

ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ

Документу державного планування

Генеральний план та план зонування території
м. Підгородне Дніпровського району Дніпропетровської
області

Розділ “Охорона навколишнього природного середовища”

Проект

Виконавець

ФОП БОЙКО О.Ю. Свідоцтво про державну реєстрацію № 20740000000009347 від
19.03.2007

04111, м. Київ, вул. Д. Щербаківського, 53в

Тел. : 044 338 9370

Email : office@juliesdata.com

Аналіз наданих даних виконується в геоінформаційних системах QGIS, SAGA за
допомогою інструментів бази даних містобудівного кадастру QGISgp © Yuliia
Maksymova 2019 - 2021

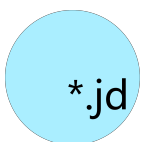
juliesdata.com

facebook.com/juliesdata

twitter @juliesdata

Даний твір є об'єктом авторських прав. © Юлія Максимова, Олексій Бойко.

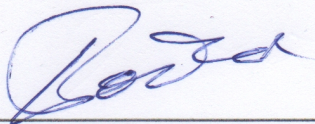
Поширення та цитування можливе лише за умови посилання на першоджерело.



КИЇВ-2021

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

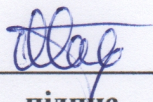
Керівник, спеціаліст із
геоінформаційних систем



Бойко О.Ю.

підпис

Інженер - геоінформатик, к.т.н.



Максимова Ю.С.

підпис

ЗМІСТ

1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ	7
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	9
2.1.1. Кліматичні особливості території, для якої розробляється стратегічна екологічна оцінка. Основними характеристиками кліматичних умов є температура повітря, атмосферні опади тощо. Нижче розглянуто деякі з цих складових.	9
2.1.2. Стан здоров'я	12
2.1.3. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	15
2.1.4. Характеристика водних ресурсів	20
2.1.5. Стан водойм	26
2.1.6. Стан земельних ресурсів	29
2.1.7. Сучасний стан природно-заповідного фонду та рекреації	29
2.1.8. Локальна екомережа	32
2.2. Аналіз поточного стану ґрунтів м. Підгороднє	37
2.2.1. Прогнозовані зміни стану ґрунтів м. Підгороднє	38
2.3. Поточний стан рослинного покриву – біотопів	38
2.4. Чинники негативного впливу на довкілля	38
2.4.1. Попереднє оцінювання стану довкілля	38
2.4.2. Акустичне забруднення	39
2.4.2.1. Прогнозовані зміни стану довкілля зі сторони шумового забруднення, якщо документ не буде затверджено	45
2.4.4. Електромагнітне забруднення	48
2.4.4.1. Прогнозовані зміни стану довкілля від впливу електромагнітного забруднення, якщо документ не буде затверджено	48
2.4.5. Перенесення забруднюючих речовин із дощовими водами	49
2.4.5.1. Прогнозовані зміни стану довкілля від забруднення ґрунтів і поверхневих вод чинниками, зазначеними в (2.4.5) якщо документ не буде затверджено	56
2.4.6. Проблеми поводження з відходами	57
2.4.6.1. Прогнозовані зміни стану довкілля від забруднення чинниками, зазначеними в (п.2.4.6) якщо документ не буде затверджено	58
2.4.7. Деградація ґрунтів через водну та вітрову ерозію	59
2.4.8. Характеристика поточного стану історико-культурного фонду	59
2.4.9. Розташування діючих кладовищ	61
2.5. Підсумки розділу 2	63

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)	65
3.1. Акустичне забруднення	65
3.2. Забруднення атмосферного повітря	65
3.3. Забруднення ґрунту і поверхневих вод із міграцією шкідливих речовин із дощовими водами	66
3.4. Електромагнітне забруднення	66
3.5. Проблеми поводження з відходами	66
3.6. Вплив на об'єкти рекреації поза межами населеного пункту	66
3.7. Підсумки розділу 3	66
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)	68
4.1. Аналіз сильних та слабких сторін, можливостей та загроз, що стосуються перспектив розвитку населеного пункту. (SWOT аналіз)	68
4.2. Основні екологічні проблеми м. Підгороднє	71
4.3. Результати розгляду заяви про обсяг СЕО	72
4.4. Результати громадського обговорення звіту	72
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	72
5.1. Мета розробки містобудівної документації	72
5.2. Правова база для розробки містобудівної документації	73
5.3. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на регіональному рівнях	73
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	73
6.1. Попереднє оцінювання стану довкілля	74
6.2. Акустичне забруднення	76
6.3. Забруднення атмосферного повітря	76
6.4. Розташування кладовищ на проектний період	78
6.5. Тиск на водні об'єкти від проектних рішень	81
6.6. Міграція шкідливих речовин із дощовими водами	82
6.7. Оцінка озеленення населеного пункту	87

6.8. Оцінка викидів ПГ від землекористування, земельного покриття, ведення лісового господарства та земельних перетворень на території ДДП	91
6.9. Поводження з відходами	94
6.10. Вплив на природно-заповідний фонд	95
6.11. Зміни історико-культурного фонду	95
6.12. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення від факторів впливу, описаних в розділі 6	95
6.13. Підсумки розділу	96
7. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ	99
7.1. Заходи щодо зменшення впливу забруднення атмосферного повітря	100
7.2. Заходи щодо зменшення впливу шумового забруднення	100
7.3. Заходи щодо зменшення впливу електромагнітного забруднення	100
7.4. Заходи щодо зменшення забруднення ґрунтів та поверхневих вод	100
7.5. Заходи щодо зменшення негативних чинників на біорізноманіття	101
7.6. Заходи щодо зменшення впливу негативних чинників на здоров'я людини	102
7.7. Заходи щодо збереження історико-культурного фонду	102
7.8. Екологічні політики, що сприятимуть збільшенню біорізноманіття та сталому розвитку	102
8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ) ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ТАКОЇ ОЦІНКИ	102
8.1. Вихідні дані для виконання оцінки	102
8.2. Використані інструменти та методики	103
8.3. Планувальні альтернативи	104
8.4. Фактори, які не було враховано під час підготовки звіту	104
8.5. Ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів) під час здійснення СЕО	104
9. УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ) ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ДДП	104
10. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	105
10.1. Вибір екологічних показників	105
10.2. Заходи щодо моніторингу впливу забруднення атмосферного повітря	105
10.3. Заходи щодо моніторингу шумового забруднення	106
10.4. Заходи щодо моніторингу електромагнітного забруднення	106

10.5. Заходи щодо моніторингу забруднення поверхневих вод	106
10.6. Заходи щодо моніторингу впливу негативних чинників на здоров’я людини	106
10.7. Заходи щодо моніторингу забруднення відходами	106
10.8. Місця для відбору проб	106
10.9. Обробка даних	107
10.10. Моніторинг виконання документу державного планування за статистичними показниками	108
10.11. Додаткова інформація щодо моніторингу довкілля	110
11. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ (ЗА НАЯВНОСТІ)	110
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ПЕРЕДБАЧЕНОЇ ПУНКТАМИ 1-10 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ	111

ВСТУП

Замовником Генерального плану та плану зонування території м. Підгородне Дніпровського району Дніпропетровської області (надалі - ДДП) є Підгородненська міська рада Дніпровського району Дніпропетровської області, 52001, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-н, м. Підгородне, вул. Центральна, 46.

Виконавець – ДП "Містобудівний кадастр", 49000, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, Проспект Олександра Поля, 2.

Виконавець стратегічної екологічної оцінки — ФОП Бойко О.Ю. (04111, м. Київ, вул. Щербаківського, 53в).

Акроніми та аббревіатури

ДБН	Державні будівельні норми
ДДП	Документ державного планування
ДСТУ	Державний стандарт України
ДСанПіН	Державні санітарні правила і норми
ОДА	Обласна державна адміністрація
МТГ	Міська територіальна громада
ПЗФ	Природно-заповідний фонд
СЕО	Процедура стратегічної екологічної оцінки документу державного планування
Звіт	Цей звіт про стратегічну екологічну оцінку

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

Генеральний план та план зонування території м. Підгородне Дніпровського району Дніпропетровської області (ДДП) є містобудівною документацією місцевого рівня, яка призначена для обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та іншого використання території, на якій реалізуються повноваження Підгородненської міської ради. Основними цілями ДДП є зміна параметрів територіального розвитку населеного пункту та визначення меж населеного пункту.

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» генеральні плани населених пунктів підлягають стратегічній екологічній оцінці.

Даний документ у відповідності із Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» призначений визначити обсяг стратегічної екологічної оцінки ДДП.

Завданням ДДП є :

Обґрунтування майбутніх потреб і визначення переважних напрямів використання територій;

Врахування державних, громадських та приватних інтересів під час планування, забудови та іншого використання територій;

Визначення меж функціональних зон, пріоритетних і допустимих видів використання та забудови територій;

Формування планувальної структури та просторової композиції забудови населеного пункту;

Оцінка загального стану довкілля населеного пункту, основних факторів його формування, визначення містобудівних заходів щодо поліпшення екологічного та санітарно-гігієнічного стану; Визначення територій, які мають інженерно-будівельні, санітарно-гігієнічні, природоохоронні та інші обмеження їх використання.

Основні показники ДДП розраховано на 20 років, до 2040 року. Перша черга реалізації – 2027 рік (7 років).

Вихідними даними для розроблення генерального плану слугували:

дані топографічного знімання території у масштабі 1:2000 виконаного в 2013 р. ДП «Містобудівний кадастр»;

Вихідні дані, надані Підгородненською міською радою, відділами Дніпропетровської райдержадміністрації та службами району;

Результати натурних обстежень.

Іншими документами державного планування, з якими пов'язаний ДДП є:

Генеральна схема планування території України;

Схема планування території Дніпропетровської області («Діпромiсто» м. Київ, 2012 р.);

Проект районного планування Дніпровського району Дніпропетровської області («ГИПРОГРАД», м.Київ, 1982 р.);

Схема планування території Підгородненської міської ради Дніпровського району Дніпропетровської області (ДП «Містобудівний кадастр» 2010р.);

Генеральний план м. Підгородне («ГИПРОГРАД» м.Київ 1970 р.).

Стратегія розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки.

ДДП розроблений підприємством ДП «Містобудівний кадастр» на основі завдання на проектування та Рішення XXXVI сесії VI скликання Підгородненської міської ради № 2750/1 XXXVI/VI від 04.10.2013р «Про розробку містобудівної документації Підгородненської міської ради», Рішення сесії Підгородненської міської ради № 3194-XXXIV/VII від 27.10.2017р., Рішення Підгородненської міської ради №1333Н- LX/VII від, 20.09.2019р.

ДДП виконано відповідно до вимог чинного законодавства і нормативних документів:

- Конституція України;
- Земельний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Лісовий кодекс України;
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;
- Закон України «Про основи містобудування»;
- Закон України. «Про Генеральну схему планування території України»;
- Закон України «Про планування і забудову територій»;
- Закон України «Про автомобільні дороги»;
- Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;
- Закон України «Про трубопровідний транспорт»;
- Закон України «Про охорону культурної спадщини»
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова території»;
- ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населених пунктів»;
- ДБН Б.1.1-22:2017 «Склад та зміст плану зонування території»;
- ДБН Б.2.4-3-95«Генеральні плани сільськогосподарських підприємств»;
- ВСН 43-85* «Забудова територій колективних садів, будівлі і споруди»;
- ДБН В.2.2-10-2001 «Заклади охорони здоров'я»;

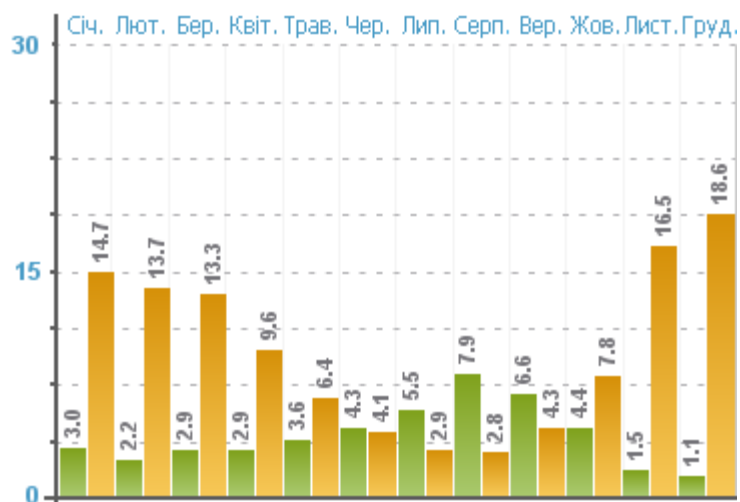
- ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»;
- ДБН В.2.3-4-2000 «Автомобільні дороги»;
- ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці і дороги населених пунктів»;
- ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96), інших нормативних документів;
- ДСТУ Б Б.1.1-17:2013 «Умовні позначення графічних документів містобудівної документації», інших нормативних документів.

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

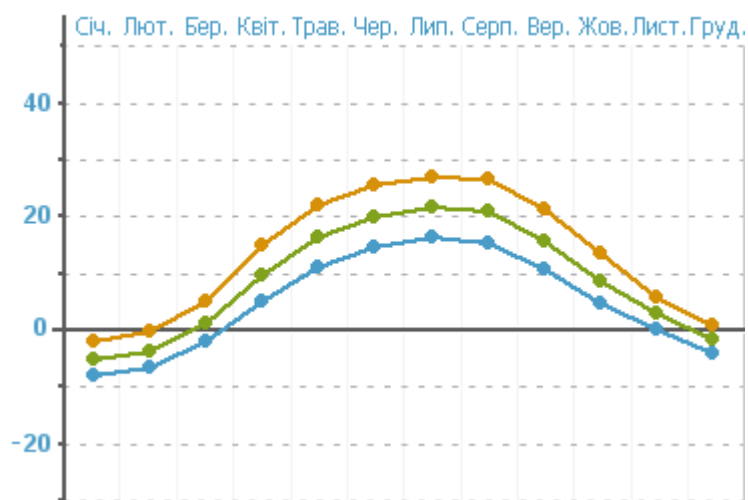
2.1. Статистична інформація щодо території, на яку поширюється дія Генерального плану.

