Виходу радону не зареєстровано. Система планувальних обмежень відсутня.

2.2.9. Електромагнітне забруднення

Основними джерелом електромагнітного випромінювання на території проєктування є сформовані коридори повітряних ліній електропередачі напругою 0,4 кВ. Відповідно Постанови Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2022 р. № 1 455 «Про затвердження Правил хорони електричних мереж» охоронні зони від даних об’єктів в обидві сторони складають: ПЛ-0,4 кВ – охоронна зона 2 метри.

Санітарно-захисна зона для ЛЕП вказаної потужності не встановлюється.

Дані обмеження відносяться до постійного фактору присутності. Проєктне рішення дану ситуацію враховує.

2.2.10. Здоров’я населення

Відповідно до чинного галузевого законодавства України форма звітності ЗОЗ у розрізі вулиць та районів не передбачена. Також реформою галузі охорони здоров’я України ліквідовано територіальний принцип обслуговування мешканців і, відповідно, пацієнт незалежно від місця його проживання, може підписати декларацію з будь-яким сімейним лікарем на території України.

Таким чином отримання статистичних показників є неможливим для жителів прилеглих територій, вулиць окремого району, оскільки у дану статистичну вибірку також включаються пацієнти інших сіл та інших областей України.

2.2.11. Об’єкти культурної спадщини

На території розроблення детального плану відсутні будь які об’єкти культурної спадщини.

За умови виявлення об’єктів культурної спадщини при проведенні будь-яких земельних робіт на території населеного пункту повинні виконуватися наступні норми Законів України:

1. Обов’язкове проведення археологічних розвідок території зазначеної земельної ділянки та врахування результатів цієї розвідки при передачі земельних ділянок у власність чи користування, у тому числі під будівництво.

2. Визначення меж територій археологічних об’єктів з їх координуванням.

3. Укладення з користувачами охоронних договорів на всі об’єкти археологічної спадщини для забезпечення їх належної охорони і відповідно до вимог чинного законодавства (стаття 23 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

4. Заборона приватизації земельних ділянок під пам’ятками та об’єктами археології (стаття 14, 17 Закону України «Про охорону культурної спадщини», листа Держкультурспадщини від 06.12.2010 №22-3609/10, листа Міністерства культури України від 19.05.2011 №344/22/15-11).

5. Передбачення проведення охоронних археологічних досліджень у випадку планування будівництва у межах пам’яток та об’єктів археології (стаття 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

*І. Закон України «Про охорону культурної спадщини»*

*стаття 36:*

1. Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

2. Земляні роботи можуть бути відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

*та статті 37:*

* Будівельні, меліоративні, шляхові та інші роботи, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, проводяться тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт.
* Роботи на щойно виявлених об'єктах культурної спадщини здійснюються за наявності письмового дозволу відповідного органу охорони культурної спадщини на підставі погодженої з ним науково-проєктної документації.
* З метою захисту об'єктів археології, у тому числі тих, що можуть бути виявлені, проєкти землеустрою щодо відведення земельних ділянок у випадках, передбачених Земельним кодексом України (2768-14), погоджуються органами охорони культурної спадщини.

*ІІ. Закон України «Про охорону археологічної спадщини»*

*статті 19:*

Юридичні і фізичні особи, у користуванні або володінні яких перебувають археологічні об'єкти або предмети, зобов'язані:

* дотримуватися всіх вимог законодавства щодо охорони і використання археологічних об'єктів або предметів;
* виконувати всі необхідні роботи виробничого характеру згідно з дозволом;
* негайно інформувати про нововиявлені об'єкти або предмети в межах території, яку вони використовують для своєї діяльності;
* сприяти і не перешкоджати будь-яким роботам з виявлення, обліку та вивчення археологічних об'єктів або предметів.

*та статті 22:*

Юридичні і фізичні особи, дії або бездіяльність яких завдали шкоди археологічній спадщині, несуть відповідальність відповідно до законодавства України.

*Якщо документ державного планування не буде затверджено прогнозовані показники поточного стану залишаться в межах існуючих даних. Тенденції зміни стану навколишнього природного середовища та здоров`я населення матимуть коливання у відповідності до наведених статистичних даних.*

# РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ’ЯНА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

**Інженерно-геологічна характеристика території**

Відповідно схеми інженерно-геологічного районування України місто розташоване в межах зони підвищеної складності будівельних умов освоєння. Ділянка проєктування знаходиться на територіях розвитку карсту та можливої його активізації під впливом будівництва великих народногосподарських об’єктів. Це територія Східно-Карпатської гірсько-складчастої споруди, Прикарпатсько кастрової області Калуського кастрового району. Переважним проявом карсту є тріщини, воронки, просадки, провали, пустоти на територіях розповсюдження калійних солей. Тож, на таких ділянках в разі будівельного освоєння необхідно проводити вишукування з метою виявлення ділянок можливих процесів карстоутворення та виконання заходів по їх упередженню.

**Ґрунтові води по відношенню до бетонів неагресивні**

В сейсмічному відношенні (ДБН В.1.1-12/2014 «Будівництво у сейсмічних районах України») відповідно карти «А», що застосовується при проєктуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС1 згідно з ДБН В.1.2-14, а також класу наслідків (відповідальності) СС2 - для будівель заввишки до 73,5 м та карти «В», що застосовується при проєктуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС2 згідно з ДБН В.1.2-14 - для будівель заввишки від 73,5 м до 100 м, а так само об’єктів, які належать до потенційно небезпечних, але не ідентифікуються як об’єкти підвищеної небезпеки відповідно до Закону України «Про об’єкти підвищеної небезпеки», територія міста відноситься до 6-бальної сейсмічної зони. Відповідно карти «С», що застосовується при проєктуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідності) СС3 згідно з ДБН В.1.2-14 необхідно враховувати 7-бальну сейсмічність території міста. Згідно п. 5.1.3 для об’єктів класу наслідків (відповідальності) СС1, СС2 допускається спрощене визначення сейсмічності майданчика будівництва на основі матеріалів інженерно-геологічних вишукувань згідно з таблицею 5.1, ДБН В.1.1 - 12/2014.

Інженерно-будівельні умови території міста ускладнюються наявністю несприятливих інженерно-геологічних процесів і явищ.

На території спостерігається підвищене залягання рівня ґрунтових вод, вище 2,5 м. Додатково, згідно з даними Управління надзвичайних ситуації Калуської міської ради, в результаті сильних дощових злив можливе підтоплення об’єктів житлово-комунального господарства, що розташовані в понижених місцях рельєфу. Затоплення дощовими водами виникає в результаті недбалої експлуатації дренажних систем дощової каналізації або її відсутності.

Ділянки з ухилами поверхні 8-15 % та понад 15 % поширені за схилах бортів балки незабудованої частини, та на малих локальних ділянках уступів терас які створені на забудованій території. Ерозійні процеси потенційно можуть мати розвиток невеликими локальними ділянками на крутосхилих поверхнях, де не проведені заходи з організації поверхневого стоку та закріплення ґрунту.

За умов складності інженерно-будівельного освоєння в межах території ДПТ виділяються території переважно малосприятливі для будівельного освоєння через високий рівень ґрунтових вод (до 2,5 м від денної поверхні), яке може затоплюватись під час сильних дощових паводків. При будівельному освоєнні цих ділянок необхідно враховувати просадні властивості ґрунтів, виконувати необхідні заходи з планування поверхні і пониження рівня ґрунтових вод. Освоєння таких територій потребує додаткових капітальних затрат на інженерну підготовку території.

При проєктування окремих будівель і споруд необхідно проводити детальні інженерно-геологічні вишукування ділянки забудови, в тому числі щодо уточнення існуючих рівнів ґрунтових вод та їх потенційних змін, типу ґрунтів за просадністю. На території розповсюдження калійних солей потрібні вишукування з метою виявлення ділянок можливих процесів карстоутворення і виконання заходів по їх запобіганню.

**Ділянки, що потенційно зазнають впливу внаслідок проєктних рішень детального плану території**

Відповідно до рішень генерального плану міста Калуш територія розробки ДПТ передбачає збереження функціонального використання території проєктування. В процесі стратегічної екологічної оцінки розглянуті принципові рішення проєкту ДПТ, які на думку експертів потребують оцінки їх потенційного впливу на головні складові навколишнього природного середовища та умови життєдіяльності населення.

Згідно проєктних рішень передбачається розміщення тенісного корту, стадіону, території розміщення водних та зимових атракціонів, ландшафтний атракціон «Лабіринт», ділянки для відпочинку облаштовані мангалом, волейбольний майданчик та паркувальний майданчик. Відповідно до цього, розрахунки щодо чисельності населення не передбачено.

Проєктні рішення ДПТ не передбачають радикальну трансформацію функціонального використання ділянок на розрахунковий строк, а також не передбачають зміни їх цільового призначення.

*Розвиток житлової забудови:*

1) Нове житлове будівництво на розрахунковий строк не передбачено.

*Розвиток громадської забудови:*

2) Нове громадське будівництво на розрахунковий строк не передбачено.

3) Передбачено будівництво спортивних об’єктів та споруд: тенісного корту, стадіону, території розміщення водних та зимових атракціонів, ландшафтний атракціон «Лабіринт», ділянки для відпочинку облаштовані мангалом, волейбольний майданчик та паркувальний майданчик.

*Розвиток інженерної інфраструктури:*

4) розвиток систем централізованого водопостачання, господарсько-побутової каналізації, дощової каналізації.

Характеристика стану довкілля та умов життєдіяльності на зазначених ділянках наведена у розділі 2.

Проведення SWOT-аналізу (сильні та слабкі сторони проєкту; можливості, що відкриваються при його реалізації, та небезпеки, пов’язані з його здійсненням,) з урахуванням екологічних та соціально-економічних аспектів, дозволить провести комплексний аналіз потенційно можливих позитивних і негативних особливостей проєкту ДПТ. Узагальнені результати виконаного SWOT-аналізу представлені у таблиці нижче.

*Таблиця 3.1.*

**Узагальнені результати виконаного SWOT-аналізу**

|  |  |
| --- | --- |
| **Сильні сторони** | **Слабкі сторони** |
| * територія зеленої зони міста, з розвиненою рекреаційною функцією;
* наявність зелених насаджень загального користування з перспективою його благоустрою;
* інвестиційна привабливість житлового-громадського будівництва в зоні проходження магістральних вулиць;
* ліквідація джерел забруднення атмосферного повітря в зоні дихання людини за рахунок благоустрою території;
* розвиток інженерної інфраструктури в межах території детального плану.
 | * необхідність додаткових витрат на реалізацію заходів з інженерної підготовки та благоустрою території;
* необхідність додаткових витрат на реалізацію заходів з перекладки ділянок магістральних мереж господарсько-побутової та зливової каналізації, підземних мереж електропостачання;
* ймовірність випереджаючого будівництва запроєктованих об'єктів житлово-громадського призначення та інженерних мереж на території ДПТ відносно виконання загальноміських заходів з розвитку мереж та головних споруд інженерної інфраструктури міста визначених генпланом міста;
* розрізненість фінансування заходів з проєктованого будівництва та загальноміських заходів з охорони довкілля, зокрема реконструкції мереж і об'єктів інженерної інфраструктури.
 |
| **Можливості** | **Небезпеки** |
| * підвищення ефективності використання містобудівного ресурсу;
* розвиток закладів громадського обслуговування населення;
* збільшення місць для відпочинку населення та заняття спорту місцевого населення;
* підвищення показників підприємницької діяльності та зайнятості населення за рахунок створення нових торгових площ;
* зменшення техногенного навантаження на ґрунтове та гідрогеологічне середовища за рахунок розвитку мережі дощової каналізації, ліквідації ділянок підтоплення під час злив.
 | * можливі зміни інвестиційних намірів через політичну і економічну нестабільність і воєнні дії в державі;
* відсутність чіткого механізму моніторингу довкілля в умовах реформування законодавчої бази держави;
* недостатня активність просування екологічних і соціальних проєктів;
* ризик недостатньої ефективності функціонування системи дощової каналізації на ділянці проєктування, яка залежить від стану та умов утримання мережі на суміжних ділянках водозбірної площі.
 |

# РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

Відповідно до рішень генерального плану міста Калуш територія розробки ДПТ передбачає збереження функціонального використання території проєктування. В процесі стратегічної екологічної оцінки розглянуті принципові рішення проєкту ДПТ, які на думку експертів потребують оцінки їх потенційного впливу на головні складові навколишнього природного середовища та умови життєдіяльності населення.