2.1.1. Кліматичні особливості території, для якої розробляється стратегічна екологічна оцінка. Основними характеристиками кліматичних умов є температура повітря, атмосферні опади тощо. Нижче розглянуто деякі з цих складових.

Умови загальної атмосферної циркуляції визначають напрямки вітрів: з січня по квітень - східного напрямку, з травня по жовтень - північного, в листопаді та грудні - західного та південного. Нижче наведено графіки кліматичних даних на станції "Дніпропетровськ", починаючи з 1899 року за даними Українського гідрометричного центру [https://meteo.gov.ua/ua/34208/climate/climate_stations/107/17/].

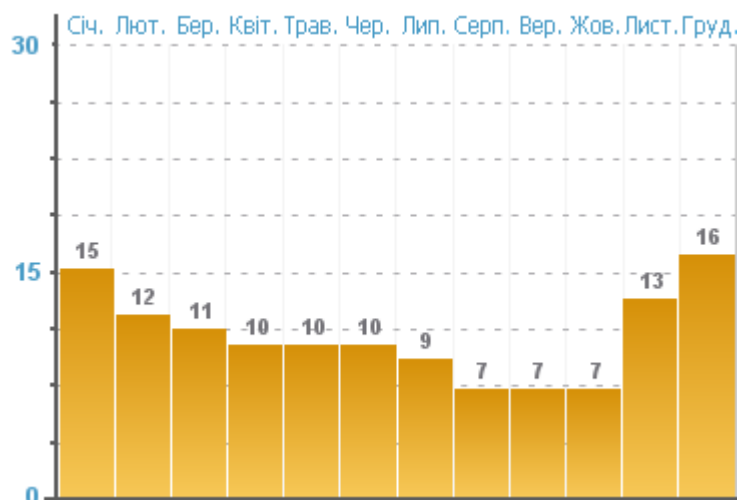


Умовні позначення: зелений графік- ясні; помаранчевий графік - похмурі
рис.2.1 Число ясних і похмурих днів за загальною та нижньою хмарністю



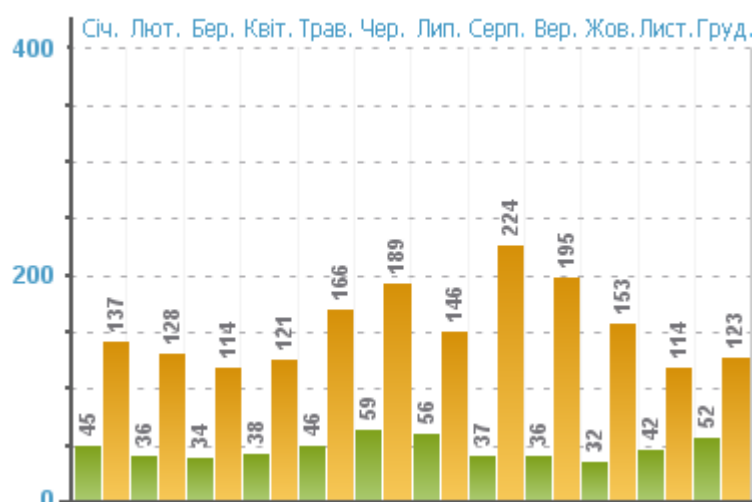
Умовні позначення: оранжева лінія графіку- середньомісячна максимальна;
 синя лінія графіку -середньомісячна мінімальна;
 зелена лінія графіку - середньомісячна.

рис.2.2 Показники середньої місячної і річної температури



Умовні позначення: зелений графік- середня; оранжевий графік - максимальна.

рис.2.3 Число днів із різною кількістю опадів



Умовні позначення: зелений графік- середня; оранжевий графік - максимальна.

рис.2.4. Середня місячна і максимальна кількість опадів (мм) з поправками на змочування

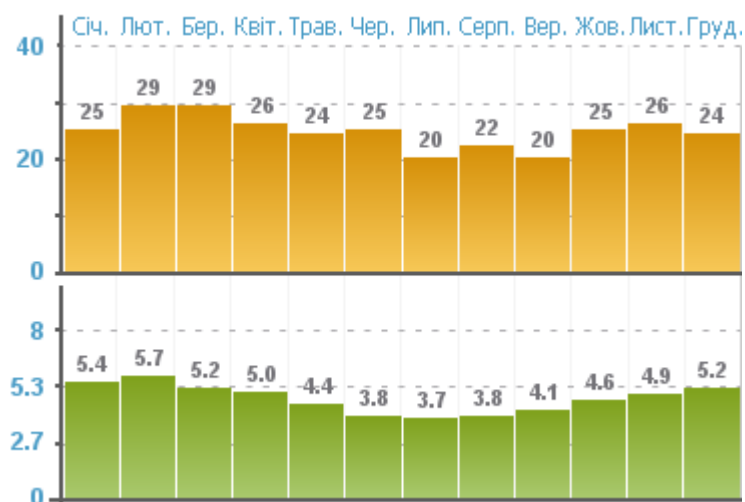


рис.2.5. Швидкість вітру, м/с*

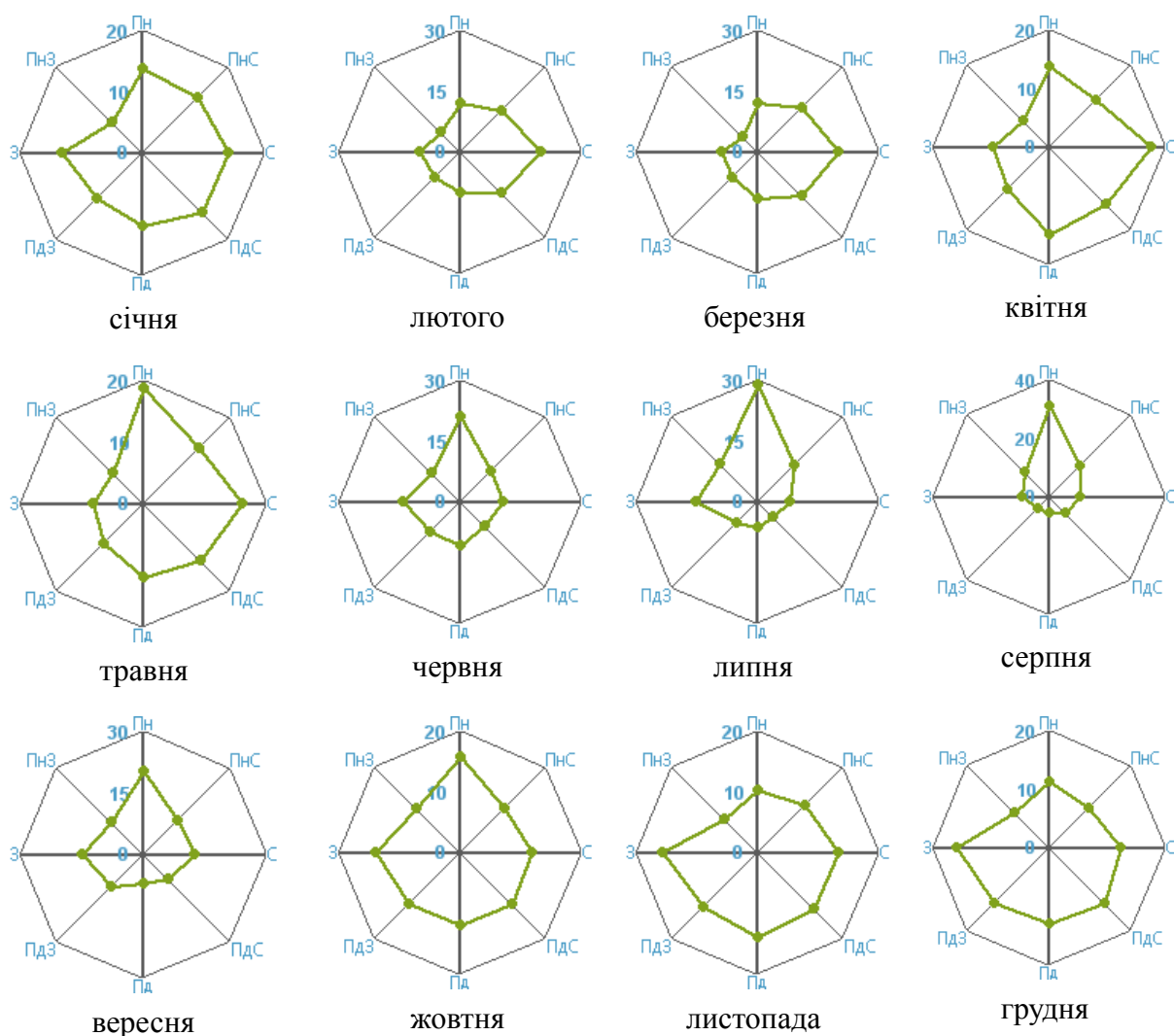


рис.2.6. Повторюваність (%) напрямку вітру та штилю

Кліматичні особливості території визначаються помірними кліматичними показниками, що є сприятливою умовою для проживання та відпочинку населення.

Територія ДДП розташована в зоні помірних широт. Клімат області помірно-континентальний. У цілому він характеризується відносно прохолодною зимою і

спекотним літом. Найхолодніший місяць – січень (-5,5о С), найтепліший – липень (+26,7 о С). Середня мінімальна температура повітря самого холодного місяця – січня (-8,4 о С). Річна кількість опадів збільшується від 400 – 430 мм на півдні до 450 – 490 мм на півночі. Кількість сонячних днів складає в середньому 240 днів на рік. На території, що проектується, час від часу спостерігаються кліматичні явища, зокрема грози і град, хуртовини, суховії, тумани, ожеледі. Рідко - пилові бурі та смерчі.

2.1.1.1. Викиди парникових газів

Парникові гази, що утворюються внаслідок діяльності людини, викликають посилення парникового ефекту та є одним із суттєвих факторів впливу на зміну клімату. Надмірна кількість газів, які утворюються в результаті діяльності ТЕЦ, транспорту, сільського господарства, промисловості, а також лісових пожеж, утримують сонячне тепло у нижніх шарах атмосфери, не даючи йому повертатись до космосу.

Згідно екологічного паспорту області за 2019 р., викиди шкідливих речовин в атмосферу у 2019 році становили 576,9 тис. т, що на 37,4 тис. т (6 %) менше, ніж у 2018 році. У складі викинутих забруднюючих речовин оксиди вуглецю становлять 303,403 тис. т; діоксиди та інші сполуки сірки – 48,375 тис. т; речовини у вигляді суспендованих твердих частинок – 62,104 тис. т; метан – 128,167 тис. т; сполуки азоту – 32,217 тис. т; метали та їх сполуки – 0,692 тис. т тощо. Крім того, за звітний період в атмосферу надійшло 23,5 млн т діоксиду вуглецю – основного парникового газу, який впливає на зміну клімату.

2.1.1.2. Прогнозовані зміни клімату, якщо документ не буде затверджено

Згідно регіональної доповіді про стан навколишнього середовища за 2019 рік [https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/uploaded-files/region_dopov_ecology_2019.pdf] на території області спостерігаються загальні кліматичні тенденції характерні для України. Періоди стрімкого збільшення температури змінювалися його уповільненням або похолоданням. Такі періоди на тлі загального потепління відмічаються хвилі холоду із заморозками що представляє небезпеку для багатьох галузей економіки зокрема сільського господарства в Україні як і в Європі в цілому відмічається зниження континентальності клімату – зменшення амплітуд сезонного ходу приземної температури збільшення повторюваності екстремальних значень деяких метеорологічних величин.

Серед наслідків зміни клімату на території області відзначається подальше збільшення температури повітря та кількості екстремальних погодних умов – це аномальна спека і тепловий стрес, повені та підтоплення, поява нових інвазивних видів рослин і тварин, шкідників і алергенів.

2.1.2. Стан здоров'я

Стан здоров'я населення оцінюється, зокрема за тенденцією та кількістю вперше зареєстрованих випадків захворювань, загальної кількості захворюваності, відомостей про померлих новонароджених. Статистику по зазначеним показникам подано нижче.

Існуючі статистичні дані говорять про такі загальні тенденції в області та районі як зниження народжуваності, підвищення показника смертності, підвищення питомої ваги населення старшого пенсійного віку, незначне підвищення середньої очікуваності тривалості життя. В цілому тенденції різкого або негативного погіршення стану здоров'я населення немає.

Згідно даних Головного управління статистики Дніпропетровської області [<http://www.dnprstat.gov.ua/statinfo/ds/>] чисельність населення області постійно зменшується, починаючи з 1995 року (рис.2.7). Факторами, які впливають на зміну кількості населення є зменшення народжуваності, міграційний рух. При цьому основним фактором зменшення населення є від'ємний природній приріст (рис.2.8).

(на 1 січня; тис. осіб)						
	Чисельність наявного населення			Чисельність постійного населення		
	всього	у тому числі		всього	у тому числі	
		міське	сільське		чоловіки	жінки
1990	3899,4	3256,5	642,9	3883,1	1796,3	2086,8
1991	3908,7	3266,7	642,0	3886,6	1799,5	2087,1
1992	3918,6	3279,6	639,0	3891,5	1803,0	2088,5
1993	3936,4	3298,6	637,8	3904,3	1810,2	2094,1
1994	3923,7	3287,6	636,1	3886,6	1801,8	2084,8
1995	3888,8	3255,5	633,3	3846,3	1782,1	2064,2
1996	3848,3	3218,6	629,7	3803,9	1761,0	2042,9
1997	3805,0	3179,0	626,0	3757,4	1737,8	2019,6
1998	3758,7	3139,1	619,6	3715,8	1717,3	1998,5
1999	3714,9	3097,4	617,5	3679,5	1699,4	1980,1
2000	3662,6	3048,5	614,1	3640,8	1679,5	1961,3
2001	3612,6	3002,4	610,2	3600,3	1658,8	1941,5
2002 ¹	3567,6	2960,3	607,3	3561,2	1638,5	1922,7
2003	3532,8	2933,6	599,2	3529,5	1622,3	1907,2
2004	3502,9	2911,7	591,2	3499,5	1606,8	1892,7
2005	3476,2	2893,5	582,7	3472,9	1592,4	1880,5
2006	3447,2	2874,1	573,1	3443,9	1577,2	1866,7
2007	3422,9	2856,3	566,6	3419,6	1564,5	1855,1
2008	3398,4	2836,2	562,2	3395,1	1551,2	1843,9
2009	3374,2	2816,2	558,0	3370,9	1538,9	1832,0
2010	3355,5	2801,3	554,2	3352,2	1530,1	1822,1
2011	3336,5	2785,4	551,1	3333,2	1521,4	1811,8
2012	3320,3	2772,2	548,1	3317,0	1514,4	1802,6
2013	3307,8	2763,2	544,6	3304,5	1510,1	1794,4
2014	3292,4	2751,8	540,6	3289,1	1503,3	1785,8
2015	3276,6	2740,0	536,6	3273,3	1496,2	1777,1
2016	3254,9	2722,1	532,8	3251,6	1486,5	1765,1
2017	3230,4	2701,1	529,3	3227,1	1475,6	1751,5
2018	3231,1	2707,0	524,1	3227,8	1474,3	1753,5
2019	3206,5	2690,5	516,0	3203,2	1462,8	1740,4
2020	3176,7	2668,8	507,9	3173,3	1449,2	1724,1

¹ За даними Всеукраїнського перепису населення на 5 грудня 2001 року.

рис. 2.7. Динаміка зміни кількості населення в області

Згідно аналізу стану та визначення тенденцій соціально-економічного розвитку Дніпропетровської області та її адміністративно-територіальних одиниць за 2014 – 2018 роки, міграційний приріст у 2017 р. відбувся за рахунок зовнішньої міграції, а саме міжрегіональної (23 867 особи) та міждержавної (264) міграції за міським типом поселень. Міграційний приріст у м. Дніпро склав 299,2 особи на 1 000 наявного населення. Починаючи з 1992 р. у Дніпропетровській області, як і в цілому по Україні, відбувається природне скорочення наявного населення. І якщо, з 2009 р. по 2014 р. відмічалось певне сповільнення цього процесу (у 2014 р. це -16,2 тис. осіб), то у 2015 р. він вже склав – 20,4; у 2016 р. – (-22,1); у 2017 р. – (-23,4). Але в міграційному плані Дніпропетровська область є дуже привабливою, як в розрізі міських поселень так і в сільській місцевості (рис. 2.8).

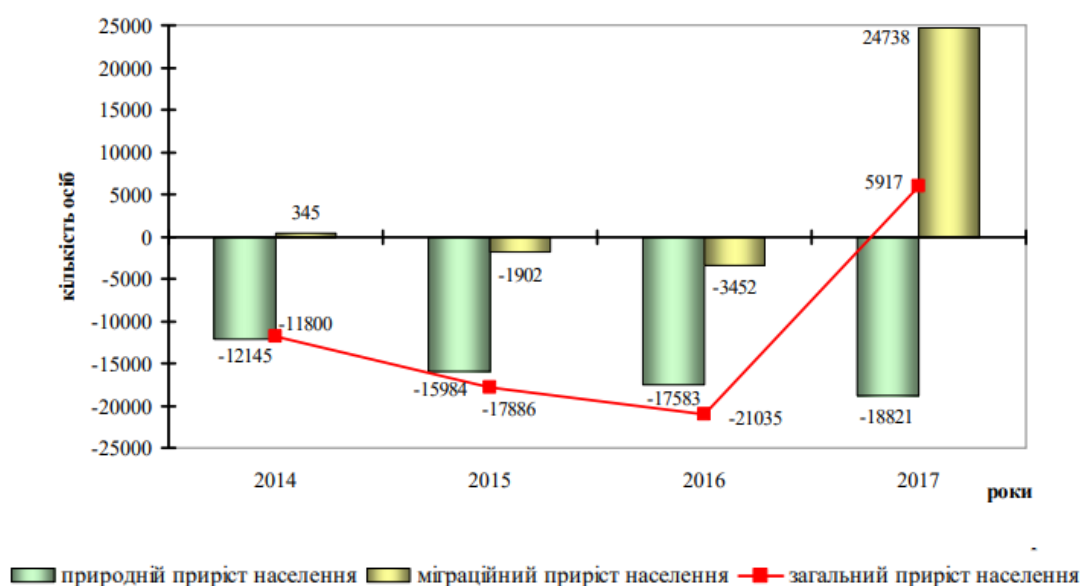


Рис.2.8. Динаміка загального, природного та міграційного приросту населення Дніпропетровської області, осіб

Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю живонароджених: на 50929 померлих – 22526 живонароджених.

В таблиці 2.1 подано кількість вперше зареєстрованих хвороб в Дніпропетровській області [<http://www.dnprstat.gov.ua/statinfo/oz/include/oz2.pdf>]. Згідно наведених даних спостерігається тенденція збільшення кількості хвороб систем кровообігу та новоутворень, хвороб нервової системи починаючи з 1995 року.

Таблиця 2.1. Кількість вперше зареєстрованих хвороб

	Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань, тис.									
	усього	у тому числі								
		новоутворення	хвороби нервової системи ¹	хвороби системи кровообігу	хвороби органів дихання	хвороби шкіри та підшкірної клітковини	хвороби кістково-м'язової системи і сполучної тканини	хвороби сечостатевої системи	уроджені аномалії (вади розвитку), деформації та хромосомні порушення	травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин
1995	2992,5	33,5	288,7	113,8	1496,9	211,3	143,2	141,6	3,2	234,6
1996	2594,5	30,5	276,9	124,2	1094,4	212,8	145,9	154,1	3,8	218,1
1997	2660,7	33,0	282,6	131,2	1176,9	208,0	151,4	158,4	3,7	184,2
1998	2729,8	36,9	311,3	144,1	1139,1	211,4	172,8	176,7	3,8	185,3
1999	2787,4	37,2	67,4	148,0	1215,2	193,2	177,3	165,2	4,4	179,5
2000	2800,2	36,3	61,7	150,4	1244,6	186,5	178,6	178,6	4,4	174,3
2001	2774,6	37,0	61,9	184,1	1130,1	190,0	185,7	207,4	4,6	167,4
2002	2731,4	36,5	60,2	179,9	1079,8	181,1	191,8	209,5	4,6	165,2
2003	2734,9	37,3	58,9	176,7	1110,5	176,9	182,6	212,9	4,0	168,1
2004	2709,7	37,8	56,4	178,3	1081,4	170,6	178,4	232,0	4,1	165,2
2005	2812,0	38,4	56,5	184,8	1156,1	170,5	189,1	240,7	3,9	170,2
2006	2729,7	40,9	54,4	190,6	1072,1	162,6	183,0	253,8	3,9	171,4
2007	2780,5	40,3	51,9	191,3	1125,2	165,9	185,6	248,6	3,8	166,1
2008	2794,7	40,7	54,2	191,9	1108,2	166,7	193,9	261,4	3,8	159,5
2009	2882,4	39,7	53,4	196,3	1180,2	171,2	201,1	262,3	4,5	145,4
2010	2888,3	42,7	51,6	185,4	1183,4	174,7	190,0	276,9	4,3	151,4
2011	2807,9	43,0	49,9	179,1	1160,2	170,8	178,3	257,2	4,2	149,4
2012	2652,9	43,2	50,1	190,6	1055,2	162,3	167,2	236,8	4,5	154,9
2013	2771,6	44,8	49,5	205,0	1082,9	169,1	191,9	248,6	4,7	152,2
2014	2802,2	44,0	51,2	202,4	1122,7	165,1	191,6	253,3	5,2	152,9
2015	2789,1	45,9	53,2	192,9	1114,4	170,8	195,6	264,2	4,7	152,0
2016	2899,7	44,1	54,8	199,3	1200,5	180,7	202,1	270,4	4,4	145,5
2017	2875,0	42,4	57,2	201,4	1157,6	200,3	201,2	264,9	3,9	143,2

Населення міста за даними паспорту громади [https://pidgorodne.otg.dp.gov.ua/ua/nasha-gromad%D0%B0/pasport-otg] становить 19819 людей, відбувається природний та міграційний приріст. Серед закладів охорони здоров'я - аптеки, медпункт, Підгородненська АЗПСМ.

2.1.2.1. Прогнозовані зміни стану здоров'я населення, якщо документ не буде затверджено

За умови збереження існуючого просторового планування території значного збільшення впливу негативних факторів на стан здоров'я мешканців не передбачається. У зв'язку з кумулятивними впливами звалищ побутових відходів, виробництва, автодоріг, кладовищ тощо можливе накопиченням шкідливих сполук в ґрунті, зараженні ґрунтових вод, поверхневих вод, повітря, що матиме систематичний негативний вплив на здоров'я, зумовлюючи збільшення частоти хронічних захворювань.

Забруднення повітря, джерел водопостачання зумовлюватиме збільшення хвороб дихання, системи кровообігу та кількості новоутворень.

Детальний прогноз стану здоров'я населення можливий лише після отримання локальних статистичних даних на рівні населеного пункту.

2.1.3. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Дані щодо викидів в атмосферу і забруднення атмосферного повітря наведено згідно Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області у 2019 році [https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/uploaded-files/region_dopov_ecology_2019.pdf] та екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2019 рік [https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/EKOLOGIA/ekologichnij_pasport_2019_.pdf].

Згідно регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області у 2019 році відмічено поступове зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (табл. 2.2). Варто взяти до уваги відсутність статистики по пересувних джерелах забруднень з 2016 року.

Таблиця 2.2.
 Динаміка викидів забруднюючих речовин в Дніпропетровській області

Викиди по області	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Загальна кількість викидів в атмосферне повітря, тис. т в т.ч.	1173,077	1143,848	1037,075	876,6	833,0*	657,3*	614,3*	576,9*
- від стаціонарних джерел забруднення, тис. т	961,947	940,5	855,775	723,9	833,0	657,3	614,3	576,9
- від пересувних джерел забруднення, тис. т	211,13	203,348	181,3	152,6	**	**	**	**

* - без урахування викидів від пересувних джерел

** - дані в органах Держкомстату відсутні.

Проте, згідно комплексного індексу забруднення атмосфери пріоритетними речовинами (ІЗА), обчисленому за даними спостережень 2019 року, рівень забруднення атмосферного повітря міст Дніпропетровської області вище середнього (рис.2.9).

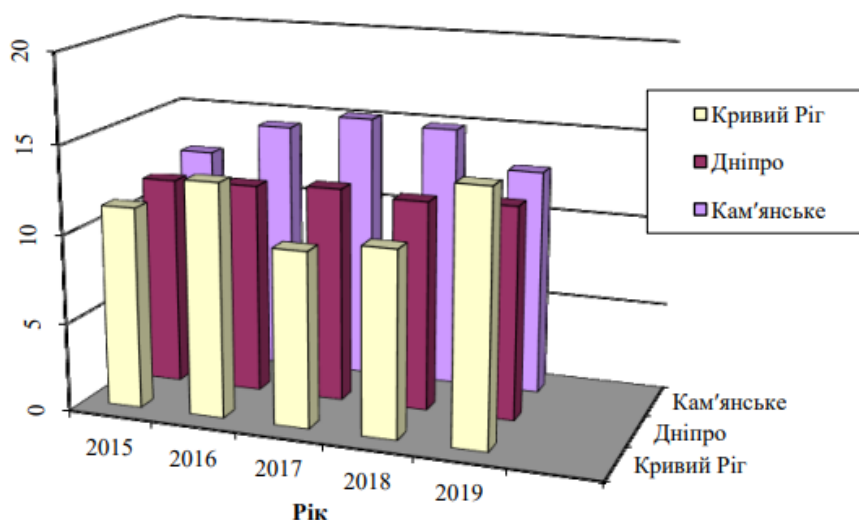


Рис. 2.9. Індекс забруднення атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області за 2015 – 2019 роки

Згідно Регіональної доповіді, у Дніпровському районі відбулось значне збільшення викидів від стаціонарних джерел (табл. 2.3.)

Таблиця. 2.3.

Обсяги викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами у Дніпровському районі.

Населені пункти	Обсяги викидів, т		Збільшення (+) / зменшення (-) викидів у 2019 р. проти 2018 р., т	Обсяги викидів у 2019 р. до 2018 р., %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
	у 2018 р.	у 2019 р.			
Дніпровський	1086,411	1282,5	+196,089	118,1	45,802
Криворізький	373,712	460,1	+86,388	123,1	51,121

Приріст викидів в 2019 році склав 196 т, або 118,1 % до попереднього року.

За даними інтерактивного моніторингу ініціативи SaveEcoBot, концентрація дрібнодисперсного пилу на території міста в січні 2021р на задовільному рівні <https://www.saveecobot.com/station/13270>, із дещо підвищеним рівнем вуглецю (біля автодоріг) та формальдегіду. Інші локалізовані дані про стан повітря у місті відсутні.