Згідно проєктних рішень передбачається розміщення тенісного корту, стадіону, території розміщення водних та зимових атракціонів, ландшафтний атракціон «Лабіринт», ділянки для відпочинку облаштовані мангалом, волейбольний майданчик та паркувальний майданчик. Відповідно до цього, розрахунки щодо чисельності населення не передбачено.

Під час розробки Звіту про стратегічну екологічну оцінку були визначені основні проблеми для навколишнього середовища та охорони здоров’я населення, надані характеристики ризиків можливих впливів, проаналізовані їх територіальні аспекти.

Нижче, у таблиці 4.1., приведений аналіз складових довкілля, яким була приділена увага під час оцінки проєктних рішень щодо можливості виникнення ризиків впливу.

Стосовно територій з природоохоронним статусом слід зазначити, що при прийнятті проєктних рішень щодо планувальної організації території проведено аналіз щодо існуючих та перспективних до заповідання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, складових елементів екологічної мережі міста, інших особливо цінних природних територій що мають значення для охорони біорізноманіття на міжнародному рівні.

Після вивчення даних щодо наявності таких територій, визначено, що на території ДПТ що оцінюється існуючі та перспективні об’єкти ПЗФ відсутні. На території ДПТ ділянки, що включені до перспективних об’єктів Смарагдової мережі України відсутні. Території що входять або передбачаються до включення до переліку водно-болотних угідь міжнародного значення, що охороняються Рамсарською конвенцією відсутні. Території що є частиною біосферних резерватів програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» відсутні. Об’єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО в межах території що оцінюється відсутні.

В межах території що оцінюється наявні ділянки, що є частиною таких структурних елементів місцевої екомережі міста Калуш - територія парку культури імені Івана Франка на території якого розміщені водні об’єкти такі як ставок та річка Млинівка.

Таким чином, при прийнятті рішень з просторового розвитку території в межах ділянки що оцінюється особливої увагу необхідно приділяти потребам з організації озеленених територій та створення умов для міграційних потоків між ключовими територіями місцевої екомережі.

*Таблиця 4.1.*

**Аналіз складових довкілля щодо можливості виникнення ризиків впливу**

| **Складові довкілля** | **Характеристика екологічних проблем** | **Територіальна прив’язка** | **Заходи, визначені проєктом ДПТ** |
| --- | --- | --- | --- |
| Повітря | * підвищена інтенсивність транспортного руху на магістральних вулицях, що погіршує акустичний режим та стан повітря прилеглих ділянок.
 | * ділянки житлово-громадської забудови вздовж магістральної вулиці Степана Бандери.
 | * удосконалення існуючої вуличної мережі шляхом її капітального ремонту з заміною твердого покриття;
* організація внутрішніх квартальних проїздів;
* визначення місць постійного та тимчасового зберігання легкового автотранспоту.
 |
| Ґрунти та геологічне середовище | * недостатньо розвинута мережа дощової каналізації;
* наявність ділянок що зазнають підтоплення під час опадів, що може погіршувати умови експлуатації будівель і споруд та санітарно-гігієнічні умови території.
 | * понижена в рельєфі ділянка.
 | * заходи з розвитку мереж дощової каналізації;
* заходи з інженерної підготовки та захисту території.
 |
| Соціально-економічне середовище | * дефіцит земельної площі для розміщення об’єктів обслуговування транспорту (місць постійного зберігання легкових автомобілей).
 | * вся територія
 | * заходи з розвитку транспортної інфраструктури, визначення місць постійного та тимчасового зберігання легкового автотранспорту.
 |

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

**Врахування зобов’язань встановлених на міжнародному рівні**

Україна є учасником багатьох міжнародних угод укладених міжнародним співтовариством для подолання глобальних екологічних проблем. Основними напрямами співробітництва України з міжнародними організаціями членом яких є країна, є: охорона біологічного різноманіття; охорона транскордонних водотоків і міжнародних озер; зміна клімату; охорона озонового шару; охорона повітря; поводження з відходами; оцінка впливу на довкілля.

Найближчі кордони сусідніх держав розташовані на відстані: 150 км на захід Польща, 300 км на захід Словаччина, 300 км на південний-захід Угорщина та 340 км на південь Румунія, від території ДПТ, що оцінюється. Реалізація проєкту ДПТ не матиме прямого впливу на території інших держав.

Основними аспектами містобудівної документації, що потребують оцінки є рішення щодо функціонального використання території з урахуванням принципів охорони біологічного та ландшафтного різноманіття, що визначені низкою міжнародних зобов’язань.

Одним із головних нормативно-правових актів Євросоюзу в секторі «Охорона природи» є Директива № 92/43/ЄС про збереження природних оселищ та видів природної фауни і флори (Оселищна директива ЄС). Бернська конвенція на першому етапі є механізмом впровадження Оселищної директиви ЄС в частині створення та функціонування мережі природоохоронних територій. На виконання [Бернської конвенції](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE_%D0%BE%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%83_%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D1%84%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B8_%D1%82%D0%B0_%D1%84%D0%B0%D1%83%D0%BD%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89_%D1%96%D1%81%D0%BD%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2_%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%96) в Європі створена мережа територій особливого природоохоронного значення – Смарагдова мережа, важливих для збереження [біорізноманіття](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%82%D1%82%D1%8F) в країнах Європи і деяких країнах [Африки](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0). Смарагдова мережа проєктується в державах, які є сторонами [Бернської конвенції](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%B7_%D0%BE%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8_%D1%94%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D1%84%D0%B0%D1%83%D0%BD%D0%B8%2C_%D1%84%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B8%2C_%D1%82%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%86%D1%8C_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B1%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), в тому числі і України ([Закон України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі»](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436/96-%D0%B2%D1%80). Прийнято 29.10.1996 р. Верховна Рада України). Смарагдова мережа України є українською частиною [Смарагдової мережі Європи](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B0_%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8), розробляється з 2009 року. За результатами аналізу даних матеріалів з розвитку Смарагдової мережі України визначено, що в межах території, що розглядається проєктом документу державного планування, природоохоронні території, що внесені до Смарагдової мережі України відсутні.

Відповідно до Рамсарської конвенції, стороною якої є Україна, на території держави здійснюються заходи для збереження [мігруючих](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%BF%D1%82%D0%B0%D1%85%D1%96%D0%B2) водно-болотних птахів, шляхом виділення певних територій та надання їм охоронного статусу. В межах території, що розглядається проєктом документу державного планування, вищезазначені угіддя відсутні.

Стосовно дотримання міжнародних зобов’язань по напрямам співробітництва, таким як зміна клімату, охорона озонового шару, поводження з відходами та іншим, слід зазначити, що вони не мають прямого відношення до головних цілей та завдань проєкту документу державного планування, що є містобудівною документацією місцевого рівня. Дотримання перелічених вище зобов’язань може бути реалізоване в сфері науково-технічних розробок, вибору технічно-конструкторських рішень при проєктуванні певних об’єктів та споруд, видання певних нормативно-правових актів та державних стандартів в різних галузях господарської діяльності.

**Врахування зобов’язань встановлених на державному рівні**

В розділі висвітлюється інформація про зобов’язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов’язані із запобіганням негативному впливу на здоров’я населення, встановлені на різних рівнях, визначені законодавством України та шляхи їх врахування в проєкті ДПТ.

На всіх етапах реалізації детального плану території, та при розробці робочих проєктів розміщення житлово-громадських об’єктів, будівель та споруд та іншої планової діяльності із інженерно-транспортного забезпечення території необхідно дотримуватись норм і правил охорони навколишнього природного середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі вимог законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону земель», «Про охорону повітря», «Про відходи», «Про охорону культурної спадщини», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» тощо.

Основні принципи охорони навколишнього природного середовища визначені в статті 3 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Серед визначених принципів, що стосуються ДДП відносяться:

* пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов’язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів: (Шляхи врахування зобов’язань щодо обов'язковості додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів можуть бути виконані на стадії розроблення Робочих проєктів на будівництво окремих будівель, споруд та іншої планової діяльності що передбачено проєктом ДПТ. Планова діяльність не передбачає суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу);
* гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я людей; а також запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища: (В проєкті ДПТ визначені та враховані планувальні обмеження, від перспективних, інженерних споруд та комунікацій, об'єктів транспортної інфраструктури, відповідно вимог державних санітарних правил та державних будівельних норм; також визначені заходи для запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.);
* обов’язковість оцінки впливу на довкілля: (Відповідно до проєкту ДПТ не передбачено розміщення об’єктів, які відносяться до тих, що підлягають проведенню процедури ОВД.);
* гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду: (У Звіті СЕО висвітлюється інформація щодо впливу планової діяльності на навколишнє природне середовище. На виконання вимог процедури СЕО з метою забезпечення загальної доступності матеріалів детального плану території та самого Звіту СЕО відповідно до вимог Закону України «Про СЕО» передбачається їх оприлюднення на веб-сайті органу місцевого самоврядування, у тому числі у формі відкритих даних, на єдиному державному веб-порталі відкритих даних, у загальнодоступному місці приміщення органу місцевого самоврядування, з метою отримання зауважень та пропозиції до ДДП та Звіту про СЕО ДДП, що розкриває питання щодо гласності і демократизму при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду);
* поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища; (Звітом про СЕО визначені Заходи передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров’я населення з веденням щорічної звітності, що дасть можливість своєчасно виявляти недоліки і порушення, що негативно впливають на комфортність проживання населення, і обґрунтувати необхідні заходи по їх усуненню а також проводити інформування громади про стан реалізації містобудівної документації, поточні ускладнення та прогнозні терміни їх усунення.);
* оцінка ступеню антропогенної зміни територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку; (в процесі стратегічної екологічної оцінки надана характеристика існуючого стану навколишнього середовища та умов життєдіяльності населення, розглянуті ймовірні позитивні та негативні впливи на довкілля, можливість утворення кумулятивних ефектів при реалізації проєкту ДПТ).

**Врахування зобов’язань встановлених на інших рівнях**

Зобов’язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов’язані із запобіганням негативному впливу на здоров’я населення, у містобудівній галузі забезпечується виконання вимог державних будівельних норм та державних санітарних правил при плануванні населених пунктів. Шляхом врахування таких зобов’язань є врахування планувальних обмежень від існуючих та перспективних об’єктів, а саме: нормативних параметрів санітарно-захисних зон та санітарних відстаней від об’єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, електронних полів, іонізуючих випромінювань; охоронних зон та відстаней від інженерних мереж та споруд, а також дотримання режимів господарського використання, що встановлені в їх межах.

У розділі приведена оцінка відповідності проєкту ДПТ зобов’язанням у сфері охорони довкілля, у тому числі пов’язані із запобіганням негативному впливу на здоров’я населення, що стосуються документу державного планування, встановлені нормативно-законодавчими актами у сфері охорони довкілля та забезпечення санітарно-гігієнічних умов території ДПТ.

*Планувальні обмеження*

В даному підрозділі наведена характеристика всіх планувальних обмежень, визначених будівельними та санітарними нормами, що мають значення для даного етапу планування.

Правові режими наведені для обмежень визначених відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 2 червня 2021 р. № 654 «Про затвердження Класифікації обмежень у використанні земель, що можуть встановлюватися комплексним планом просторового розвитку території територіальної громади, генеральним планом населеного пункту, детальним планом території» (далі – Постанова № 654).

*Існуючі планувальні обмеження*

У межах території що оцінюється існуючі планувальні обмеження представлені:

* прибережно-захисними смугами від водних об’єктів. Прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів;
* охоронними зонами трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ радіусом 3 м, відповідно вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 р. № 1 455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж». Також відповідно до Постанови № 1 455 необхідно враховувати охоронні зони від повітряних ліній електропередачі напругою 0,4 кВ в розмірі по 2 м в кожну сторону від осі ПЛЕ.

Окрім того, об’єкти та споруди інженерної інфраструктури потребують дотримання відстаней до будівель різного призначення: від трансформаторних пунктів 7 – 10 м, відповідно вимог ДБН В.2.2-12:2019, п. 11.3.6, таблиця 15.9.

Існуючі та перспективні до заповідання об’єкти ПЗФ в межах території, що оцінюється, відсутні.

В проєкті ДДП що оцінюється правові режими відповідно до Постанови № 654 приведені для наступних існуючих обмежень:

1) санітарні відстані (розрив) від об’єктів – навколо об’єктів обслуговування транспорту (гаражі, автостоянки, СТО): Правовий режим визначений відповідно до п. 5.28, Додаток № 10, ДСП № 173, згідно з яким в межах відстаней не допускається розміщення житлових і громадських будівель, а також до ділянок шкіл, дитячих ясел-садків, лікувальних закладів стаціонарного типу і закладів відпочинку;

2) охоронна зона навколо (уздовж) об’єкта енергетичної системи – навколо трансформаторних підстанцій: Правовий режим визначений відповідно до (Постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 р. № 1 455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»), згідно з яким:

Забороняється в охоронних зонах повітряних і кабельних ліній, трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв виконувати будь-які дії, що можуть порушити нормальну роботу електричних мереж, спричинити їх пошкодження або нещасні випадки, а саме:

* перебувати стороннім особам на території і в приміщеннях трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв, відчиняти двері і люки цих споруд, здійснювати самовільне переключення електричних апаратів та підмикання до електричних мереж;
* будувати житлові, громадські та дачні будинки;
* влаштовувати будь-які звалища;
* складати добрива, корми, торф, солому, дрова, інші матеріали;
* розпалювати вогнища;
* розташовувати автозаправні станції або інші сховища пально-мастильних матеріалів;
* накидати на струмопровідні частини об'єктів електричних мереж і наближати до них сторонні предмети, підніматися на опори повітряних ліній електропередачі, електрообладнання трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв, демонтувати їх елементи;
* саджати дерева та інші багаторічні насадження, крім випадків створення плантацій новорічних ялинок;
* влаштовувати спортивні майданчики для ігор, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту, проводити будь-які заходи, пов'язані з великим скупченням людей, не зайнятих виконанням дозволених у встановленому порядку робіт;
* запускати спортивні моделі літальних апаратів, повітряних зміїв;
* здійснювати зупинки усіх видів транспорту (крім залізничного) в охоронних зонах повітряних ліній електропередачі напругою 330 кВ і вище;
* виконувати роботи із застосуванням ударних механізмів, скидати вантажі масою понад 5 тонн, скидати і зливати їдкі і ті, що спричиняють корозію, речовини, пально-мастильні матеріали (в охоронних зонах підземних кабельних ліній електропередачі).

У межах охоронних зон повітряних і кабельних ліній, трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв без письмової згоди енергопідприємств, у віданні яких перебувають ці мережі, а також без присутності їх представника забороняється:

* будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, знесення будівель і споруд;
* звантажувальних, землечерпальних, підривних, меліоративних, днопоглиблювальних робіт, вирубання дерев, розташування польових станів, загонів для худоби, установлення дротяного загородження, шпалер для виноградників і садів, а також поливання сільськогосподарських культур;
* проїзд в охоронних зонах повітряних ліній електропередачі машин, механізмів загальною висотою з вантажем або без нього від поверхні дороги понад 4,5 метра;
* виконання земляних робіт на глибині понад 0,3 метра, а на орних землях - на глибині понад 0,45 метра, а також розрівнювання грунту (в охоронних зонах підземних кабельних ліній електропередачі).

3) водоохорона зона: Правовий режим визначений відповідно до Статті 88, Водного кодексу України.

На території водоохоронних зон забороняється:

* використання стійких та сильнодіючих пестицидів;
* влаштування кладовищ, скотомогильників, звалищ, полів фільтрації;
* скидання неочищених стічних вод, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониззя, кар'єри тощо), а також у потічки.

Виконавчі комітети місцевих рад зобов'язані доводити до відома населення, всіх заінтересованих організацій рішення щодо меж водоохоронних зон, а також водоохоронного режиму, який діє на цих територіях.

*Проєктні планувальні обмеження*

Всі існуючі планувальних обмежень та їх правовий режим залишаються на перспективу відповідно до існуючого стану.

Розміщення проєктних споруд інженерної інфраструктури потребує врахування планувальних обмежень, що визначені відповідними будівельними і санітарними нормами, а саме:

охоронні зони трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ радіусом 3 м, відповідно вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 р. № 1 455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж». Також відповідно до Постанови № 1 455 необхідно враховувати охоронні зони від підземних кабельних ліній електропередачі в розмірі по 1 м в кожну сторону від осі кабелю;

відстані від трансформаторних пунктів 7 – 10 м, відповідно вимог ДБН В.2.2-12:2019, п. 11.3.6, таблиця 15.9.

Існуючі та перспективні планувальні обмеження представлені на відповідних графічних матеріалах «Схема існуючих планувальних обмежень» і «Схема проєктних планувальних обмежень» та враховуються при прийнятті рішень з архітектурно-планувальної організації території що проєктується.

 Врахування планувальних обмежень, встановлених санітарними нормами та законодавством, та режимів господарської діяльності в їх межах є головними шляхами дотримання зобов’язань в сфері охорони довкілля, у тому числі пов’язані із запобіганням негативному впливу на здоров’я населення, які мають застосовуватись при розробленні проєкту детального плану території. Для забезпечення сприятливих санітарно-гігієнічних умов на території сельбищної зони проєктом визначений комплекс заходів, який приведений в розділі 7 цього Звіту.

# РОЗДІЛ 6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ (1, 3-5 ТА 10-15 РОКІВ ВІДПОВІДНО, А ЗА НЕОБХІДНОСТІ - 50-100 РОКІВ), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ

В розділі наведений короткий огляд потенційних ризиків та ключових впливів на навколишнє середовище. Рішення з просторового планування території, що представлені проєктом детального плану території, були оцінені в цілому по всім ділянкам планової діяльності, враховуючи, що вони відносяться до однієї зони функціонального використання – зони житлово-громадської забудови.

Оцінка зосереджується на потенційних екологічних наслідках, пов'язаних із запропонованими рішеннями щодо розміщення об’єктів нового будівництва та ключових проєктних рішеннях, передбачених іншими розділами містобудівної документації.

На основі оцінки окремих рішень проєкту було проведено узагальнений аналіз потенційних позитивних і негативних наслідків.

**Мікроклімат**

Планова діяльність, що визначена проєктом ДПТ, не передбачає значних виділень теплоти, вологи, осушення водних поверхонь, зміни гідрологічного режиму водотоків тощо, тому зміни мікроклімату через реалізацію проєктних рішень не відбудеться.

**Повітря**

Вплив на повітряне середовище забруднюючими речовинами очікується при роботі двигунів внутрішнього згоряння автомобілів у перспективних місцях їх тимчасового та постійного зберігання.

Детальні розрахунки обсягів викидів від джерел викидів шкідливих речовин у повітря кожного з передбачених об’єктів, розташованих в межах території детального плану території, будуть виконані на стадії проєктування кожного об’єкту окремо. На даному етапі можливо провести лише орієнтовний аналіз перспективного впливу використовуючи стратегічні методи аналізу.

В межах детального плану, на сьогодні організовані машино-місця для постійного зберігання автомобілів (які розміщені за місцем проживання їх власників). Джерелами забруднення повітря на території що оцінюється і надалі буде від автомобільного транспорту що рухається по вулицях через території ДПТ та прилеглих до нього територій.

Таким чином, на території ДПТ не очікується збільшення викидів забруднюючих речовин у повітря. Відповідно проєктів аналогів, використовуючи метод екстраполяції, можна припустити, що в кількісному виражені об’єми викидів основних забруднюючих речовин (СО, вуглеводні, оксиди азоту, діоксид сірки, свинець) від функціонування всіх перспективних машино-місць.

Щодо безпосереднього впливу додаткових викидів на територію що оцінюється слід зазначити, що перспективні місця постійного зберігання автомобілів передбачається розміщувати у просторі, де викид забруднюючих речовин буде передбачено через організовані джерела викидів - виходи витяжних вентиляційних шахт з підземних паркінгів, які необхідно влаштовувати вище покрівлі житлових будинків, у відповідності з державними будівельними нормами і виконанням заходів щодо запобігання можливого шкідливого впливу на оточуюче середовище житлово-громадської забудови. Тому можливість накопичення вихлопних газів у нижніх шарах атмосфери, безпосереднього в зоні дихання людини є малоймовірною, що значно зменшує ризик потенційних шкідливий вплив на здоров’я населення.

**Зміна клімату**

З метою врахування питань адаптації до зміни клімату при виконанні стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, брались до уваги пропозиції документу «Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» (наданих Міністерством енергетики та захисту довкілля України від 03.03.2020 № 26/1.4-11.3-5650) для оцінювання можливих впливів рішень проєкту ДПТ на клімат.

Щодо спрощеного розрахунку впливу викидів парникових газів від різних діяльностей на клімат, для документу державного планування (ДДП) слід зазначити, що такі розрахунки неможливо виконати через відсутність точних статистичних даних на початок ДДП.

Зокрема, для оцінювання від спалювання (викопного) палива при виробництві електричної та теплової енергії відсутні дані про річні витрати палива для забезпечення потреб сельбищної зони в межах території ДПТ від централізованих і індивідуальних джерел опалення. Для оцінювання від викидів ПГ від споживання палива транспортом відсутні дані про річні витрати та види палива яке споживають транспортні засоби, які безпосередньо здійснюють сплив на території ділянки що оцінюється.

Заходи та рекомендації технологічного, планувального та адміністративного характеру, реалізація яких сприятиме пом’якшенню та адаптації до змін клімату, висвітлені у розділах «Теплопостачання», «Транспортна мобільність та інфраструктура» та розділі 9 даного Звіту.

Головним завданням в досягненні цілей адаптації до змін клімату є кваліфікований підбір видів рослин при ландшафтному упорядкування територій, що краще пристосуються до очікуваних змін клімату в даному регіоні і мають асиміляційні властивості, а також реалізації запропонованих заходів, що приведені в розділі 7 даного Звіту.

**Поверхневі та підземні води**

Забезпечення нових об’єктів будівництва централізованим водопостачанням передбачається із існуючих мереж господарсько-питного водопостачання; відведення господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати в існуючі мережі каналізації з подальшим очищенням на міських КОС.

Очікується збільшення об’ємів споживання води на господарсько-питні потреби та відповідно збільшення об’ємів стоків стічних вод.

Експлуатація об'єктів будівництва не передбачає використання води на виробничі потреби.