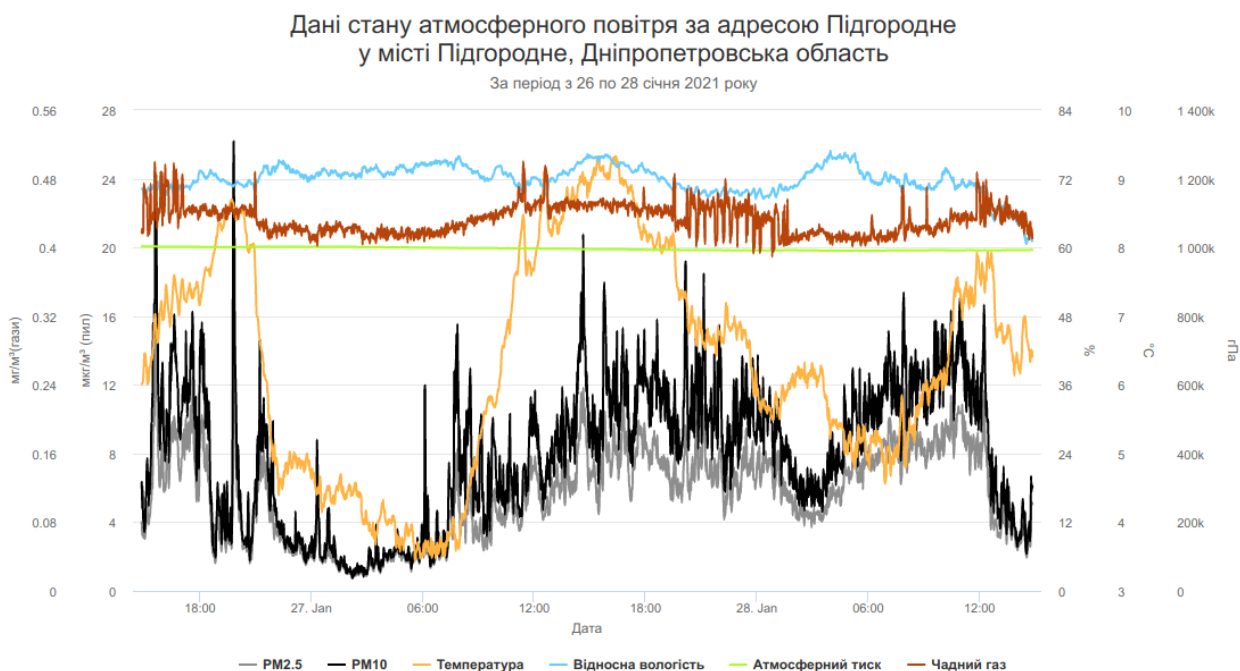


рис. 2.10. Дані моніторингу забруднюючих речовин у м. Підгородне <https://www.saveecobot.com/station/13270>

До основних антропогенних джерел забруднення атмосфери належать теплове та енергетичне устаткування, промислові підприємства, добувна та обробна галузь господарства, всі види транспорту. Зазначені речовини надходять в повітря від котелень, які працюють на газі та кам'яному вугіллі, добування та переробки корисних копалин, виробництва мінеральної продукції, діяльності виробництва та оброблення деревини та інше.

Основними забруднювачами довкілля у 2019 році залишаються підприємства металургійної добувної промисловості та виробники електроенергії найбільш екологічно небезпечними видами економічної діяльності є видобування металевих руд виробництво електроенергії чавуну сталі та феросплавів. Підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів викинули в атмосферу 161,184 тис. т. (27,9%) шкідливих речовин від

загального обсягу викидів по області. Частина викидів від підприємств постачання електроенергії газу пари та кондиційованого повітря у загальному обсязі викидів становить 8,2%, від переробної промисловості – 61,7%, від транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності – 0,45%, підприємств які спеціалізуються на водопостачанні, каналізації, поводженні з відходами – 1,07 %.

Протягом звітного року, згідно галузі акредитації лабораторіями ДУ "Дніпропетровський обласний лабораторний центр МОЗ України" проведено 33146 досліджень атмосферного повітря у селітебній зоні на фізико-хімічні показники, з яких у 1545 результатів виявлені перевищення вмісту забруднюючих речовин та проб на території сільських поселень. З них з перевищенням вмісту забруднюючих речовин–140, що становить 3,2%.

2.1.3.1. Використання озоноруйнівних речовин

З метою забезпечення виконання вимог Монреальського протоколу (1987р.) щодо речовин, які руйнують озоновий шар, затверджена Програма припинення виробництва та використання в Україні озоноруйнуючих речовин, згідно якої речовини, які руйнують озоновий шар, в країні не виробляються, а повністю завозяться ззовні. Враховуючи світовий досвід переходу до використання альтернативних озоноруйнуючим речовин, Програма передбачає:

перехід від використання ХФВ-12 до ГФВ-134а, ГФВ-404 та холодоагентів вуглеводневого ряду: ізобутану та пропану;

припинення використання розчинників та миючих засобів -ХФВ-113, МХФ та ТХМ;

перехід до використання в аерозольній промисловості суміші вуглеводнів -пропану та бутану;

заміна для потреб поліуретанової теплоізоляції запінювача ХФВ-11 на циклопентан.

Відповідно до наказу Мінприроди від 13.01.2012 №8 „Про затвердження Регламенту встановлення наявності або відсутності озоноруйнівних речовин у товарах, що плануються до ввезення або вивезення” видача листів-роз'яснень суб'єктам підприємницької діяльності на експорт-імпорт продукції, яка не містить озоноруйнівних речовин до компетенції структурних підрозділів з питань екології та природних ресурсів обласних державних адміністрацій не входить.

Також Мінприроди розроблений Порядок квотування та Порядок погодження експорту та імпорту товарів, що містять озоноруйнівних речовин.

Разом з тим слід зазначити, що підписання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, яка містить цілий блок екологічних питань, продемонструвало прагнення нашої держави до високих стандартів у галузі охорони навколишнього середовища, підтвердило готовність України зробити свій позитивний внесок у збереження клімату та озонового шару.

З метою забезпечення реалізації державної політики з питань здійснення управління та регулювання у сфері охорони озонового шару на виконання міжнародних зобов'язань України взятих після ратифікації Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар та поправок до нього, а також з метою адаптації національного законодавства у сфері поводження із озоноруйнівними речовинами до законодавства Європейського Союзу Міністерством екології та природних ресурсів України розроблено та подано на розгляд Уряду проект Закону України «Про охорону озонового шару», в якому імплементовано положення Регламенту ЄС про речовини, що руйнують озоновий шар.

За даними наукових досліджень негативні фактори, що мають вплив на здоров'я людини, за значимістю розподіляються так:

-соціальні –37%;

-забруднення атмосферного повітря –21%;

-медичні та біологічні –19%;

-забруднення питної води –13%;

-інші причини –10% [<http://ecoternopil.gov.ua/images/Standovkilliya/dopov2018-st.pdf>].

Забруднене повітря значно знижує імунітет, впливає на органи дихання, сприяючи виникненню респіраторних захворювань, катару верхніх дихальних шляхів, ларингіту, ларинготрахеїту, фарингіту, бронхіту, пневмонії. Забруднення спричиняє серцево-судинні та інші захворювання, зумовлює виникнення віддалених наслідків, тобто мутагенну, канцерогенну, токсичну, тератогенну, алергенну, ембріотоксичну і атеросклеротичну дію. Довготривале забруднення повітря відбивається також на генетичному апараті людини. Це призводить до зниження народжуваності, народження недоношених або ослаблених дітей, до їх розумової та фізичної відсталості, тощо. Забруднене атмосферне повітря значно підвищує захворюваність та смертність населення від хронічного бронхіту, емфіземи легень, бронхіальної астми, раку легень та захворювань серцево-судинної системи, що різко знижує працездатність населення.

Дуже небезпечними для людини є сполуки азоту – нітрити і нітрати, що потрапляють у повітря з відпрацьованими газами автомобілів та під час внесення мінеральних добрив. Деякі з них є вихідними продуктами для синтезу канцерогенних речовин. Вдихання оксидів азоту є причиною розвитку емфіземи легень, звуження дихальних шляхів, набряку легень. Зростаюче забруднення повітря свинцем сприяє накопиченню його в печінці, селезінці, нирках та інших органах. Свинець, що міститься у відпрацьованих газах автомобільного транспорту, прискорюючи розпад еритроцитів, діє як протоплазматична отрута. Свинцеве отруєння викликає також функціональні зміни вищої нервової діяльності. Основними скаргами внаслідок свинцевого отруєння є головний біль, запаморочення, підвищена роздратованість, швидка втомлюваність, порушення сну. Забруднення атмосферного повітря діоксидом сірки частіше призводить до виникнення таких захворювань, як хронічний і астматичний бронхіт, бронхіальна астма, емфізема легень. Такі явища особливо характерні для дітей, хоча на їх здоров'я ніяким чином не впливають шкідливі умови праці, паління та інші чинники.

2.1.3.2. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

За даними обласного центру з гідрометеорології, радіаційна обстановка на території області в цілому була стабільною і знаходилася у межах природного радіаційного фону екстремально високі рівні радіоактивного забруднення не спостерігалися. Рівень експозиційної дози гамма-випромінювання у 2019 році становив в середньому 10 – 18 мкР/год. Високий рівень гамма-фону (18 мкР/год) спостерігався в березні на метеостанції Лошкарівка, в жовтні та грудні на метеостанції Синельникове перевищення контрольного рівня – 25 мкР/год не спостерігалось. Випадків перевищень контрольних рівнів в пробах атмосферних випадів, відібраних протягом року на території області не виявлено. Концентрація радіоактивних елементів як природного так і штучного походження в приземному шарі атмосфери утримується на сталому рівні. Можна очікувати подальше зменшення концентрації штучних радіонуклідів в повітрі як за рахунок їх природного розпаду, так і їх подальшого заглиблення у ґрунт.

На території Дніпропетровської області джерела іонізуючого випромінювання використовують 175 суб'єктів господарської діяльності. В м. Підгородному жодного із них не зареєстровано.

2.1.3.3. Прогнозовані зміни у динаміці та структурі викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

У зв'язку із модернізацією технологій та обладнання виробництва можливо прогнозувати подальше зменшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел. Оновлення існуючого дорожнього покриття та поступовий перехід автотранспорту на електричний привід сприятиме зменшенню забруднення від пересувних джерел викидів. В

середньостроковій перспективі варто очікувати збільшення викидів від автотранспорту. Можливе збільшення концентрації пилу в повітрі у весняні та осінні місяці, через вітрову ерозію ґрунтів сільськогосподарського призначення. Істотних змін в стані здоров'я населення не передбачається, але можливе незначне систематичне збільшення негативного впливу на здоров'я людей. Детальний прогноз впливу забруднення атмосфери на здоров'я населення можливий лише після отримання даних польових досліджень та локальних статистичних даних на рівні населеного пункту та їх співставлення із статистичними даними на рівні області.

2.1.4. Характеристика водних ресурсів

Водні ресурси у Дніпропетровській області в середній по водності рік становлять 52,8 млрд м³ в тому числі місцевий стік (що формується в межах області) – 0,825 млрд м³ і 0,381 млрд м³ – запаси підземних вод. Транзитний стік обсягом 51,6 млрд м³ розкладається на санітарний стік не менше як 15 млрд м³ та 37 млрд м³ що йдуть на постійне поповнення водосховищ і водоспоживання промисловими і сільськогосподарськими підприємствами Дніпропетровської та суміжних областей. Поверхневий стік малих річок становить 1,6 млрд м³, в тому числі 0,83 млрд м³ – місцевий стік. Водозабезпеченість є низькою - в середньому по області становить 0,57 тис м³ води на душу населення на рік. В порівнянні, цей показник по Україні становить 1 тис м³ на рік, в Європі – 4,6 тис м³, у світі – 8,2 тис м³).

За даними звітності за формою № 2ТІП - водгосп (річна) за 2019 рік обсяг забору свіжої води по області становив 1180 млн м³, в тому числі, млн м³: з поверхневих джерел - 1035, з підземних - 144,8. В порівнянні з 2018 роком, забір води із природних водних об'єктів збільшився на 1 млн м³, у т. ч., млн м³: з поверхневих джерел зменшився на 16, з підземних збільшився на 16,3. Водоспоживання поверхневої води в 2019 році, в порівнянні з 2018 роком зменшилось на 4,8 млн м³ і становило 836,8 млн м³ (в 2018 році 841,6 млн м³). Споживання підземної води склало 28,97 млн м (в 2018 році - 26,68 млн м³). Протягом 2019 року було використано: на виробничі потреби - 696,2 млн м³, на питні і санітарно-гігієнічні потреби - 129,2 млн м, на зрошення - 30,28 млн м³.

Кількість води в оборотному та повторному водоспоживанні у 2019 році становила 4291,4 млн м³, що склало відсоток економії свіжої води, за рахунок оборотної - 92,2 (в 2018 році - 92,6). Обсяг скинутих зворотних вод в поверхневі водні об'єкти зменшився на 17,8 млн м³ (з 692,3 млн м³ в 2018 році до 675,0 млн м³ в 2019 році).

Забруднених зворотних вод скинуто 200,0 млн м³ (в 2018 році - 233,9 млн м³), із них 74,75 млн м³ - без очистки та 125,2 млн м³ - недостатньо очищених.

В р. Кільчень забруднені води скидає ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА", ТЦ № 26, в обсязі 3,6 тис м³ на рік, ці води класифіковані як недостатньо очищені.

Відповідно до "Програм державного моніторингу вод" затверджених наказами Держводагентства України, лабораторія моніторингу вод та ґрунтів РОВР у Дніпропетровській області, в 2019 році здійснювала контроль по 16 постійних пунктах спостереження масивів поверхневих вод, забір яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення. Пункти спостереження розташовані на Річках:

- р. Дніпро (Кам'янське водосховище) – 2 створи;
- р. Дніпро (Дніпровське водосховище) – 5 створів;
- р. Дніпро (Каховське водосховище) – 4 створи;
- р. Інгулець - 2 створи;
- р. Саксагань (Макортовське водосховище) – 1 створ;
- Канал Дніпро–Кривий Ріг – 2 створи.