Дощові води будуть відводитися по спланованій території з твердим покриттям в систему дощової каналізації. Розвиток мережі дощової каналізації передбачає будівництво мереж дощової каналізації. Інфільтрація дощових вод в ґрунт з ділянок без твердого покриття передбачається природнім способом.

Негативних впливів на водне середовище, порушення гідродинамічного режиму водотоків, виснаження поверхневих та підземних водних ресурсів, надходження у водне середовище забруднюючих речовин при умові виконання заходів передбачених проєктом ДПТ та відповідних конструктивних заходів , що визначаються на наступних етапах проєктування, не відбуватиметься.

**Ґрунти, земельні ресурси**

Основний вплив на ґрунти відбудеться під час будівельних робіт:

* зняття верхнього ґрунтового рослинного шару, що в подальшому буде використаний під час рекультивації;
* локальне порушення ґрунтів, їх ущільнення та переміщення з можливим геологічним моделюванням поверхні в межах будівельного майданчику на ділянках зі значним ухилом поверхні при будівництві будинків та споруд, прокладанні інженерних комунікацій;
* реалізація будівництва тенісного корту, стадіону, території розміщення водних та зимових атракціонів, ландшафтний атракціон «Лабіринт», ділянки для відпочинку облаштовані мангалом, волейбольний майданчик та паркувальний майданчик потребуватимуть конструктивних заходів із запобігання обрушення існуючих брівок проведеного терасування території на ділянці.

Порушення цілісності ґрунтів і змінення їх структури відбуватиметься при проведенні земляних робіт: виїмка /видалення ґрунту, навмисного ущільнення (спресовування) ґрунту. Також ймовірне забруднення ґрунту будівельним сміттям та в аварійних випадках при розливі паливно-мастильної рідини.

З метою збереження ґрунтового середовища на етапі будівництва об'єктів планової діяльності визначений комплекс охоронних заходів. Тож у процесі будівництва та експлуатації об’єктів створення значних негативних впливів на ґрунт не передбачається. Зміни стану ґрунтів, які чинять шкідливі впливи на ґрунтовий шар є малоймовірними, зважаючи на відповідні проєктні заходи.

**Геологічне середовище та надра**

При реалізації планової діяльності використання покладів корисних копалин не передбачається.

Будівельні роботи при спорудженні будівель та споруд, прокладанні комунікацій не спричинять впливу на основні елементи геологічної структурно-тектонічної будови.

За умови виконання необхідних конструктивних заходів з інженерної підготовки та захисту території, в тому числі конструктивних заходів які визначаються на етапі робочого проєктування об’єктів будівництва, активізація негативних ендогенних та екзогенних процесів є малоймовірною. Проте, в разі відсутності належного рівня експлуатації існуючих та проєктних мереж системи дощової каналізації і гідротехнічних споруд, з їх постійним обслуговування та ремонтом, як на території що оцінюється так і на суміжних територіях, можливі прояви явищ природно-техногенного походження – підтоплення та затоплення понижених ділянок рельєфу при проходженні сильних опадів.

**Флора та і фауна, охорона біорізноманіття**

Проєктом передбачається максимальне збереження існуючих зелених насаджень майже на всій частині ділянок що зазнають трансформації.

Проєктом передбачено проведення реконструкції та створення нових газонів з ландшафтним благоустроєм біля ділянок нового будівництва громадської забудови. На інших ділянках існуючої громадської забудови та зелених насаджень загального користування також передбачено проведення ландшафтного благоустрою. Це матиме позитивний вплив на рослинність території, за рахунок оновлення газонів, висадці нових кущів та дерев та сприятиме збагаченню видового складу рослин.

Після реалізації рішень ДДП передбачається не менш ніж дворазовий покіс трави на території об’єктів ландшафтного благоустрою з послідуючим її вивозом, регулярний догляд за рослинами відповідно правил утримання зелених насаджень в межах населених пунктів.

В межах ключової території місцевої екомережі передбачається зміна функціонального використання ділянки транспортної інфраструктури на територію житлової забудови. В межах території передбачається трансформація у розміщенні спортивних майданчиків та територій для активного відпочинку населення. Можливий позитивний вплив на міграційні потоки між ключовими територіями на зазначених ділянках через збільшення ділянок з зеленими газонами у порівнянні із існуючим станом. Суттєвих змін в загальній площі ділянок зайнятих зеленими газонами практично не відбудеться.

Незначним фактором впливу на тваринний світ на території кварталів сельбищної зони під час будівництва служитиме техногенний шум від роботи будівельної техніки, механізмів та робочого інвентарю. Вказаний вплив носитиме тимчасовий характер і припиниться після закінчення будівельних робіт.

З огляду на характер запланованих робіт, значного впливу на місцеву фауну та флору не очікується. Негативний вплив на рідкісні види флори та фауни, що мають важливе значення на збереження біорізноманіття на державному та міжнародному рівні не передбачається. Значних і незворотних змін в екосистемі території що оцінюється в результаті будівництва/експлуатації об’єктів планової діяльності не прогнозується.

**Промислові відходи**

Утворення промислових відходів в процесі експлуатації об’єктів планової діяльності, що розміщуються відповідно до рішень ДДП, не передбачається.

**Тверді побутові відходи**

Тверді побутові відходи (ТПВ), що будуть утворюватися передбачається збирати в контейнери, та вивозити спеціалізованими організаціями згідно графіку схеми санітарного очищення міста. Проєктом ДПТ запропоновані місця розміщення сміттєвих контейнерів для збору ТПВ біля проєктних будівель. Точні місця розташування контейнерних майданчиків визначаються у складі проєктів будівництва житлових і громадських будівель.

**Акустичний вплив**

Під час експлуатації об’єктів планової діяльності поява нових джерел акустичного забруднення, що можуть спричиняти значний вплив на територію не очікується.

Під час будівництва об’єктів планової діяльності можливий прояв тимчасового додаткового шумового навантаження від роботи будівельної техніки та інвентарю. Під час експлуатації рівень технологічного шуму не перевищуватиме 75 ДБ. Даний фактор впливу матиме тимчасовий характер, на період будівництва об’єктів, споруд та комунікацій.

**Світлове, теплове та радіаційне забруднення**

Під час будівництва об’єктів планової діяльності можливий прояв тимчасового додаткового світлового забруднення на прилеглих до будівельних майданчиків ділянках від будівельної техніки у нічний період часу.

Теплове та радіаційне забруднення від експлуатації об'єктів планової діяльності - не передбачаються.

**Техногенне середовище**

Проєктом ДПТ передбачається розміщення автостоянок для тимчасового зберігання автомобілів.

Реалізація проєктних рішень ДПТ передбачає перекладання існуючих інженерних комунікацій – електрокабелів, мереж водопостачання і каналізації (за потреби), які необхідно здійснювати із дотриманням вимог з нормативних відстаней, відповідно до Додатків И.1 та И.2, ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територі». Уточнення протяжності мереж та перспективного місця їх прокладання необхідно здійснювати на стадії робочого проєктування.

При забезпечені державних будівельних норм на стадії проєктування робочої документації з будівництва об'єктів житлово-громадського призначення, прокладанні мереж та споруд інженерного та комунального господарства та виконання заходів з техніки безпеки при будівельних роботах негативного впливу на техногенне середовище на території ДПТ не очікується.

**Здоров'я населення та умови життєдіяльності**

Забезпечення санітарно-гігієнічних умов населеного пункту реалізується шляхом повного охоплення території об’єктами та мережами інженерної інфраструктури, зокрема централізованого водопостачання та водовідведення, дощової каналізації, санітарного очищення території; забезпечення санітарно-гігієнічної сумісності комунальних об’єктів та об’єктів обслуговування транспорту із сельбищною та рекреаційними зонами. Реалізація цих завдань передбачає визначення комплексу інженерних заходів з досягнення якості постачання комунальних послуг.

Організація системи громадського обслуговування забезпечує комплексність забудови за рахунок доведення до нормативних показників забезпеченості населення об’єктами соціально-гарантованого рівня обслуговування як в районах існуючої забудови, з урахуванням збільшення чисельності населення на перспективу, в тому числі за рахунок зміни функціонального використання території на житлову. Реалізація цих завдань передбачає наявність в достатній кількості об’єктів громадського обслуговування для перспективної чисельності населення, що має забезпечити комфортні умови проживання.

**Об'єкти історико-культурної спадщини**

На території ДПТ об’єкти культурної спадщини відсутні

**Соціальне середовище**

Підвищення рівня комфорту та благоустрою території. Перспективне будівництво тенісного корту, стадіону, території розміщення водних та зимових атракціонів, ландшафтного атракціону «Лабіринт», ділянок для відпочинку облаштованих мангалом, волейбольного майданчику та паркувального майданчику буде забезпечувати населення яке проживає в межах розробки ДПТ та на прилеглих територіях.

**Можливість виникнення кумулятивних та інших ефектів**

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Низького кумулятивного впливу за значимістю сукупних факторів в перспективні зазнають такі об’єкти довкілля: ґрунтове середовище; водні ресурси. Низький рівень кумулятивних ефектів свідчить про те, що ці впливи як на сьогодні, так і на майбутній період не є небезпечними. Тобто реалізація планованої діяльності не спричинить небезпечних екологічних наслідків, що проявляються із закінченням часу в результаті змін, внесених у навколишнє середовище.

Порівняно з існуючим станом кумулятивного впливу за значимістю сукупних факторів в перспективні зазнаватиме атмосферне повітря. Визначення рівнів та значимості впливів від реалізації проєктних рішень ДДП можливе на наступних етапах проєктування - розроблення робочих проєктів на будівництво об’єктів та визначення джерел їх теплопостачання, з урахуванням конструктивних особливостей теплогенеруючого устаткування.

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

Також можна очікувати кумулятивного ефекту, що матиме позитивний вплив на довкілля та соціально-економічне середовище території і міста в цілому, за рахунок ландшафтної організації скверу, розвитку інженерної інфраструктури та створення нових робочих місць.

Синергічні впливи – це впливи, які виникають при взаємодії двох або більше факторів, дія яких суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їх суми. Визначення синергічних ефектів на даному етапі планування є малоймовірним.

Даний аналіз потребує більш точних даних про конструктивні та технологічні особливості кожного об’єкту будівництва, рішення щодо вибору джерел теплопостачання та технологічного устаткування що застосовуватимуться на кожному окремому об’єкті будівництва, і має бути здійснений на подальших стадіях проєктування (проєкт на будівництво об’єктів, будівель і споруд).

Тимчасові впливи пов’язані з періодом реконструкції та будівництва капітальних будівель та споруд, мереж та споруд інженерно-транспортної інфраструктури, що передбачені проєктними рішеннями містобудівної документації.

До короткострокових впливів (1 рік) можна віднести впливи на ґрунтово-рослинний шар, повітря, техногенне середовище (локальне обмеження руху пішоходів та транспорту) що зазнаватимуть негативного впливу від роботи будівельних машин і устаткування під час будівництва інженерних комунікацій, ремонту вуличної мережі, проведення робіт з ландшафтного упорядкування та благоустрою скверу.

До середньострокових впливів (3-5 років) можна віднести впливи на грунтоворослинний шар, повітря, що зазнаватимуть негативного впливу від роботи будівельних машин і устаткування під час будівництва та реконструкції об’єктів що проєктуються.

Постійні впливи пов’язані з функціонуванням об’єктів житлово-громадського призначення, об'єктів інженерної інфраструктури, об'єктів обслуговування транспорту, що передбачені проєктними рішеннями містобудівної документації.

Таким чином, реалізація проєкту ДПТ не матиме негативного впливу на екологічну ситуацію житлових кварталів інших частин міста. Виконання окремих рішень з розвитку та вдосконалення інженерно-транспортної інфраструктури та заходів з інженерної підготовки та захисту території матиме позитивний вплив на санітарно-гігієнічний стан території та умови життєдіяльності населення.