Місця розташування та періодичність відбору проб в цих пунктах наведені в таблиці

2.4.

Таблиця 2.4.
 Місця розташування відбору проб води

№ з/п	Місце розташування пунктів спостереження	Періодичність відбору проб
<i>р. Дніпро (Кам'янське водосховище)</i>		
1	476 км, м. Верхньодніпровськ, питний в/з	щомісячно
2	462 км, смт Аули, питний в/з м. Дніпро та м. Кам'янське	щомісячно
<i>р. Дніпро (Дніпровське водосховище)</i>		
3	420 км, м. Дніпро, правий берег, Кайдакський питний в/з	щомісячно
4	420 км, м. Дніпро, лівий берег, Ломовський питний в/з	щомісячно
5	404 км, м. Дніпро, ВП "ПдТЭС" ПАТ "ДТЕК Дніпроенерго", питний в/з	щомісячно
6	372 км, с. Воронове, питний в/з водоводу ДМП ВКП "Дніпро-Західний Донбас"	щомісячно
7	365 км, с. Військове, питний в/з Солонянського району	щомісячно
<i>р. Дніпро (Каховське водосховище)</i>		
8	245 км – м. Марганець, питний в/з	щомісячно
9	236 км – КП "Дніпро", с. Придніпровське	щомісячно
10	228 км – м. Нікополь, питний в/з	щомісячно
11	201 км – м. Покров, питний в/з	щомісячно
<i>Канал Дніпро-Кривий Ріг</i>		
12	196 км – с. Мар'янське, ГВС каналу Дніпро-Кривий Ріг	щомісячно
13	канал Дніпро-Кривий Ріг, Південне в-ще, 43 км, питн. в/з	щомісячно
<i>р. Саксагань (Макортівське водосховище)</i>		
14	65 км – КП ПМР "Житлокомплекс" питний в/з м. П'ятихатки	щомісячно

Порівняльний аналіз якості води р. Дніпро по пунктах спостереження протягом 2018 – 2019 р. дозволяє зробити такі висновки:

Якість річкової води в районах основних питних водозаборів річки Дніпро суттєво не змінилася в порівнянні з 2018 р. В 2019 р. середньорічні концентрації показників солемісту води р. Дніпро в межах Дніпропетровської області – на рівні значень минулого року. Так, середньорічний вміст сухого залишку складав – 292 мг/дм³, сульфат-іонів – 41,6 мг/дм³, хлорид-іонів – 33,4 мг/дм³. За такими показниками забруднення як: ХСК, фосфат-іони, залізо загальне, амоній-іони, кольоровість, якість води у порівнянні з минулим роком дещо покращилась (фосфат-іони – 0,25 мг/дм³ у 2019 р., 0,28 мг/дм³ у 2018 р., залізо загальне – 0,16 мг/дм³ у 2019 р., 0,19 мг/дм³ у 2018 р., амоній-іони – 0,35 мг/дм³ у 2019 р., 0,38 мг/дм³ у 2018 р., кольоровість – 15,58 град. у 2019 р., 20,02 град. у 2018 р., ХСК – 31,80 мг О₂/дм³ у 2019 р., 31,94 мг О₂/дм³ у 2018 р.).

Спостерігається деяке збільшення мінералізації води уздовж каскаду дніпровських водосховищ: сухий залишок з 267 мг/дм³ у створі питного водозабору м. Верхньодніпровськ (Кам'янське водосховище) до 297 мг/дм³, м. Покров (Каховське водосховище), хлорид-іони – з 29,4 мг/дм³ до 33,9 мг/дм³, сульфат-іони – з 31,7 мг/дм³ до 44,8 мг/дм³. Насамперед, це обумовлено впливом високомінералізованих приток р. Дніпро та зворотних вод великих міст, які розташовані вздовж річки.

Максимальні значення за показниками органічного забруднення фіксувались в районах питних водозаборів річки в липні-серпні: ХСК – до 41,5 мг О₂/дм³, БСК5 – до 5,8 мг О₂/дм³, амоній-іони – 0,62 мг/дм³, залізо загальне – 0,36 мг/дм³, фосфат-іони – 0,60 мг/дм³, марганець – 0,12 мг/дм³. Найнижчі значення за вмістом розчиненого кисню також визначені в липні-серпні – до 4,3 мг О₂/дм³. Зростання вмісту марганцю, БСК5, ХСК, фосфат-іонів, амоній-іонів та зниження розчиненого кисню спостерігається в другій половині літа і на початку осені, насамперед внаслідок встановлення високих температур повітря і води, а також росту біохімічних процесів.

Оскільки пости спостережень на р. Кільчень відсутні, локальних даних по місту Підгородне також немає.

2.1.4.1. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення

Відомо, що якісна питна вода визначає стан нашого здоров'я. За даними ВОЗ біля 80% захворювань людей пов'язані з якістю питної води. Внаслідок вживання неякісної питної води кожен рік біля 25% населення України (переважно дитячого) ризикують захворіти. Проблема забезпечення якісною питною водою відноситься до числа соціально значущих, оскільки вода безпосередньо впливає на стан здоров'я громадян і кардинально визначає ступінь екологічної та епідеміологічної безпеки. Несприятливий вплив неякісної питної води на людину може реалізовуватися в декількох напрямках: загальнотоксичний вплив, що викликає збільшення загальної захворюваності населення (збільшення захворювань неінфекційної природи: серцево-судинних, шлунково-кишкового тракту, ендокринних і ін.) та вплив на збільшення частоти алергічних захворювань, а також збільшення рівня новоутворень в організмі людини. Забрудненість водних об'єктів – джерел питного водопостачання специфічними хімічними речовинами токсичної дії і збудниками інфекційних захворювань при недостатній ефективності роботи очисних споруд з водопідготовки питної води обумовлює погіршення її якості, створює серйозну загрозу для здоров'я людей, обумовлює високий рівень їх захворюваності кишковими інфекціями, гепатитом, збільшує ризик дії на організм людини канцерогенних і мутагенних чинників.

Відставання України від розвинених країн за показниками середньої тривалості життя і високої смертності значною мірою пов'язане із споживанням неякісної питної води. Забруднюючі шкідливі речовини потрапляють у поверхневі водні об'єкти з недостатньо очищеними побутовими і промисловими зворотними водами, сільськогосподарськими поверхневими та зливовими стоками. До токсичних сполук, небезпечних для здоров'я людини, відносяться важкі метали, СПАР, пестициди, феноли, хлорорганічні сполуки тощо. Навіть після очистки та знезараження питної води токсичні речовини можуть залишатись та надходити у водопостачальну мережу. До того ж існуючі технології для знезараження питної води передбачають широке застосування хлору, внаслідок чого в питній воді утворюються токсичні і канцерогенні хлорорганічні сполуки, що мають кумулятивну дію. Забруднення питної води може виникати також в розподільчій мережі у зв'язку з незадовільним станом трубопроводів та їх високою аварійністю.

Неякісна питна вода є однією з причин зростання у населення таких захворювань, як виразкова хвороба шлунку, жовчнокам'яна хвороба, хвороби органів дихання. У процесі підготовки питної води для її знезараження здійснюється хлорування, в процесі якого утворюються токсичні речовини які можуть викликати порушення центральної нервової системи, негативно впливати на функцію нирок і печінки.

Контроль за якістю і безпечністю питної води, що надається для споживання населенню повинен бути забезпечений власниками водопроводів у відповідності до вимог ДСанПіНу 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною", яким передбачено перелік показників, точки відбору проб та кратність досліджень.

За зонуванням території за ступенем забрудненості поверхневих вод (гігієнічна класифікація водних об'єктів) ступінь забруднення місцевих водойм - висока, екологічна оцінка якості води – забруднена (шкідлива для питного вживання)¹ [<http://geomap.land.kiev.ua/ecology-7.html>].

Згідно даних Державного водного кадастру [<http://geoportal.davr.gov.ua:81/>] місто розташоване в басейні річки Дніпро. Територія міста відповідно гідрологічного районування відноситься до зони недостатньої водності, а саме Сіверськодонецько-Дніпровської області недостатньої водності [<http://geomap.land.kiev.ua/zoning-7.html>].

¹ Індекси сумарної забрудненості поверхневих вод розраховані за органолептичними і токсикологічними властивостями, санітарним режимом та бактеріологічними показниками.

Точний аналіз існуючого стану водойм можливий лише після проведення відповідних польових досліджень.

2.1.4.2. Розміщення водозабірних свердловин

Згідно даних Дніпропетровського районного управління Державної санепідслужби України, на 2013 рік, в зв'язку з відсутністю централізованих - мереж водопостачання та каналізування, історично сформованою забудовою міста індивідуальними житловими будинками з присадибними ділянками розміром до 0,10 га, порушуються нормативи вимог санітарного законодавства в частині нормування відстані між джерелами водопостачання (шахтних та трубчастих колодязів, свердловин) та об'єктами, які негативно впливають на якість води: дворові туалети, вигрібні ями, гноєсховища та іншими, що призводить до накопичення забруднюючих речовин в ґрунті та ґрунтових водах до критичного стану. Згідно робочого проекту «Изучение бактериологического и химического состава воды аллювиального водоносного горизонта, используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения населением г. Подгородное», виконаного Державним регіональним проектно-вишукувальним інститутом «Дніпрогіпроросводгосп» в 2001 році, на всій території м. Підгородне якість верхньої і середньої частини підземних вод аллювіального водоносного горизонту не відповідає вимогам по вмісту нітратів, сульфатів, хлоридів, органічних забруднень, загальній жорсткості і мінералізації та не може бути рекомендована для питного водопостачання.

До цього часу проекти зон санітарної охорони на підземні джерела централізованого водопостачання населення (вул. Робоча, вул. Енергетиків, вул. Геологів) не розроблені, що не дає можливості організації вказаних зон та проведенню в них природоохоронних заходів.

Дані щодо санітарно-гігієнічного стану земель та якості води з підземних джерел в с. Перемога в районному управлінні відсутні, так як в вказаному населеному пункті відсутні джерела централізованого водопостачання і лабораторні дослідження води на фізико-хімічні та бактеріологічні показники не проводилися.

Згідно даних Державного реєстру артезіанських свердловин [<https://waterwells-ua.info/reestr>], на території міста такі свердловини не зареєстровані.

Відповідно до статті 113 Земельного кодексу України зони санітарної охорони створюються навколо об'єктів, де є підземні та відкриті джерела водопостачання, водозабірні й водоочисні споруди, водоводи, об'єкти оздоровчого призначення та інші, для їх санітарно-епідеміологічної захищеності.

У межах зон санітарної охорони забороняється діяльність, яка може призвести до завдання шкоди підземним та відкритим джерелам водопостачання, водозабірним і водоочисним спорудам, водоводам, об'єктам оздоровчого призначення, навколо яких вони створені.

Згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 18 грудня 1998 р. N 2024 "Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів" [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2024-98-%D0%BF>], (далі в межах підпункту Постанова) залежно від типу джерела водопостачання (поверхневий, підземний), ступеня його захищеності і ризику мікробного та хімічного забруднення, особливостей санітарних, гідрогеологічних і гідрологічних умов, а також характеру забруднюючих речовин встановлюються межі ЗСО та їх окремих поясів.

Межі ЗСО водних об'єктів визначаються проектом землеустрою. Межі ЗСО водних об'єктів встановлюються органами місцевого самоврядування на їх території за погодженням з державними органами земельних ресурсів, санітарно-епідеміологічного нагляду, охорони навколишнього природного середовища, водного господарства та геології.

Згідно Постанови в межах першого поясу охорони має здійснюватися озеленення території, та забороняється розміщення житлових та господарських будівель, застосування пестицидів, органічних і мінеральних добрив, прокладення трубопроводів, видобування

гравію чи піску та проведення інших будівельно-монтажних робіт, безпосередньо не пов'язаних з будівництвом, реконструкцією та експлуатацією водопровідних споруд та мереж; скидання будь-яких стічних вод та випасання худоби тощо.

Згідно ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди» межі першого поясу ЗСО підземних джерел водопостачання слід встановлювати від одиночної водозабірної споруди (свердловина, шахтний колодязь, каптаж тощо) або від крайніх водозабірних споруд, розташованих у групі, на відстані: для захищених - 30 м; для недостатньо захищених - 50 м. Межі другого поясу ЗСО повинна визначатись гідродинамічними розрахунками з урахуванням архітектурно-будівельного кліматичного району, межі третього поясу ЗСО визначається розрахунком, коли враховується час проходження хімічного забруднення води до водозабірної споруди, який повинен бути більше прийняттого терміну експлуатації водозабірної споруди, але не менше ніж 25 років.

Встановлення поясів ЗСО повинно здійснюватися та уточнюватися на подальших етапах проектування згідно чинного Законодавства України, в тому числі "Положення про порядок проектування та експлуатації зон санітарної охорони джерел водопостачання та водопроводів господарсько-питного призначення", ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», Закон України «Про питну воду та питне водопостачання»: прийнятий 1 січня 2005 року № 2918-III, Земельного Кодексу України, Державні санітарні правила і норми України «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання», затверджені наказом МОЗ України від 23 грудня 1996 року № 383 та інші.