Для частини рішень містобудівної документації, що носять характер потенційних ризиків для довкілля при їх реалізації, був визначений комплекс планувальних та інженерно-будівельних заходів з усунення, зменшення, запобігання або контролю можливих негативних впливів на навколишнє середовище, які можуть виникнути внаслідок реалізації рішень містобудівної документації. Частина запропонованих заходів носять інженерно-конструктивний характер, реалізація яких має відбуватися в процесі наступних стадій проєктування – переважно проєкти робочої документації на будівництво будівель, споруд а також мереж інженерно-транспортної інфраструктури. Інша частина заходів відноситься до сфери діяльності адміністративно-контролюючих органів. Основні пропозиції щодо запобігання, мінімізації та пом'якшення потенційних негативних наслідків подано в розділі 7 цього Звіту.

*Таблиця 6.1.*

**Оцінка ймовірного впливу планової діяльності на довкілля
відповідно до контрольного перелік**

| **№ п/п** | **Чи може реалізація стратегії спричинити** | **Негативний вплив** | **Пом’якшення існуючої ситуації** |
| --- | --- | --- | --- |
| **так** | **ймовірно** | **ні** |
| *Атмосферне повітря* |
| 1 | Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел? |  | + |  |  |
| 2 | Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел? |  | + |  |  |
| 3 | Погіршення атмосферного повітря? |  | + |  |  |
| 4 | Появу джерел неприємного запаху? |  |  | + |  |
| 5 | Зміни повітряних потоків, вологості,температури або ж будь які локальні чи регіональні зміни клімату? |  |  | + |  |
| *Водні ресурси* |
| 6 | Збільшення обсягів скидів у поверхневі води? |  |  | + |  |
| 7 | Будь які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких як показників як температури, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)? |  |  | + |  |
| 8 | Збільшення скидання шахтних і кар’єрних вод у водні об’єкти? |  |  | + |  |
| 9 | Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню? |  |  | + |  |
| 10 | Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод? |  | + |  | + |
| 11 | Поява загроз для людей і матеріальних об’єктів, пов’язаних з водою, зокрема таких, як паводки або підтоплення? |  |  | + |  |
| 12 | Зміни напрямку і швидкості течії поверхневих вод зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об’єкту? |  |  | + |  |
| 13 | Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону? |  |  | + |  |
| 14 | Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод? |  |  | + |  |
| 15 | Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)? |  |  | + |  |
| 16 | Забруднення підземних водних горизонтів? |  |  | + | + |
| *Відходи* |
| 17 | Збільшення кількості утворюваних ТПВ? | + |  |  | + |
| 18 | Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки? |  |  | + |  |
| 19 | Збільшення кількості відходів І-ІІІ класів небезпеки? |  |  | + |  |
| 20 | Спорудження екологічно небезпечних об’єктів поводження з відходами? |  |  | + |  |
| 21 | Утворення або накопичення радіоактивних відходів? |  |  | + |  |
| *Земельні ресурси та грунти* |
| 22 | Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару? |  | + |  | + |
| 23 | Будь яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів? |  |  | + |  |
| 24 | Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу? |  |  | + |  |
| 25 | Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літо генної структури? |  |  | + |  |
| 26 | Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель? |  |  | + |  |
| 27 | Виникнення конфліктів між ухваленими цілями ДДП та цілями місцевих громад? |  |  | + | + |
| *Біорізноманіття та рекреаційні зони* |
| 28 | Негативний вплив на об’єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності, у безпосередній близькості або на їх території тощо? |  |  | + |  |
| 29 | Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництву? |  |  | + |  |
| 30 | Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь? |  |  | + |  |
| 31 | Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин? |  |  | + |  |
| 32 | Вплив на кількість і якість рекреаційних можливостей? |  |  | + |  |
| 33 | Будь який вплив на наявні об’єкти історико-культурної спадщини? |  |  | + |  |
| 34 | Інші негативні впливи на естетичні показники об’єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично неприйнятних місць, руйнування пам’яток природи тощо)? |  |  | + | + |
| *Населення та інфраструктура* |
| 35 | Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території? |  |  | + |  |
| 36 | Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі? |  |  | + |  |
| 37 | Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків? |  | + |  | + |
| 38 | Необхідність будівництва нових об’єктів для забезпечення транспортних сполучень? |  |  | + | + |
| 39 | Потреба в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги? |  |  | + |  |
| 40 | Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для людини? |  |  | + |  |
| *Екологічне управління та моніторинг* |
| 41 | Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки? |  |  | + | + |
| 42 | Погіршення екологічного моніторингу? |  |  | + | + |
| 43 | Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження? |  |  | + | + |
| 44 | Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва? |  |  | + | + |
| *Інше* |
| 45 | Підвищення використання будь якого виду природних ресурсів? |  |  | + |  |
| 46 | Суттєве вилучення будь якого невідновного ресурсу? |  |  | + | + |
| 47 | Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії? |  |  | + |  |
| 48 | Суттєве порушення якості природного середовища? |  |  | + |  |
| 49 | Поява можливостей для досягнення короткострокових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому? |  |  | + |  |
| 50 | Впливи на довкілля або здоров’я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей? |  |  | + |  |

З метою пом’якшення негативного впливу на стан атмосферного повітря необхідно під час будівельних робіт використовувати справнутехніку, яка своєчасно проходить ТО, перевезення сипучих будматеріалів здійснювати в кузові з тентовим накриттям. Під час експлуатації використовувати сучасне паливовикористовуюче обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії. Утеплення фасадів проєктованих будівель з метою зменшення споживання енергоносія та як наслідок викидів забруднюючих речовин та парникових газів.

Проєктовані об’єкти планується підключити до проєктних каналізаційних систем. Параметри та умови підключення уточнюватимуться на подальших етапах проєктування. Обсяг стоків збільшиться у зв’язку із збільшенням кількості мешканців.

Встановлення контейнерів для роздільного збору ТПВ дозволить скоротити обсяги відходів, що захороняються. Вивезення відходів відбуватиметься ліцензованими компаніями відповідно до схеми санітарного очищення міста.

Під час виконання підготовчих та будівельних робіт очікується переміщення земляних мас в межах території будівництва. Частина вийнятого грунту в подальшому буде використана в межах ділянки будівництва з метою благоустрою території, влаштування вертикального планування, а надлишок буде вивезено у погоджене владою місце.

Передбачається висадження проведення робіт з озеленення, видалення існуючих зелених насаджень можливе тільки відповідно до ордеру на видалення зелених насаджень.

Передбачається підвищення рівня використання води питної якості, споживання природного газу, електроенергії. Необхідно використовувати енерго-, водо- та ресурсоощадне обладнання, встановлювати системи рекуперації, використовувати паливовикористовуюче обладнання з високим показником ККД.

# РОЗДІЛ 7. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ’ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТУ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

На основі аналізів, представлених у попередніх розділах запропоновано ряд заходів для пом'якшення виявлених потенційних негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров’я населення, що випливають з реалізації містобудівної документації та заходів що сприятимуть покращенню існуючого санітарно-гігієнічного стану території. Термін «пом’якшення» відноситься до усунення, зменшення, запобігання або контролю негативних впливів на навколишнє середовище, які можуть виникнути внаслідок впровадження містобудівної документації.

*Для забезпечення санітарно-гігієнічних умов на території існуючої та проєктної житлово-громадської забудови пропонується:*

* забезпечення контролю щодо впровадження містобудівної діяльності та здійснення забудови території відповідно до функціонального використання ділянок, визначених проєктом ДПТ на розрахунковий строк,
* виконання пом’якшувальних заходів для запобігання проявів негативних впливів на здоров’я населення та умови життєдіяльності при будівництві об’єктів що проєктуються;
* дотримання нормативних параметрів відстаней від інженерних мереж та споруд, технологічних та протипожежних відстаней, визначених будівельними, санітарними нормами при будівництві об’єктів та мереж та споруд інженерної інфраструктури: ТП, кабельних ЛЕП, мереж централізованого водопостачання та водовідведення, мереж та споруд системи зливової каналізації тощо;
* забезпечити здійснення процедури оцінки впливу на довкілля у порядку, передбаченому законодавством під час розміщення, проєктування і будівництва нових об'єктів та впровадження планової діяльності, що підлягають оцінці впливу на довкілля, визначених в статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

*Для охорони повітря:*

* виконання всіма підприємствами, установами та організаціями умов діяльності та заходів зі скорочення викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря, викладених в дозволах на викиди забруднюючих речовин у повітря стаціонарними джерелами, (зокрема відомчі та індивідуальні котельні);
* розвиток системи теплогазопостачання (проведення реконструкції існуючих джерел теплопостачання із застосуванням сучасних теплогенераторів на існуючих котельнях, що забезпечують теплом забудову в межах ДПТ, застосуванням сучасних теплогенераторів в перспективних децентралізованих системах опалення);
* зважаючи на державну політику в галузі енергозбереження, сучасні світові тенденції та постійне зростання цін на енергоресурси, при проєктуванні та будівництві об’єктів житлово-громадського будівництва доцільно максимально повно використовувати сучасні високоефективні енергозберігаючі технології та матеріали, зокрема конструкції з мінімальним коефіцієнтом теплопровідності, сучасні альтернативні джерела енергії (сонячні панелі), інженерне обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії, тощо.

*Для зменшення забруднення повітря транспортними засобами:*

* проведення своєчасного планового ремонтну вулиць і проїздів, поліпшення якості дорожнього покриття;
* створення та проведення реконструкції вуличних насаджень вздовж вулиць для захисту від шуму та загазованості на ділянках житлової та прирівняної до неї забудови;
* популяризація велосипедного транспорту та будівництво велосипедних доріжок;
* розміщення електрозаправок у перспективних місцях зберігання легкового автотранспорту, що сприяє переходу використання транспортних засобів на електричних двигунах;
* збільшення парку машин громадського транспорту для забезпечення обсягів перевезення пасажирів;
* забезпечення постійної роботи в місті діагностичного пункту для контролю викидів транспортних засобів.

*Для пом’якшення та адаптації що змін клімату:*

* контроль кліматичних параметрів та прийняття управлінських рішень з питань адаптації міського середовища до наслідків зміни клімату (в т.ч. впливу високих температур) із охопленням усієї території міста, першочергово в житлових масивах та зонах відпочинку населення (паркові та рекреаційні зони), зокрема: облаштування фонтанчиків питної води; створення систем крапельного зрошення для зелених зон міста; створення додаткових місць укриття (тенти) для людей в зонах відпочинку та по вулицях з найбільш активним рухом людей;
* збір і систематизація даних за основними кліматичними характеристиками середовища міста (в т.ч. постійний моніторинг утворення хвиль тепла у місті; встановлення метеопостів за межами міста, для здійснення контролю за інтенсивністю та характером острова тепла);
* при створенні нових та реконструкції існуючих зелених насаджень здійснювати підбір видів дерев та чагарників з урахуванням їх кліматичної резистентності та асиміляційних властивостей;
* облаштування екопарковок з трав’яним покриттям у існуючих та передбачених проєктом місцях для організації парковок для тимчасового зберігання автомобілів біля об'єктів громадського обслуговування;
* розробити комплекс заходів зі збільшення альтернативних джерел опалення будинків, поступово замінювати громадський транспорт, на ті види транспорту, які не здійснюють викидів у повітря (наприклад тролейбуси, електроавтобуси);
* інформування населення про наслідки змін клімату та місцеві можливості адаптації.

*Для охорони та раціонального використання водних ресурсів:*

* забезпечення нових об’єктів будівництва централізованою системою водопостачання та каналізації з виконанням заходів, передбачених в розділах «Водопостачання», «Каналізація». Проєктування системи водопостачання та каналізації у нових об’єктах будівництва у повній відповідності до діючих норм будівництва;
* проведення комплексу заходів з впорядкування поверхневого стоку території з виконанням заходів з розвитку мережі дощової каналізації, (відповідно розділу «Дощова каналізація»);
* забезпечення контролю дотримання господарського режиму в межа трьох поясів ЗСО джерел централізованого водопостачання згідно вимог Постанови КМУ № 2 024 від 18 грудня 1998 р. «Про правовий режим зон санітарної охорони джерел водопостачання»;
* розроблення проєкті із землеустрою щодо встановлення меж зон санітарної охорони джерел та об'єктів водопостачання (згідно вимог пункту З постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2 024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» та статті 34 Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення»);
* заміна ветхих та аварійних мереж водопостачання для зменшення втрат води у мережах;
* влаштування спеціальних поливальних водопроводів з додаткових джерел – ґрунтових вод, поверхневих стоків після доочищення, тощо для використання води на потреби благоустрою; спорудження резервуарів для збору дощової води з дахів будівель і споруд з її наступним використанням для поливу зелених насаджень тощо.

*Для охорони ґрунтів:*

* бережливе ставлення до родючого шару ґрунтів, які зазнають його механічного зняття, залуження та закріплення його на ділянках поверхневого змиву тощо;
* контроль за ґрунтами, що ввозяться для використання при озелененні та благоустрою міських територій;
* забезпечення всіх нових об’єктів житлово-громадської забудови схемою санітарного очищення із забезпеченням системи роздільного збирання сміття;
* виконання заходів з інженерної підготовки при освоєнні територій, що зазнають впливу несприятливих природних процесів: регулювання поверхневого стоку, протиерозійні заходи, ліквідація підтоплення під час опадів, вертикальне планування тощо (відповідно розділу «Заходи з інженерного захисту території від небезпечних природних процесів»);

Для охорони грунтів та раціонального використання земельних ресурсів під час будівельних робіт:

* обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;
* складування рослинного ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним використання його при рекультивації, вертикального планування будівельного майданчику;
* всі будівельні матеріали мають бути розміщені на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям;
* контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів;
* заправка будівельної техніки лише закритим способом – автозаправниками;
* на будівельному майданчику передбачено місце мийки коліс для будівельного транспорту, що виїжджає;
* рекультивація порушених ділянок з ландшафтним упорядкуванням на ділянках зелених насаджень внутрішньоквартального озеленення;
* влаштування дорожнього покриття проїздів та гостьових парковок із дотриманням діючих норм та вибором типу покриття виходячи з експлуатаційної доцільності.

*Для зменшення та контролю впливу фізичних факторів на навколишнє середовище:*

Основним джерелом шумового забруднення є автомобільний транспорт. При прийнятті проєктних рішень враховуються зазначені зони акустичного впливу.

Для захисту від акустичного забруднення прилеглих до магістральних вулиць територій та забезпечення нормативних рівнів звуку на території житлової забудови пропонується:

* створення придорожніх захисних зелених насаджень та дотримання правил землекористування в межах червоних ліній.

З метою захисту населення від впливу ЕМП, яке створюють радіотехнічні об’єкти (РТО), встановлюються санітарно-захисні зони і зони обмеження забудови. При будівництві (розміщенні) або реконструкції РТО (в т.ч. зміна обладнання, збільшення кількості антен) необхідно встановлювати санітарно-захисні зони і зони обмеження забудови, необхідність чого визначається за результатами розрахунку в розділі робочого проєкту «Оцінка впливу на навколишнє середовище» в складі проєкту будівництва або реконструкції РТО. При цьому розрахунок рівнів ЕМП слід проводити в межах, які охоплюють висоти існуючої і проєктованої забудови, яка передбачена даним проєктом ДПТ.

З метою забезпечення захисту населення від впливу електромагнітного випромінювання місцевим органам самоврядування, в рамках реалізації делегованих повноважень у сфері охорони навколишнього природного середовища щодо створення та забезпечення функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем, визначених Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», необхідно створити механізм ведення реєстру РТО, моніторингу їх впливу на довкілля та здоров’я населення та даних про планувальні обмеження що можуть ними створюватись за звітною інформацією власників РТО. Згідно ДСНіП «Захист населення від впливу електромагнітних випромінювань» № 239 зі змінами власник РТО забезпечує дотримання гранично допустимих рівнів електромагнітного поля (ЕМП). Вимірювання рівнів ЕМП проводяться суб’єктами господарювання, акредитованими на право ведення таких видів діяльності.

З метою обмеження впливу від об’єктів електричних мереж на суміжні ділянки та будівлі і споруди необхідно дотримуватись вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 р. № 1 455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж», в частині встановлення охоронних зон в обидві сторони від осі підземних кабельних ліній електропередачі, трансформаторних підстанцій та інших об’єктів електромереж відповідно вимог.

З метою захисту населення від іонізуючого випромінювання техногенного походження, при проведенні будівельно-проєктних робіт необхідно керуватись вимогами радіаційної безпеки щодо будівельних матеріалів та будівельної сировини (сертифікація радіологічної якості) відповідно до НРБУ 97 і документу «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України», затверджені МОЗ України від 02.02.2005 № 54.

*Ландшафтно-планувальні заходи та охорона біорізноманіття:*

* проведення заходів з ландшафтного благоустрою реконструкції об’єктів зелених насаджень загального користування та обмеженого користування: використання декоративних та стійких до техногенних навантажень насаджень, урізноманітнення дендрологічного складу, підбір малих архітектурних форм; визначення балансоутримувача для постійного догляду зелених насаджень в здоровому, упорядкованому стані;
* впорядкування та благоустрій внутрішньо-квартального озеленення, видове збагачення декоративних насаджень;
* формування та догляд за зеленими насадженнями спеціального призначення (протишумове озеленення вулиць) та насаджень обмеженого використання.

*Адміністративні заходи:*

Пропонується низка заходів адміністративного характеру, які сприятимуть впровадженню документу державного планування (проєкту детального плану території). Під час процесу СЕО на етапі збору даних та аналізу поточної ситуації було визначена необхідність проведення таких заходів:

* для забезпечення ефективної роботи органів місцевого самоврядування, органів охорони навколишнього середовища та охорони здоров'я при прийнятті обґрунтованих рішень слід здійснювати розвиток системи моніторингу якості повітря в сельбищній зоні міста, з організацією стаціонарних постів та пунктів контролю на ділянках магістральних вулиць. Безпосередньо в межах території ДПТ рекомендовано встановити автоматизований пост спостереження за станом атмосферного повітря;
* здійснення моніторингу виконання заходів з санітарного очищення території ДПТ;
* здійснення моніторингу фізичних факторів впливу на навколишнє середовище та здоров’я населення в межах сельбищної зони: зокрема вимірювання рівнів акустичного впливу на території житлової забудови на ділянках магістральних вулиць з високою інтенсивністю транспортного руху;
* під час погодження проєктної документації на будівництво об’єктів, будівель та споруд необхідно здійснювати контроль щодо наявності розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище» в складі робочої документації та виконання процедури Оцінка впливу на довкілля при реалізації планової діяльності, для об’єктів що потребують проведення такої процедури (перелік відповідних об’єктів визначений Законом України «Про оцінку впливу на довкілля»). Цей захід є надзвичайно важливим для контролю та уникнення можливих негативних кумулятивних впливів та погіршення санітарно-гігієнічних характеристик довкілля в зоні впливу таких об’єктів;
* вивчення ресурсів фінансування для інвестування в природоохоронні заходи. Реалізація рішень містобудівної документації та реалізація рекомендованих природоохоронних заходів потребуватиме значних інвестицій. Цього можна досягти шляхом мобілізації місцевого бюджету, участі бізнесу, залучення коштів з державного екологічного фонду, інвестицій державних та міжнародних фінансових установ, коштів благодійних міжнародних фондів з охорони довкілля.

Виконання заходів, передбачених містобудівною документацією, матиме позитивний вплив на всі складові навколишнього середовища, здоров'я населення, покращення умов життєдіяльності на території що оцінюється.

# РОЗДІЛ 8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА,У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ

8.1. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ

**Територіальна альтернатива 1.** Проєктом ДПТ передбачаються розміщення громадської забудови та благоустрій існуючих зеленех насаджень загального користування та зелених насаджень спеціального призначення. Квартал являє собою замкнутий периметральний квартал, в якому частина кварталу сформована існуючими житловими будинками садибного типу, громадською забудовою із територіями зелених насаджень рекреаційного призначення. В межах даного кварталу передбачено влаштування розміщення тенісного корту, стадіону, території розміщення водних та зимових атракціонів, ландшафтний атракціон «Лабіринт», ділянки для відпочинку облаштовані мангалом, волейбольний майданчик та паркувальний майданчик.

**Територіальна альтернатива 2.** Детальний план території для будівництва багатоквартирної та садибної житлової забудови. Дана альтернатива не відповідає вищому рівню містобудівної документації та зменшує території зелених насаджень в мехах міста та унеможливлює будівництво такої кількості споруд та об’єктів що задовільнятимуть потеби населення.

Відповідно до проєктних рішень було прийнято до розробки *територіальну альтернативу 1.*

8.2. ОПИС ЗДІЙСНЕННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

Під час підготовки Звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність планової діяльності, проведено оцінку факторів ризику і потенційного впливу на стан довкілля, враховано екологічні завдання місцевого рівня в інтересах ефективного та стабільного соціально-економічного розвитку населеного пункту та підвищення якості життя населення.

Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проєкту містобудівної документації є її відповідність державним будівельним нормам, санітарним нормам і правилам України, законодавству у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Основні методи під час стратегічної екологічної оцінки:

1) аналіз слабких та сильних сторін проєкту містобудівної документації з точки зору екологічної ситуації;

2) консультації з громадськістю щодо екологічних цілей;

3) особи, які приймають рішення, ознайомлені з можливими наслідками здійснення запланованої діяльності;

5) отриманні зауваження і пропозиції до проєкту містобудівної документації;

6) проведено громадське обговорення у процесі розробки проєкту містобудівної документації.

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

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

Метою проведення моніторингу є:

* аналіз відповідності стану території та навколишнього середовища екологічним вимогам для вироблення рішень по забезпеченню екологічного благополуччя;
* зниження ступеню невизначеності, яка обумовлена неточністю стратегічних методів прогнозних оцінок.

Суб’єктом моніторингу реалізації проєктних рішень документу державного планування є органи виконавчої влади, що приймають рішення про затвердження документу державного планування. Моніторинг необхідно здійснювати протягом всього строку розрахункового періоду, який визначений проєктом містобудівної документації.

Моніторинг наслідків виконання документу державного планування для довкілля та здоров’я населення необхідно здійснювати відповідно вимог «Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров’я населення», затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 року № 1 272 та відповідно до вимог «Положення про державну систему моніторингу довкілля», що затверджене Постановою КМУ № 391, від 30.03.1998 р. зі змінами.

Програма екологічного моніторингу має бути розроблена на час реалізації проєктних рішень документу державного планування щодо розміщення нових об’єктів житлово-громадського забудови, будівництва мереж та споруд інженерно-транспортної інфраструктури. Програма моніторингу має складатися із переліку дій та заходів, кожний із яких має певну мету, ключові індикатори та критерії для оцінки.

*Зміст заходів, передбачених для здійснення моніторингу, та строки їх виконання*

Постійний моніторинг має здійснюватися під час всього періоду виконання проєктних рішень документу державного планування. Результати моніторингу мають бути оприлюднені замовником на власному офіційному веб-сайті один раз на рік протягом строку дії документа державного планування та через рік після закінчення такого строку.