Згідно даних Державного водного кадастру [<http://geoportal.davr.gov.ua>], на території міста та поруч на даний час зареєстровані наступні водокористувачі:

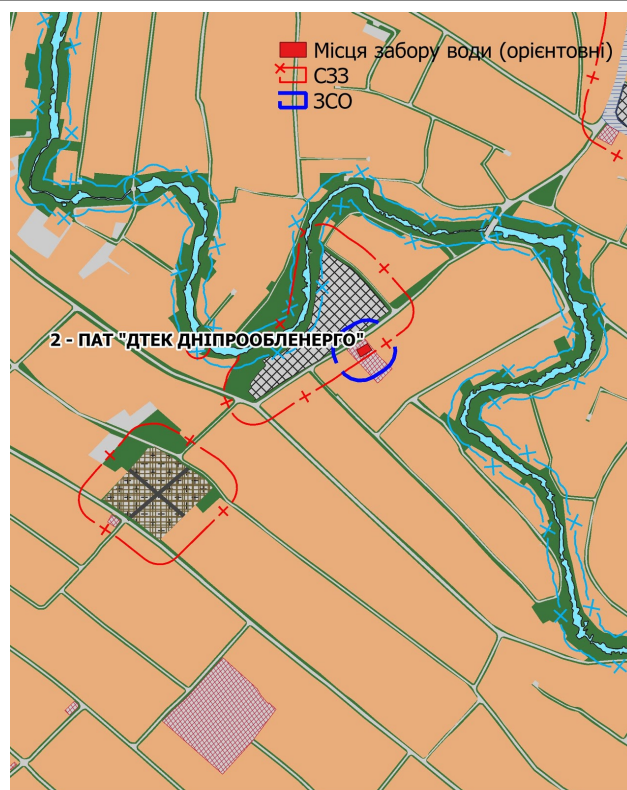
ФГ "КОЛОС ЮВІЛЕЙНИЙ", забір поверхневої води в обсязі 0,137 млн м³ на рік. Дозвіл на спеціальне водокористування №150/ДП/49д-20 від 04.11.2020. Джерело водозабору - Магістральний канал МК-1 Кільченської зрошувальної системи. Мета водокористування - зрошення. Скид зворотних вод згідно даних дозволу - відсутній.

ПАТ "ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО", забір підземних вод в обсязі 0.0019 млн м³. Дозвіл №572/ДП/49д-19 від 24.05.2019, Свердловина №1221400059. Мета водокористування - . Скид господарсько-побутових зворотних вод - на поля фільтрації. Місце скиду - в межах м. Підгородне, вул. Майдан Героїв, 48.

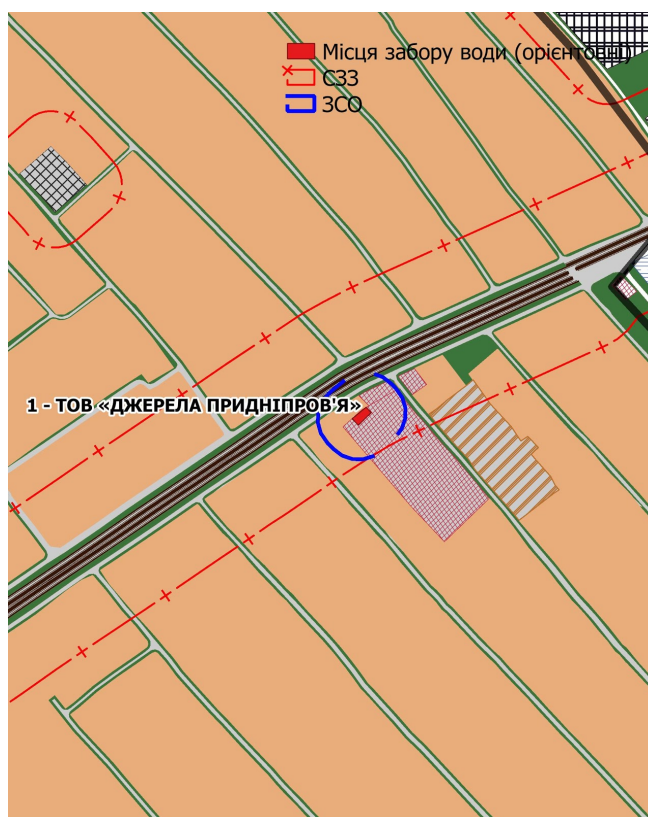
ТОВ «ДЖЕРЕЛА ПРИДНІПРОВ'Я» забір підземних вод в обсязі 0.019 млн м³. Дозвіл №570/ДП/49д-19 від 16.05.2019. Свердловина № 1. Мета водокористування - Питні і санітарно-гігієнічні потреби, виробничі потреби. Скид господарсько-побутових зворотних вод у вигріб, в обсязі 6.742 тис. м³/рік. Місце скиду - вигріб розташований на території підприємства за адресою: вул. Шосейна, 164А.

Згідно наведених даних, щоденний обсяг добування підземних вод складає приблизно 57 м³.

Через відсутність даних по щоденному споживанню поверхневої води ФГ "КОЛОС ЮВІЛЕЙНИЙ", можна лише зробити припущення про щоденне споживання в літні місяці (червень-серпень, 90 днів) обсягом приблизно 1522 м³/добу.



а)



б)

Примітка. Орієнтовна схема місць розташування водозабору води та зони подані згідно даних Державного водного кадастру [<http://geoportal.davr.gov.ua>] та мають бути уточнені.

Рис.2.11. Орієнтовна схема місць водозабору в м. Підгородне

2.1.4.3. Прогнозовані зміни стану водних ресурсів

Враховуючи існуючу динаміку, прогнозується подальше погіршення стану водних ресурсів через інтенсивне сільське господарство та відсутність централізованих систем очистки господарсько-побутових та дощових вод. Також у зв'язку із змінами клімату прогнозується поступове зменшення водності річок басейну через недостатню кількість опадів у зимовий період, які є основним джерелом наповнення річок регіону. Це призведе до значних ускладнень у питному водопостачанні для мешканців міста та веденні сільськогосподарської діяльності.

2.1.5. Стан водойм

2.1.5.1. Водні об'єкти м. Підгородне

Через м. Підгородне протікає річка Кільчень, довжина якої складає 118 км, площа басейну - 937 км². Відноситься до категорії малих річок. Впадає в річку Самара. Масив поверхневих вод відноситься до категорії істотно змінених. Має ризик забруднення від дифузних джерел та ризик гідроморфологічних змін.

На території міста присутні невеликі ставки та заболочені території.

З південного сходу місто обмежує магістральний канал МК-1 Кільченської зрошувальної системи.

Дані про рівні підтоплення та затоплення земель відсутні. Постів спостереження на території не має.

Існуючі водойми населених пунктів є структурними складовими елементами локальної екомережі міста. Розумна організація та ландшафтне впорядкування прибережних захисних смуг буде сприяти організації водно-зеленої зони, адаптації міста до змін клімату.

На даний час проекти землеустрою щодо встановлення меж прибережно-захисних смуг водних об'єктів у межах м. Підгородне не розроблялися. Визначена необхідність розроблення відповідної землевпорядної документації з урахуванням містобудівної документації та орографічних особливостей території (крутизна схилів тощо).

Існуючі водні об'єкти, розташовані поруч та в межах міста, потрапляють в зони можливого негативного впливу від промислових та комунальних підприємств, (див.рис. 2.12.). В такому контексті особливо важливим питанням є очищення стічних вод та запобігання потрапляння до водних об'єктів відходів від життєдіяльності людей та підприємств.

Більшість ПЗС водних об'єктів потрапляють в сельбищну зону, а отже всі вони тим чи іншим чином зазнають антропогенного впливу, що визначає структурні особливості гідроекосистем та якість води в них. Основним типом забруднення водойм є дифузне (у т. ч. від розташованих поряд доріг та промислових об'єктів).

Оскільки автомобільна дорога М04 проходить в межах ПЗС ріки Кільчен можливе безпосереднє її забруднення внаслідок стоку дощових і талих вод з поверхні дорожнього покриття. Опосередкований вплив відбувається внаслідок просочування забруднених стоків та вимивання забруднюючих речовин, що накопичуються в ґрунті за рахунок осідання транспортних викидів, відходів паливно-мастильних матеріалів, розчинних і нерозчинних будівельних та протижелезних матеріалів тощо. На ділянках доріг, які пролягають в межах водоохоронних зон водоймищ слід влаштовувати споруди відведення та очищення стоків з поверхні дорожніх покриттів та штучних споруд згідно ГБНВ.2.3-218-007:2012.

Наявність водних об'єктів з їх прибережними територіями у просторі населеного пункту є показником якості середовища, що дозволяє природі частково нівелювати техногенні явища, зменшувати вплив екологічних катастроф, оздоровче діяти на людину та її оточення, поліпшуючи хімічний склад атмосфери, зменшуючи вплив електромагнітного та радіаційного

випромінювання тощо. Водойми зменшують забрудненість повітря, очищають його від пилу та промислових газів, сприяють розсіюванню шкідливих атмосферних домішок тощо.

Таблиця 2.5

Площі рекреаційних територій, які ймовірно можуть зазнавати тиску зі сторони промислового виробництва (існуючий стан)

Тип тиску	Площа, га
Тиск на водні об'єкти, на існуючий період (в межах н.п.)	14.37
Тиск на водні об'єкти, на існуючий період (за межами н.п.)	7.36

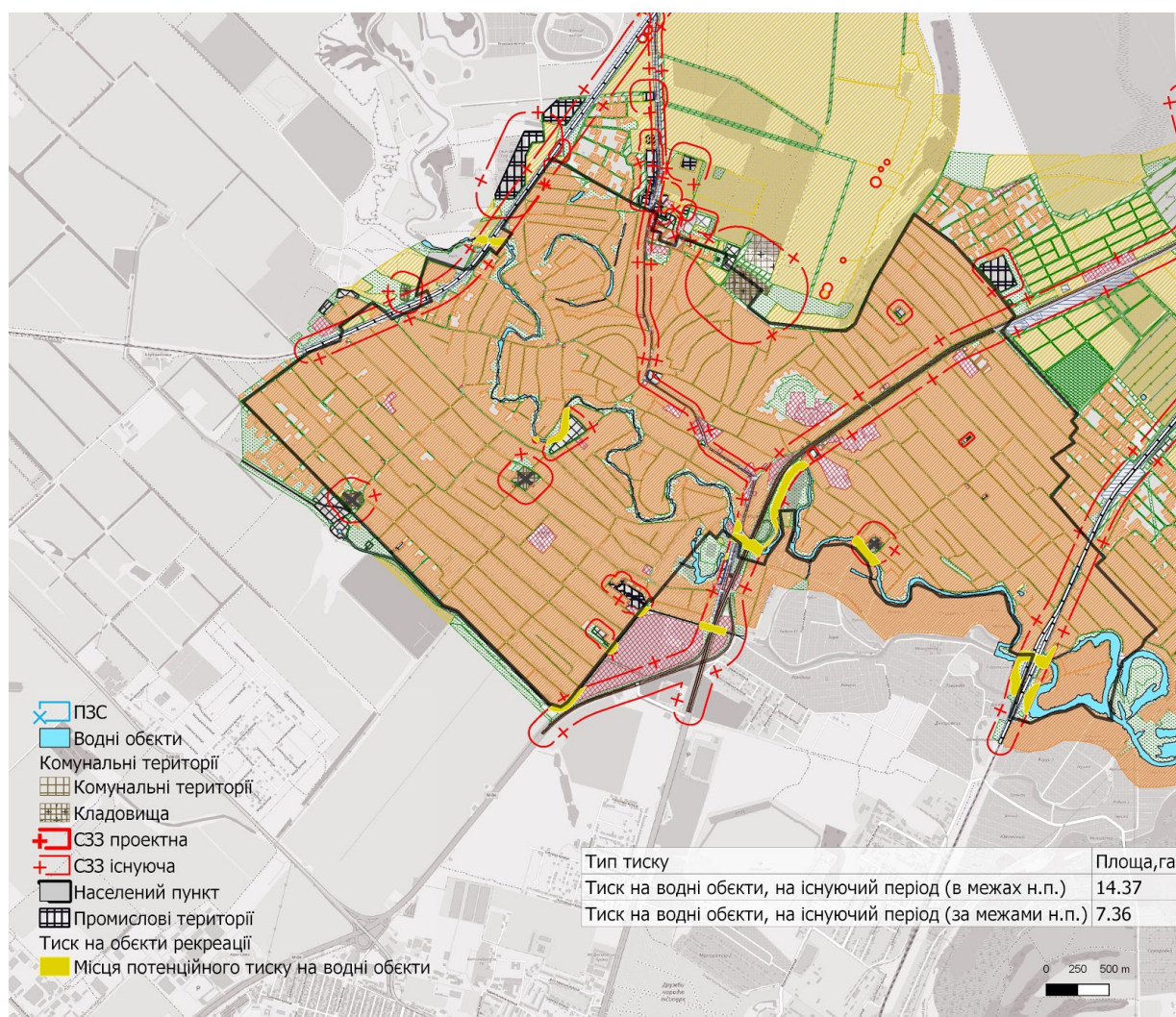


рис. 2.12. Схема розміщення водних об'єктів та рекреаційних територій, які на існуючий стан можуть зазнавати тиску зі сторони промислового виробництва в м. Підгородне

Згідно статті 87 Водного Кодексу України для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм встановлюються водоохоронні зони. Водоохоронна зона є природоохоронною територією господарської діяльності, що регулюється. На території водоохоронних зон забороняється:

- 1) використання стійких та сильнодіючих пестицидів;

- 2) влаштування кладовищ, скотомогильників, звалищ, полів фільтрації;
- 3) скидання неочищених стічних вод, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониження, кар'єри тощо), а також у потічки.

Згідно статті 87 Водного Кодексу порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них встановлюються Кабінетом Міністрів України.

Згідно Водного кодексу України з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж/навколо водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги. Згідно статті 89 Водного Кодексу в прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється:

- 1) розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), а також садівництво та городництво;
- 2) зберігання та застосування пестицидів і добрив;
- 3) влаштування літніх таборів для худоби;
- 4) будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- 5) миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;
- 6) влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо.