Моніторинг включає (але не обмежується) наступними етапами:

1. Вибір об’єктів навколишнього природного та соціального середовища для певних аспектів;

2. Встановлення ключових параметрів моніторингу;

3. Визначення доступних методів контрольного вимірювання: (візуальні обстеження; регулярний відбір зразків/проб та їх лабораторні дослідження; аналіз статистичної інформації; регулярні опитування та зустрічі з громадськістю, яка потенційно потрапляє в зону впливу об’єктів планованої діяльності);

4. Аналіз інформації, що була отримана під час моніторингу та за необхідності розробка комплексу заходів, що усувають або максимально пом’якшують вплив об’єкту на навколишнє природне та соціальне середовище.

5. Регулярний перегляд (не менше одного разу на рік) програми моніторингу та її коригування в разі необхідності.

Моніторинг наслідків виконання документу державного планування для довкілля та здоров’я населення необхідно здійснювати за наступними цільовими параметрами.

При проведенні моніторингу за реалізацією рішень проєкту містобудівної документації необхідно аналізувати на поточний період відхилення фактичних показників чисельності населення в межах ДПТ від проєктних, здійснювати контроль за відповідністю реальних обсягів житлового будівництва, будівництва об'єктів інженерної інфраструктури, соціального та побутового обслуговування, об'єктів транспортного обслуговування, розвитку озеленених територій проєктним рішенням містобудівної документації. Порівняння цих даних між собою дасть реальну картину досягнутого рівня показників забезпеченості установами і підприємствами повсякденного і періодичного обслуговування, дозволить визначити недоліки і порушення, що негативно впливають на комфортність проживання населення, і обґрунтувати необхідні заходи по їх усуненню. Контрольні показники з якими необхідно порівнювати рівень реалізації просторового розвитку території ДПТ визначені у пояснювальній записці ДПТ, в розділі «Основні проєктні показники». Показники містобудівного розвитку відображають параметри містобудівного освоєння, що мають бути досягнуті у короткостроковий період (до 5-ти років) та середньостроковий період (6-10 років) реалізації.

При проведенні моніторингу реалізації рішень містобудівної документації особливу увагу треба звертати на своєчасне виконання робіт по інженерному обладнанню території, будівництву водопровідних, каналізаційних мереж, мереж газопостачання, електропостачання, дощової каналізації, інженерних споруд (ТП) та їх завершення до вводу в експлуатацію громадських будівель. В процесі нагляду необхідно стежити за комплексністю забудови об'єктів будівництва з обов'язковим завершенням благоустрою території до введення в експлуатацію будинків.

В процесі моніторингу необхідно перевіряти виконання проєктних рішень щодо планувальної організації території ДПТ: виділення ділянок та оформлення актів землеустрою для розміщення всіх об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури та інші питання в сфері землекористування.

При здійсненні моніторингу основну увагу слід приділяти заходам передбаченим в сфері охороні навколишнього природного середовища. Виконання ряду планувальних і технічних заходів, визначених в проєкті містобудівної документації, а також заходів, передбачених цільовими місцевими програмами в сфері охорони навколишнього природного середовища є обов’язковою умовою для досягнення стійкості природного середовища до антропогенних навантажень та забезпечення сприятливих санітарно-гігієнічних умов проживання населення.

Контролю підлягають дотримання параметрів відстаней, охоронних зон та технологічних розривів від об'єктів інженерної інфраструктури, які повинні відповідати державним будівельним та санітарним нормам, які зазначені у пояснювальній записці та даному Звіті (підрозділ «Планувальні обмеження»), а також виконання заходів визначених в розділі «Оцінка впливу на навколишнє середовище», що розробляється в складі робочої проєктної документації на будівництво або реконструкцію об’єкту будівництва та рекомендацій, визначених процедурою «Оцінка впливу на довкілля», якщо така була передбачена відповідно вимог законодавства.

При моніторингу реалізації проєкту містобудівної документації необхідно перевіряти виконання рішень щодо реконструкції та ландшафтному благоустрою зелених насаджень всіх видів використання.

Контроль за охороною водних ресурсів містить нагляд за відведенням та очищенням поверхневих стічних вод з території ДПТ, своєчасним будівництвом мереж та загальноміських очисних споруд зливової каналізації, рівнем обслуговування при експлуатації та ефективністю їх роботи.

Ефективність роботи систем водопостачання та каналізування (в тому числі дощова каналізація) визначається за результатами лабораторних досліджень якості питної води та якості води у поверхневих водних об'єктах за хімічними та бактеріологічними показниками у місцях випуску стічних вод (які розміщені поза межами території ДПТ що оцінюється).

Для контролю можливого електромагнітного впливу від РТО при їх розміщенні на території сельбищної зони необхідно створити механізм ведення реєстру РТО, моніторингу їх впливу на довкілля та здоров’я населення та даних про планувальні обмеження що можуть ними створюватись за звітною інформацією власників РТО.

Для підвищення якості оцінки антропогенного впливу урбанізованої території на навколишнє природне середовище та здоров'я населення, прогнозування стану екосистем та досягнення їх екологічної рівноваги необхідно щорічно проводити аналіз лабораторних досліджень стану складових елементів довкілля. Для цього доцільним є налагодження в межах території ДПТ системи моніторингу навколишнього природного середовища (повітряний басейни, ґрунт, фізичні фактори впливу) з організацією пунктів контролю сельбищної та рекреаційної зони (сквер). У разі виявлення систематичних відхилень від гігієнічних нормативів складових довкілля необхідно здійснювати аналіз захворюваності населення території міста з метою виявлення негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення, використовуючи в тому числі статистичні дані.

Наслідки виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров’я населення можуть бути виявлені в результаті моніторингу реалізації проєктних рішень документу державного планування, які мають прямі впливи на стан навколишнього середовища, умови життєдіяльності та здоров'я населення.

Моніторинг даних впливів пропонується здійснювати за наступними контрольними показниками:

Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до визначених у Звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров’я населення приведені в табличній формі. Вимірювання по зазначеним показникам доцільно здійснювати з періодичністю 1 раз на рік з початку реалізації документу державного планування.

*Таблиця 9.1.*

**Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та
цільові значення таких показників відповідно до визначених у
Звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання
документа державного планування**

| **№** | **Показник, що підлягає моніторингу, одиниці вимірювання** | **Цільові значення** | **Метод визначення показника** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в повітря від стаціонарних джерел викидів (теплогенеруючих установок, котелень), в т.ч. обсяг викидів окремих забруднюючих речовин та парникових газів в атмосферу при спалюванні певного виду палива, тонн/рік. | Очікується зростання обсягів викидів (Значення визначається на етапі робочого проєктування будівництва об’єкту забудови) | Аналіз документації робочого проєкту на будівництво об’єкту та даних експлуатанта теплогенеруючих установок, котелень. |
| 2 | Автостоянки для тимчасового зберігання легкових автомобілів, машино/місць. | Передбачається збільшення | Аналіз документації робочого проєкту на будівництво об’єкту, візуальні обстеження. |
| 3 | Кількість транспортних засобів, що перебувають у приватній власності населення та зберігаються на місцях постійного зберігання легкових автомобілів, одиниць у звітний рік. | Очікується зростання рівня автомобілізації. | Аналіз статистичних даних, візуальні обстеження. |
| 4 | Водоспоживання, тис.м3/добу. | Відповідно до проєктних рішень ДДП (розділ ОПП) або менше. | Аналіз даних підприємства з водопровідно-каналізаційного господарства міста. |
| 5 | Сумарний об'єм стічних вод, тис.м3/добу. | Відповідно до проєктних рішень (розділ ОПП) або менше.  | аналіз даних підприємства з водопровідно-каналізаційного господарства міста. |
| 6 | Зелені насадження загального користування, га. | Відповідно до проєктних рішень (розділ ОПП).  | Візуальне обстеження, аналіз звітної інформації від Управління ЖКГ. |
| 7 | Розвиток мереж та споруд системи газопостачання, км/рік; споруд/рік; | Відповідно до проєктних рішень (розділ ОПП). | Аналіз даних підприємства з експлуатації газового господарства. |
| 8 | Розвиток мереж та споруд системи електропостачання, км/рік; споруд/рік; | Відповідно до проєктних рішень (розділ ОПП). | Аналіз даних підприємства з експлуатації електричних мереж. |
| 9 | Будівництво мереж дощової каналізації, км. | Відповідно до проєктних рішень. | Аналіз звітної інформації від Управління ЖКГ. |
| 10 | Обсяг утворених відходів, тонн/рік; | Відповідно до проєктних рішень ДДП (розділ ОПП) або менше. | Аналіз статистичної інформації комунального підприємства з санітарного очищення території міста. |
| 11 | Кількість ТПВ для яких здійснюється сортування з відбором вторинних ресурсів, % від обсягу утворених відходів. | 100 % від загального обсягу утворених відходів. | Аналіз статистичної інформації комунального підприємства з санітарного очищення території міста. |
| 13 | Виконання заходів з інженерного захисту території від небезпечних природних процесів, га/рік . | Відповідно до рішень ДДП. | Візуальні обстеження, аналіз звітної інформації від Управління ЖКГ. |

Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для оцінки ефективності та достатності заходів запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров’я населення приведені в табличній формі. Вимірювання по зазначеним показникам доцільно здійснювати з періодичністю відповідно до вимог існуючих методик та стандартів вимірювання в залежності від об’єкту моніторингу (елемент навколишнього природного середовища, елемент соціального або техногенного середовища), але не менше 1 разу на рік з початку реалізації документу державного планування.

*Таблиця 9.2.*

**Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для оцінки ефективності та достатності заходів запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання документа державного планування**

| **№** | **Показник, що підлягає моніторингу; одиниці вимірювання** | **Цільові значення** | **Метод визначення показника** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стан атмосферного повітря по забруднюючим речовинам на постах державного моніторингу, в мг/м3 та в долях ГДК. | Відсутність погіршення показників на момент розроблення ДДП. | Збір та аналіз результатів досліджень суб’єктів державного моніторингу. |
| 2 | Стан атмосферного повітря по забруднюючим речовинам (завислих речовин (пилу), діоксиду сіpки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту) в контрольних точках спостереження на ділянках житлово-громадської та рекреаційної зони в межах ДПТ, в мг/м3 та в долях ГДК. | Відповідність встановленим ГДК забруднюючих речовин. | Проби та лабораторні дослідження. |
| 3 | Забруднення атмосферного повітря на магістральних вулицях міста по оксиду вуглецю, діоксиду азоту, завислих речовин, діоксиду сірки, мг/дм3. | Відсутність погіршення показників на момент розроблення ДДП. | Проби та лабораторні дослідження. |
| 4 | Контроль за станом забруднення атмосферного повітря в зоні впливу підземних паркінгів. | Відповідність якості повітря до діючих норм. | Проби та лабораторні дослідження\* |
| 5 | Акустичне забруднення вздовж магістральних вулиць, дБА. | Відповідність показників санітарним нормам. | Вимірювання рівнів шуму. |
| 6 | Якість води з централізованих джерел водопостачання. | Відповідність показників якості води встановленим нормам, згідно ДCанПіН 2.2.4-170-10, але не гірше ніж на момент розроблення ДДП. | Проби та лабораторні дослідження. |
| 7 | Обсяг дощових вод, використаних на потреби благоустрою (поливання зелених насаджень, газонів, квітників; робота фонтанів, миття удосконалених покриттів вулиць та доріг), ,м3/рік. | Відповідно до розрахункових витрат води на благоустрій території : 525 м3/добу. | Аналіз даних від житлово-експлуатаційної організації. |
| 8 | Хімічний та фізичний стан ґрунтів, порушених під час будівництва капітальних споруд та комунікацій, об’єктів інженерно-транспортної інфраструктури. | Відповідність встановленим ГДК хімічних і біологічних речовин у грунтах.Відсутність оголених ділянок ґрунту без штучного покриття або без природного рослинного покриву. | -Проби та лабораторні дослідження.Візуальні обстеження та фотофіксація. |
| 9 | Кількість випадків захворюваності дитячого та дорослого населення по окремим класам хвороб та окремим нозологічним формам інфекційних захворювань, випадків на 10 тис. населення. | Кількість захворілих та поширеність захворювань, що відповідає або менша у порівнянні із показниками на момент розроблення ДДП.  | Аналіз статистичної інформації. |
| 10 | Рівень задоволення населення умовами життєдіяльності та комфортністю міського середовища. | Позитивні або нейтральні відгуки мешканців міста. | Регулярні опитування та зустрічі з громадськістю, яка потенційно потрапляє в зону впливу об’єктів планованої діяльності\* |
| 11 | Думка громадських організацій /ЗМІ/ інших зацікавлених сторін | Позитивний настрій місцевої громади та зацікавлених сторін. Нейтральні або позитивні публікації у ЗМІ; Співпраця із зацікавленими сторонами | Візуальні обстеження з фото фіксацією. Регулярні опитування та зустрічі з громадськістю та зацікавленими сторонами\*\* |