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Згідно статті 88 Водного Кодексу прибережні захисні смуги встановлюються за окремими проектами землеустрою.

Генеральним планом пропонується встановлення прибережно-захисної смуги визначена для середніх річок - 50 м, для малих річок і потічків, а також ставків площею менше ніж 3 гектари - 25 м.

Згідно наданих профільних наборів на існуючий стан площа водних об'єктів в межах м. Підгородне складає 71 га, площа встановлених генеральним планом прибережно-захисних зон складає - 186 га, площа територій ПЗС, в які підпадають під озеленені території - 118.45 га, площа території ПЗС, під які потрапляють інші існуючі території складає: садибно-житлової забудови - 55.8 га, промислових підприємств - 0.02 га, комунальних територій, в тому числі кладовищ - 0.7, транспортної інфраструктури - 2.9 га, території с/г угідь - 0.8 га, громадські установи - 0.6 га.

Згідно статті 105 Водного Кодексу підприємства, установи і організації, діяльність яких може негативно впливати на стан підземних вод, особливо ті, які експлуатують накопичувачі промислових, побутових і сільськогосподарських стоків чи відходів, повинні здійснювати заходи щодо попередження забруднення підземних вод, а також обладнувати локальні мережі спостережувальних свердловин для контролю за якісним станом цих вод.

2.1.5.2. Прогнозовані зміни стану водойм

Через відсутність вуличної дощової та господарської систем каналізації а також розвиток сільськогосподарського комплексу прогнозується подальше забруднення водойм зазначеними вище чинниками. Також у зв'язку із змінами клімату прогнозується поступове зменшення водності річок басейну через недостатню кількість опадів у зимовий період, які є основним джерелом наповнення річок регіону. Це призведе до ускладнень у веденні

сільськогосподарської діяльності існуючими на даний час методами. Також це призведе до руйнації існуючих біотопів ріки Кільчень та, в комплексі з іншими факторами впливу, становитиме загрозу для охоронних територій р. Самара. Відсутність чистої питної води призводитиме до збільшення випадків хронічних хвороб населення.

Більш точний прогноз зміни стану водойм можливий лише після проведення відповідних польових досліджень.

2.1.6. Стан земельних ресурсів

Існуючі види використання земельних ресурсів - землі рекреаційного призначення, для будівництва та обслуговування житлових будинків, землі загального користування, землі ОСГ, землі запасу. Також значна частина територій є незареєстрованими.

Водоохоронні зони навколо водних об'єктів не встановлені, режим охорони зон джерел питного водопостачання порушується.

Узагальнений розподіл територій в межах міста на існуючий стан та проектний період, подано в пояснювальний записці до Генерального плану, таблиця 9, розділ 6 "Основні показники генерального плану".

2.1.6.1. Прогнозовані зміни стану земельних ресурсів

Через застарілість попереднього генерального плану, неврегульованість питань використання земельних ресурсів міста і пов'язані із цим наслідки, що проявляються в хаотичній забудові, прогнозується подальше зниження потенціалу рекреаційних територій, через неможливість прогнозування їх розвитку.

2.1.7. Сучасний стан природно-заповідного фонду та рекреації

Згідно даних публічної кадастрової карти зі сходу м. Підгородне проходять території Смарагдової мережі України (територія UA0000093, Дніпровський резервуар) [<https://map.land.gov.ua/>], див. рис.2.13. З північного заходу міста знаходиться ландшафтний заказник «Кільченський», з півночі - Ландшафтний заказник «Отченашкові наділи».

Об'єкт Смарагдової мережі, в межах якого розташована р. Саксагань, перебуває під негативним впливом дифузійних та точкових джерел забруднення, масив поверхневих вод істотно змінений і потребує заходів із охорони.

Через забруднення поверхневих вод що відбувається через потрапляння стоків домогосподарств і підприємств, міграцію токсичних речовин із сільськогосподарських угідь, відбувається деградація середовища існування диких тварин, зокрема рідкісних видів риб та амфібій.

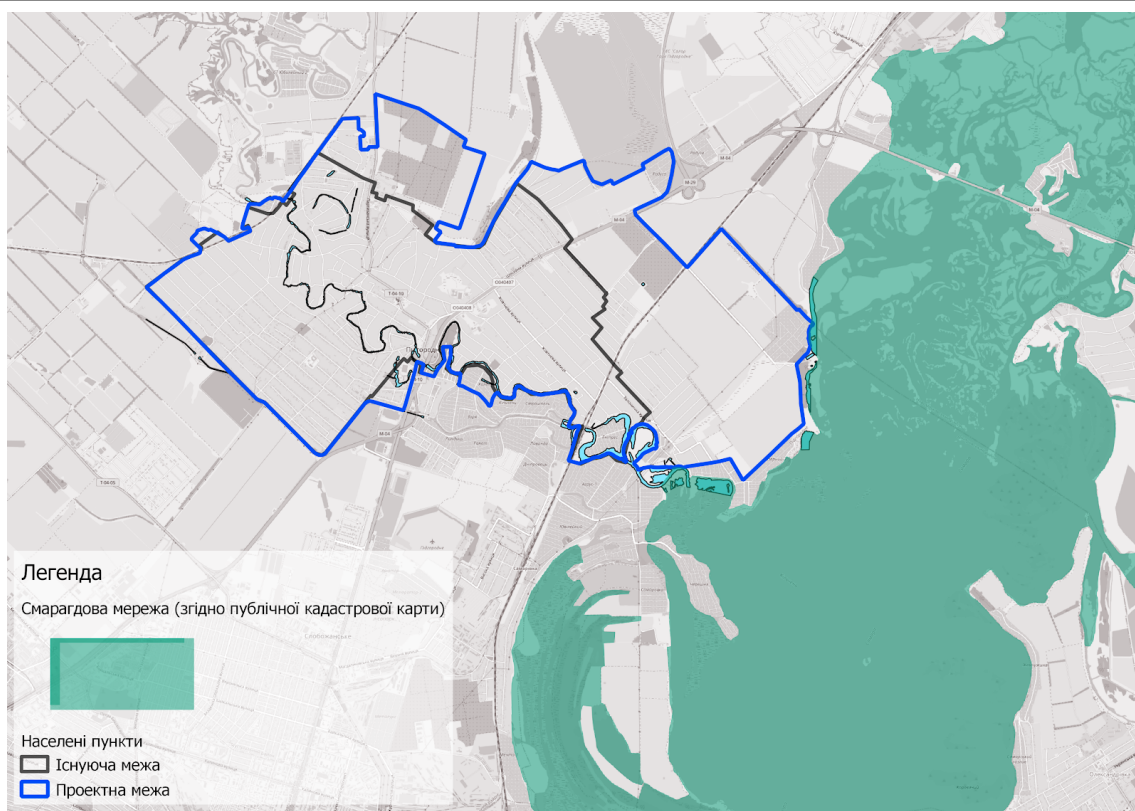


рис.2.13. Схема розміщення Смарагдової мережі

Точне місце розташування ландшафтного заказнику місцевого значення «Отченашкові наділи» (Розпорядження облдержадміністрації від 19.12.1995 року № 50-Р) на Публічній кадастровій карті відсутнє, територія орієнтовного місця розташування (подано на рис.2.15 - фрагмент схеми регіональної екомережі Дніпропетровської області) розпайована, землі знаходяться переважно у приватній власності із цільовим призначенням для ведення особистого селянського господарства і товарного сільськогосподарського виробництва.

Місце розташування Ландшафтного заказника загальнодержавного значення "Кильченський" (далі - Заказник) оголошено Постановою Ради Міністрів УРСР від 28.10.74 N 500 (500-74-п) "Про створення заказників загальнодержавного значення в Українській РСР". Заказник розташований на відстані близько 900 метрів від населеного пункту (згідно даних Публічної кадастрової карти²). Схема розташування заказнику "Кильченський" згідно даних Публічної кадастрової карти подано нижче на рисунку, а також орієнтовне місце розташування подано на рис.2.14 - фрагмент схеми регіональної екомережі Дніпропетровської області. Планова діяльність на території заказнику повина регулюватися в тому числі вимогами "Положення про ландшафтний заказник загальнодержавного значення "Кильченський"(<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0087737-11#Text>).

На південному сході міста Підгородне розташований Регіональний ландшафтний парк "Самарські плавні". Точне місце розташування парку на Публічній кадастровій карті відсутнє, орієнтовне місце розташування подано на рис.2.15 - фрагмент схеми регіональної екомережі Дніпропетровської області.

Згідно викопіювання схеми регіональної екомережі Дніпропетровської області через територію міста Підгородне вздовж прибережної зони р. Кільчень проходить частина заказнику Кильченський. оскільки геопросторові дані не надано, то точно встановити межі заказнику не можливо. У разі, якщо територія заказнику проходить через населений пункт відповідні дані мають бути відображені в генеральному плані.

² <https://map.land.gov.ua/>

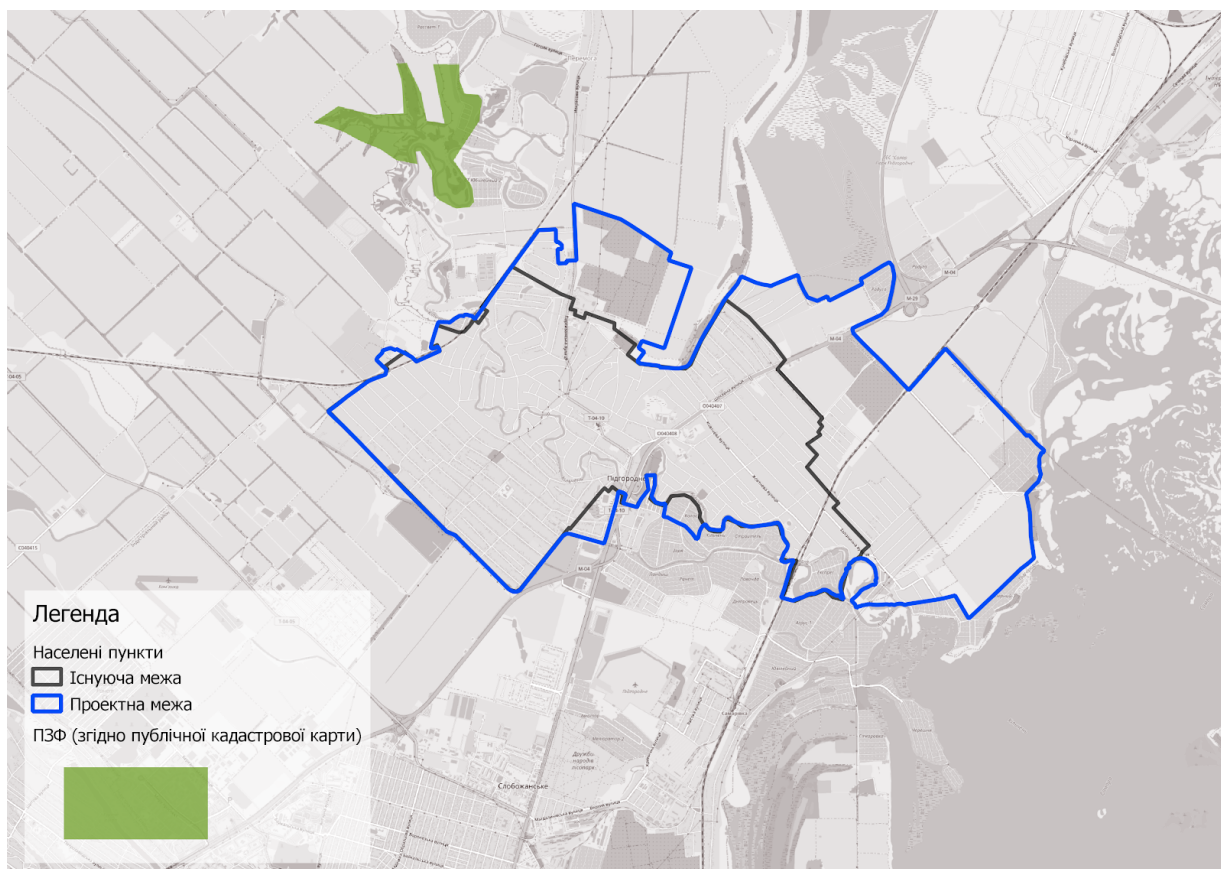


рис. 2.14. Місце розташування заказнику "Кильченський" згідно даних Публічної кадастрової карти

Схема ключових територій регіональної екомережі
Дніпровського району Дніпропетровської області