\*Перелік забруднюючих речовин, періодичність та точки відбору проб повітря повинні узгоджуватися з місцевими органами державного санітарного нагляду, відповідно рекомендацій та заходів визначених розділі ОВНС робочого проєкту на будівництво об’єктів та за результатами виконання процедури ОВД і заходів визначених в Звіті про ОВД. Моніторинг проводить відповідальна особа установи-балансоутримувача або спеціалізована підрядна організація.

\*\*Моніторинг доцільно проводити не менше 2 разів на рік і за потреби.

*Методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати.*

Методами визначення кожного із показників є візуальні обстеження та фотофіксація; збір та аналіз статистичної інформації; відбір проб та лабораторні дослідження; спостереження з використанням приладів для вимірювання фізичних факторів впливу на навколишнє середовище.

В залежності від об’єкту моніторингу існуючі методи для визначення показників забруднюючих речовин в елементах навколишнього середовища та визначення рівнів фізичних факторів впливу визначені відповідними санітарними нормами та правилами їх вимірювання, ДСТУ, державними стандартами.

*Періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями.*

В залежності від елементу навколишнього середовища періодичність має бути не меншою ніж визначено відповідними методиками державного моніторингу. Для кожного із запропонованого показника визначені мінімальні терміни періодичності їх вимірювання, однак періодичність може бути більш частою в разі проявів скарг населення, що проживає на території проєктування, або виникнення надзвичайних ситуацій природно-техногенного характеру.

Проведення аналізу показників здійснюється шляхом порівняння отриманих моніторингових даних із цільовими показниками. Проведення аналізу має відбуватись щорічно зі складанням звітності про результати такого аналізу.

Для кожного рівня стандартних процесів планування має бути відповідний рівень офіційної екологічної звітності, щоб органи планування (та інші відповідні зацікавлені сторони) мали достатню детальну інформацію з офіційних джерел. Одним із варіантів реалізації даного завдання може бути створення штатної одиниці в складі виконавчих органів, що забезпечить збір та аналіз екологічних даних по території мікрорайонів та міста вцілому. Для цього необхідно керуючись принципами місцевого самоврядування зобов’язати всіх суб’єктів господарювання в межах міста надавати щорічно в текстовому та графічному форматі інформацію про: кількість та місце розташування стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин у повітря; межі санітарно-захисної зони та санітарної відстані при наявності об'єктів що потребують їх встановлення; об’єм викидів забруднюючих речовин у повітря та дотримання ГДВ; об’єм утворення відходів; об’єм скидів стічних вод та їх відповідність встановленим ГДС; дані щодо параметрів санітарно-захисних зон та зон обмеження забудови навколо радіотехнічних об’єктів при їх встановленні, які є джерелами електромагнітного впливу та інші дані, необхідні для проведення моніторингу впливу реалізації ДДП на довкілля.

Здійснення моніторингу впливів виконання документа державного планування на довкілля, у тому числі на здоров’я населення за визначеними показниками з веденням щорічної звітності дасть можливість своєчасно виявляти недоліки і порушення, що негативно впливають на комфортність проживання населення, і обґрунтувати необхідні заходи по їх усуненню а також проводити інформування громади про стан реалізації містобудівної документації, поточні ускладнення та прогнозні терміни їх усунення. В разі виникнення значних шкідливих впливів для довкілля та здоров'я населення, що не можуть бути усунуті інженерно-технологічними або адміністративно-управлінськими заходами органи місцевого самоврядуванням мають здійснювати перегляд та корегування документу державного планування.

# РОЗДІЛ 10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ

Враховуючи географічне розташування міста Калуш ймовірні значні транскордонні наслідки для довкілля та здоров’я населення не очікуються. Відповідно в межах проєктування транскордонні системи спостережень за станом довкілля відсутні (згідно даних Екологічного паспорту області).

# РОЗДІЛ 11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ,РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Основними цілями детального плану території відповідно основних положень чинних документів державної політики та вимог містобудування є: уточнення у більш крупному масштабі положень проєктних рішень генерального плану міста Калуш щодо визначення планувальної структури та функціонального використання території, параметрів забудови та ландшафтної організації території проєктування, надання пропозицій щодо подальшого використання території в межах розробки; визначення містобудівних умов та обмежень.

Детальний план території розроблений відповідно до діючих Державних будівельних норм України: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», ДБН Б.1.1-14:2019 «Склад та зміст детального плану території», а також інших нормативних документів.

При аналізі та оцінці поточного стану навколишнього середовища були використані наявні статистичні дані, офіційні дані обласних та місцевих органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та у сфері охорони здоров’я населення. Основними джерелами інформації були Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Івано-Франківській області; дані управлінь екології та природних ресурсів, житлово-комунального господарства та благоустрою, надзвичайних ситуацій, охорони здоров’я та медичного забезпечення. В процесі роботи були проаналізовані доступні дані регіональних галузевих управлінь, характеристика комунальних об’єктів.

Стан навколишнього природного середовища території, що розглядається, характеризується як умовно задовільний. Безпосередньо в межах території проєктування стаціонарні джерела забруднення атмосферного повітря відсутні. Основний внесок в забруднення повітря на території ДПТ, як і міста в цілому, здійснює автотранспорт. Антропогенне навантаження на ґрунтове середовище та водні об'єкти (водні об'єкти розташовані в межам ДПТ) відбувається переважно через недостатньо розвинуту мережу зливової каналізації та відсутність очисних споруд у місцях випуску. Прояви фізичних факторів впливу, таких як акустичне забруднення та електромагнітне випромінювання є мінімальними. Головними зонами акустичного впливу, з можливим перевищеннями нормативних ГДР звукового тиску при інтенсивному русі транспортних потоків в годину «пік», є магістральна вулиця Степана Бандери.

В разі якщо документ державного планування не буде затверджено очікується продовження визначених негативних тенденцій стану довкілля. Стан поверхневих вод у водних об’єктах міста може змінюватись в залежності від змін кліматичних умов та активності господарської діяльності на прибережних ділянках. Стан повітря та акустичний вплив від автотранспорту буде залежати переважно від фактичного рівня автомобілізації та рівня користування приватним автотранспортом.

Серед головних екологічних проблем території, в тому числі що мають ризики впливу на здоров’я населення, можна виділити наступні: підвищена інтенсивність транспортного руху на магістральних вулицях, що погіршує акустичний режим та впливає на стан повітря прилеглих ділянок; відсутність розвинутої мереж дощової каналізації та очисних споруд у місцях випуску; наявність ділянок що зазнають підтоплення в наслідок дощових злив; недостатній рівень забезпечення місцями тимчасового зберігання легкових автомобілів.

Проведений аналіз реалізації проєктних рішень ДДП для довкілля, а також для здоров’я населення виявив потенціал для позитивного впливу проєкту ДПТ по більшості проєктних рішень. Водночас, були виявлені потенційні ризики негативних впливів на навколишнє середовище, що можуть виникнути внаслідок реалізації окремих рішень. Кумулятивного впливу за значимістю сукупних факторів зазнають такі об’єкти довкілля: повітря; ґрунтове середовище; водні ресурси. Також можна очікувати кумулятивного ефекту, що матиме позитивний вплив на довкілля та соціально-економічне середовище території і міста в цілому, через розвиток інженерної інфраструктури, збільшення місць постійного зберігання приватних автомобілів та створення нових робочих місць.

На основі аналізу виконаного в СЕО для частини рішень проєкту ДПТ, що носять характер потенційних ризиків для довкілля, був визначений комплекс заходів з усунення, зменшення, запобігання або контролю негативних можливих впливів на навколишнє середовище, які можуть виникнути внаслідок реалізації окремих рішень містобудівної документації, а також ті, що сприяють досягненню цілей екологічної політики, встановлених на національному та місцевому рівнях. Більшість запропонованих заходів носять інженерно-конструктивний характер, реалізація яких має відбуватися в процесі наступних стадій проєктування – проєкти робочої документації на будівництво будівель, споруд а також мереж інженерно-транспортної інфраструктури. Інша частина заходів відноситься до сфери діяльності адміністративно-контролюючих органів.

Стратегічна екологічна оцінка здійснювалась шляхом використання стратегічних методів аналізу, таких як: аналіз контексту та вихідного стану довкілля, цільовий аналіз, SWOT-аналізу проєкту з точки зору екологічної ситуації. При цьому оцінювалась можливість негативних впливів на окремі компоненти довкілля (повітря, водні ресурси, ґрунти, біорізноманіття та інші) та можливі впливи на стан здоров’я населення через реалізацію окремих рішень з просторового перепланування території зі зміною функціонального використання окремих ділянок, розвитку інженерно-транспортної інфраструктури.

Моніторинг наслідків реалізації містобудівної документації є комплексним процесом проведення якого є невід’ємною складовою своєчасного забезпечення населеного пункту, що розвивається і трансформується, 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 впливу реалізації рішень містобудівної документації на довкілля наведені основні чинники, що потребують особливої уваги та контролю. Також були визначені контрольні ключові показники, що підлягають моніторингу, а також їх періодичність та установи що можуть проводити моніторинг. Здійснення моніторингу впливів виконання документа державного планування на довкілля, у тому числі на здоров’я населення за визначеними показниками з веденням щорічної звітності дасть можливість своєчасно виявляти недоліки і порушення, що негативно впливають на комфортність проживання населення, і обґрунтувати необхідні заходи по їх усуненню а також проводити інформування громади про стан реалізації містобудівної документації, поточні ускладнення та прогнозні терміни їх усунення. В разі виникнення значних шкідливих впливів для довкілля та здоров'я населення, що не можуть бути усунуті інженерно-технологічними або адміністративно-управлінськими заходами органі місцевого самоврядуванням мають здійснювати перегляд та корегування документу державного планування.

Враховуючи географічне місце розташування території що оцінюється відносно сусідніх держав ймовірні транскордонні наслідки для довкілля та здоров’я населення не очікуються.

*ВИСНОВОК*

На підставі проведеного аналізу можна зробити наступний висновок, що містобудівна документація «Детальний план території орієнтовною площею 17 га, обмеженої вулицями Відоняка, С. Бандери, Бічна Паркова та Крип’якевича в м. Калуш Івано-Франківської області» відповідає державним та регіональним стратегічним документам, реалізація заходів планованої діяльності не справляє значного негативного впливу на стан довкілля та здоров’я населення.

# ДОДАТКИ