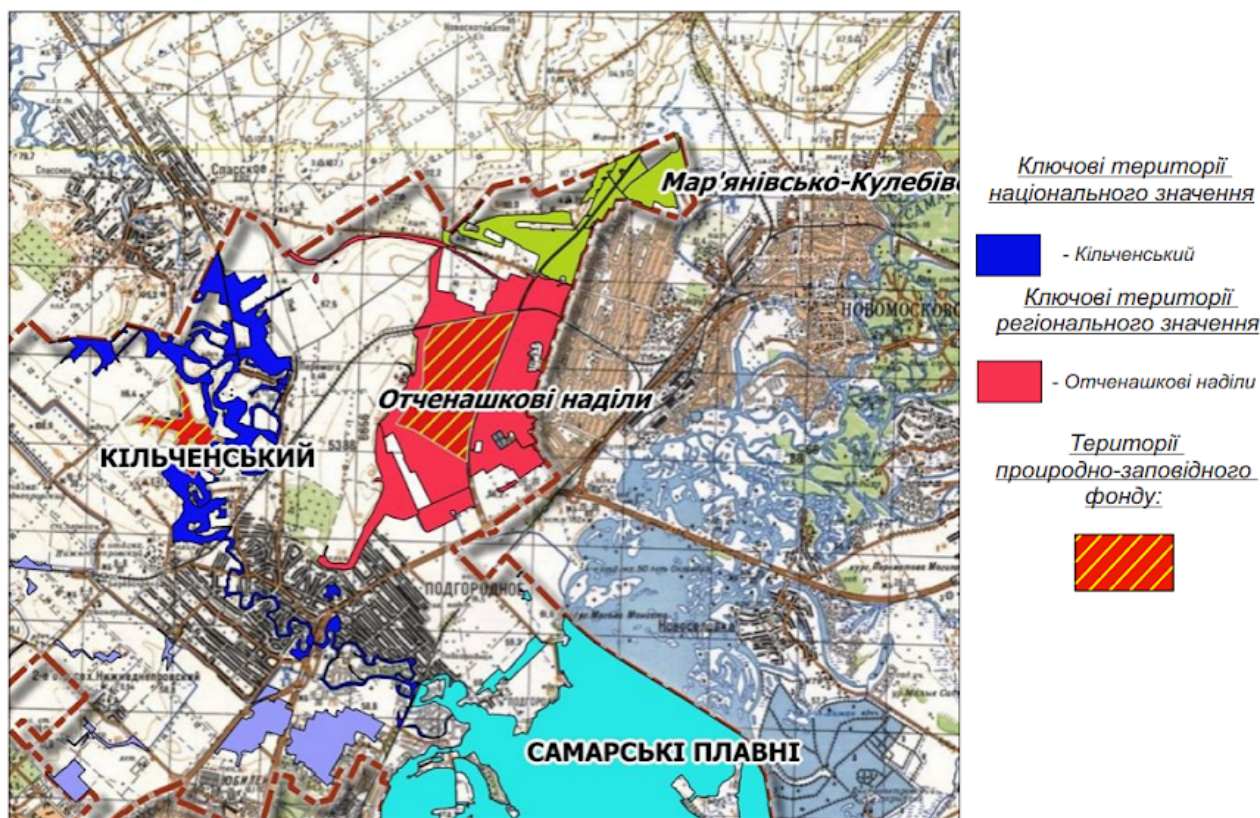


рис.2.15. Фрагмент схеми регіональної екомережі Дніпропетровської області

2.1.7.1 Прогнозовані зміни стану природно-заповідного фонду

Тиск зі сторони діяльності населених пунктів на об'єкти ПЗФ відсутній.

Згідно статті 7 ЗУ "Про природно-заповідний фонд" межі територій та об'єктів природно-заповідного фонду встановлюються в натурі відповідно до законодавства, якщо це не реалізовано на сьогоднішній день. До встановлення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду в натурі їх межі визначаються відповідно до проектів створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Враховуючи вищезазначене межі територій ПЗФ мають бути встановлені згідно вимог та процедури, визначеної законодавством України.

2.1.8. Локальна екомережа

Відомості про схеми локальної екомережі на території міста відсутні.

Моделювання локальних екомереж потребує ретельного вивчення всіх елементів екомереж і їхнього місцезнаходження, у т.ч. з "винесенням у натуру" цих елементів і вирішенням відповідних питань щодо землеустрою тощо.

Згідно Закону України "Про екологічну мережу України" ст.11 [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>] місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування у сфері формування, збереження та використання екомережі в межах своїх повноважень забезпечують: розроблення та виконання регіональних і місцевих схем та програм розвитку екомережі, проведення необхідних для цього наукових досліджень; надання відповідно до закону фінансової та іншої підтримки власникам і користувачам земельних ділянок, що знаходяться в межах територій та об'єктів екомережі.

Згідно Закону України "Про екологічну мережу України" ст.5 до складових структурних елементів екомережі включаються: а) території та об'єкти природно-заповідного

фонду; б) землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони; в) землі лісового фонду; г) полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду; ґ) землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; д) землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів; е) інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, луки, кам'яні розсипи, піски, солончаки, земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність); є) земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; ж) території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України; з) частково землі сільськогосподарського призначення екстенсивного використання - пасовища, луки, сіножаті тощо; и) радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом.

Згідно ЗУ "Про Концепцію збереження біологічного різноманіття України" (далі концепція) біорізноманіття є національним багатством України, яке забезпечує екосистемні та біосферні функції живих організмів, їх угруповань та формує середовище життєдіяльності людини. На жаль, сьогодні біологічне різноманіття втрачається під час забудов, розорювання землі, меліорації, спорудження водосховищ, створення мереж транспортної інфраструктури та здійснення інших видів господарської діяльності. Серед іншого в Концепції створення та упорядкування прибережно-захисних смуг водних об'єктів; збереження лучних та степових систем; інвентаризація місцевих болотних угідь; здійснення заходів, спрямованих на відновлення лісів у місцях їх природного зростання і заліснення нових територій, оптимізація рекреаційного навантаження на лісові масиви тощо визначається як заходи по збереженню біологічного різноманіття.

На території міста розташовані річка, ставки та заболочені території, частину з яких пропонується включити до складу локальної екологічної мережі. Заболочені території рекомендується включити до локальної екомережі в районі інших рекреаційних об'єктів, як частини окремих рекреаційних територій.

Екосистемна цінність водно-болотних угідь України визначається трансконтинентальним значенням угідь як місць линяння й зимівлі для птахів, що мігрують між Євразією і Африкою; високим ступенем ландшафтного різноманіття; великим біотичним різноманіттям; значною місткістю кормової бази для мігруючих птахів і птахів, що гніздяться. Це також сприяє формуванню скупчень птахів для зимівлі [Водно-болотні угіддя України : Довідник / під ред. Г.Б. Марушевського, І.С. Жарук. – К., 2006. – С. 5.]. Рекреаційна значимість водно-болотних угідь полягає в можливості розвитку екотуризму на території водно-болотних угідь. Особливу перспективу має розвиток бьодвотчингу, оскільки різноманіття видів та кількість птахів, що їх можуть побачити туристи, вважається одним з найвизначніших.

Водно-болотні угіддя акумулюють вологу, переводять поверхневий стік у підземний, знижують висоту паводкової хвилі, збільшують тривалість паводку та сприяють попередженню катастрофічних явищ. Водно-болотні угіддя збільшують величину мінімального стоку річок у посушливі періоди. У південних районах України вони зменшують прояви засолення внаслідок поповнення водоносних горизонтів прісними водами. Регулятивна значимість водно-болотних угідь полягає в регуляції клімату; підтримці біохімічних циклів; регуляції водних циклів; забезпеченні водою; контролі над опади накопиченням та запобіганню ерозії ґрунтів; формуванні ґрунтів; фіксації біоенергії; накопиченні поживних речовин; очистці стоків; у біологічному контролі. Функція середовища перебування полягає в тому, що водно-болотні угіддя утримують значну кількість біологічного та генетичного різноманіття. Вони можуть розглядатися як природне сховище генетичного матеріалу [Русев І.Т. Дельта Дністра : История природопользования,

экологические основы мониторинга, охраны и менеджмента водно-болотных угодий. – Одеса, 2003. – С. 345-346.].

Прибережно-захисні смуги виконують роль екологічних коридорів, а також збереженню біорізноманіття водних об'єктів. Наявність та дотримання використання і утримання ПЗС дозволяють природі частково нівелювати техногенні явища, зменшувати вплив екологічних катастроф, оздоровче діяти на людину та її оточення, поліпшуючи хімічний склад атмосфери, зменшуючи вплив електромагнітного та радіаційного випромінювання тощо. Водойми зменшують забрудненість повітря, очищають його від пилу та промислових газів, сприяють розсіюванню шкідливих атмосферних домішок тощо. На території міста Підгородне (на існуючий стан) площа територій ПЗС складає близько 270 га.

Нижче (табл.2.6-2..7, рис.2.16-2.17) наведено пропозиції щодо територій, які можливо можуть бути включені до складу локальної екомережі, спираючись на положення ЗУ "Про екологічну мережу України", зокрема ст.5 щодо складових екомережі.

Наявність зелених насаджень у місті відіграє важливу роль у забезпеченні благоустрою та сприятливого для людини стану довкілля міст. Крім того, зелені насадження відіграють важливу роль і у формуванні ландшафту. Нарешті, зелені насадження покликані забезпечувати комфортність і естетичність життєвого середовища жителів та його відповідність санітарно-гігієнічним нормам.

Таблиця 2.6
Пропозиції по включення територій до локальної екомережі,
згідно ЗУ «Про екомережу» для м. Підгородне (існуючий стан)

Група територій	Пропонована площа в межах населеного пункту, га	Пропонована площа за межами населеного пункту (прилегла), га	Примітка
Території та об'єкти природно-заповідного фонду	0	0	
Землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони	117.21	101.93	
Землі лісового фонду	0	0	
Полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду	0	0	
Землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів	194.18	52.26	
Інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, луки тощо)	0	0	

Земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; Території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України; Території, віднесені до Смарагдової мережі та пропонувані	0	0	Площі наведено для територій Смарагдової мережі. Потенційні місця перебування рідкісних видів рослин або тварин, за їх наявності, відображено на графічних матеріалах
Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом.	0	0	

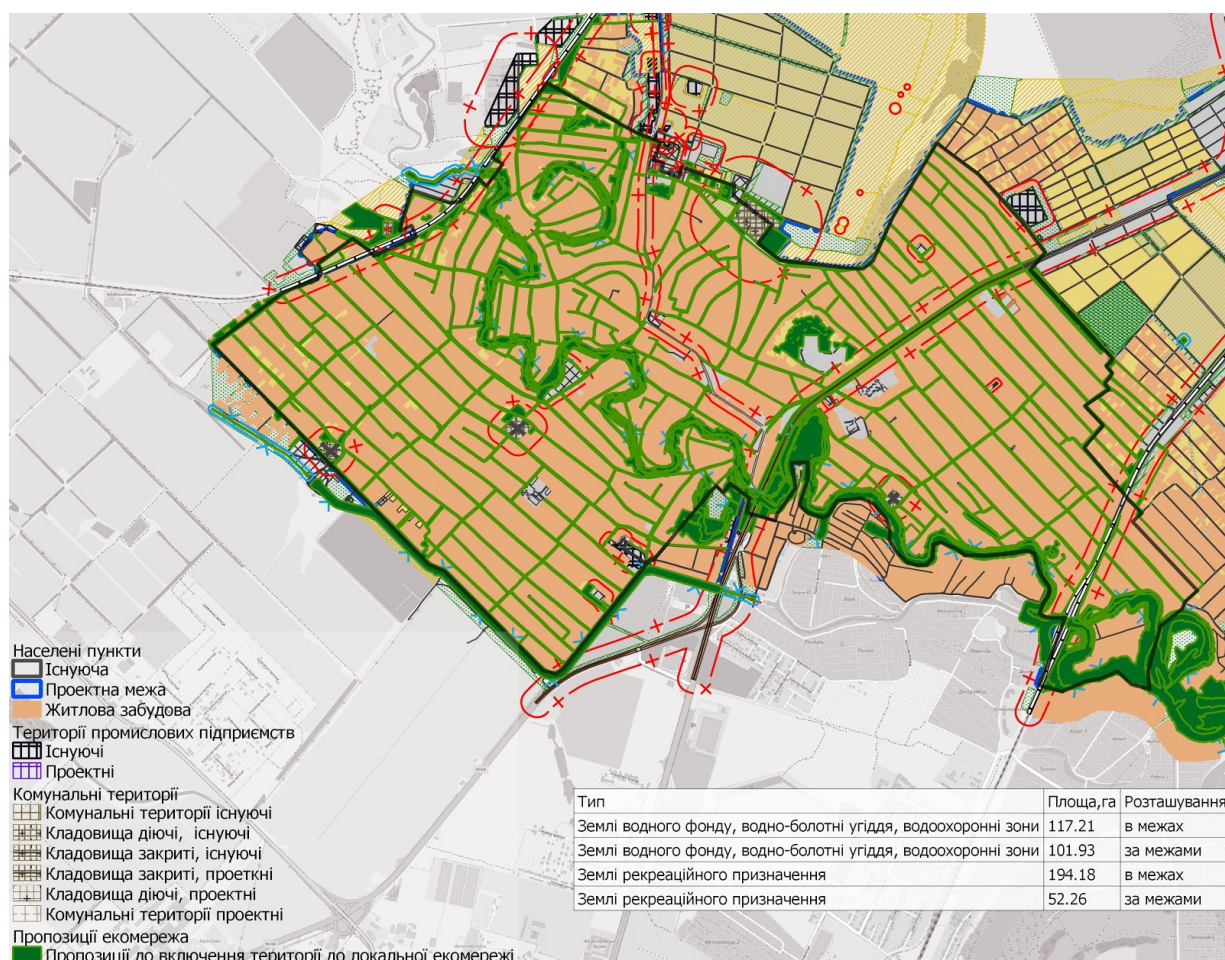


рис.2.16. Території, які можуть бути включені до локальної екомережі м. Підгороднє (існуючий стан)

Таблиця 2.7

Пропозиції по включення територій до локальної екомережі,
 згідно ЗУ «Про екомережу» для м. Підгородне (проектний стан)

Група територій	Пропонована площа в межах населеного пункту, га	Пропонована площа за межами населеного пункту (прилегла), га	Примітка
Території та об'єкти природно-заповідного фонду	0	0	
Землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони	134.6	101.36	
Землі лісового фонду	0	0	
Полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду	0	0	
Землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами; землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і туризму та проведення спортивних заходів	494.52	77.42	
Інші природні території та об'єкти (ділянки степової рослинності, пасовища, сіножаті, луки тощо)	0	0	
Земельні ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; Території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України; Території, віднесені до Смарагдової мережі та пропонувані	0	0	Площі наведено для територій Смарагдової мережі. Потенційні місця перебування рідкісних видів рослин або тварин, за їх наявності, відображено на графічних матеріалах

Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються та підлягають окремій охороні як природні регіони з окремим статусом.	0	0	
---	---	---	--

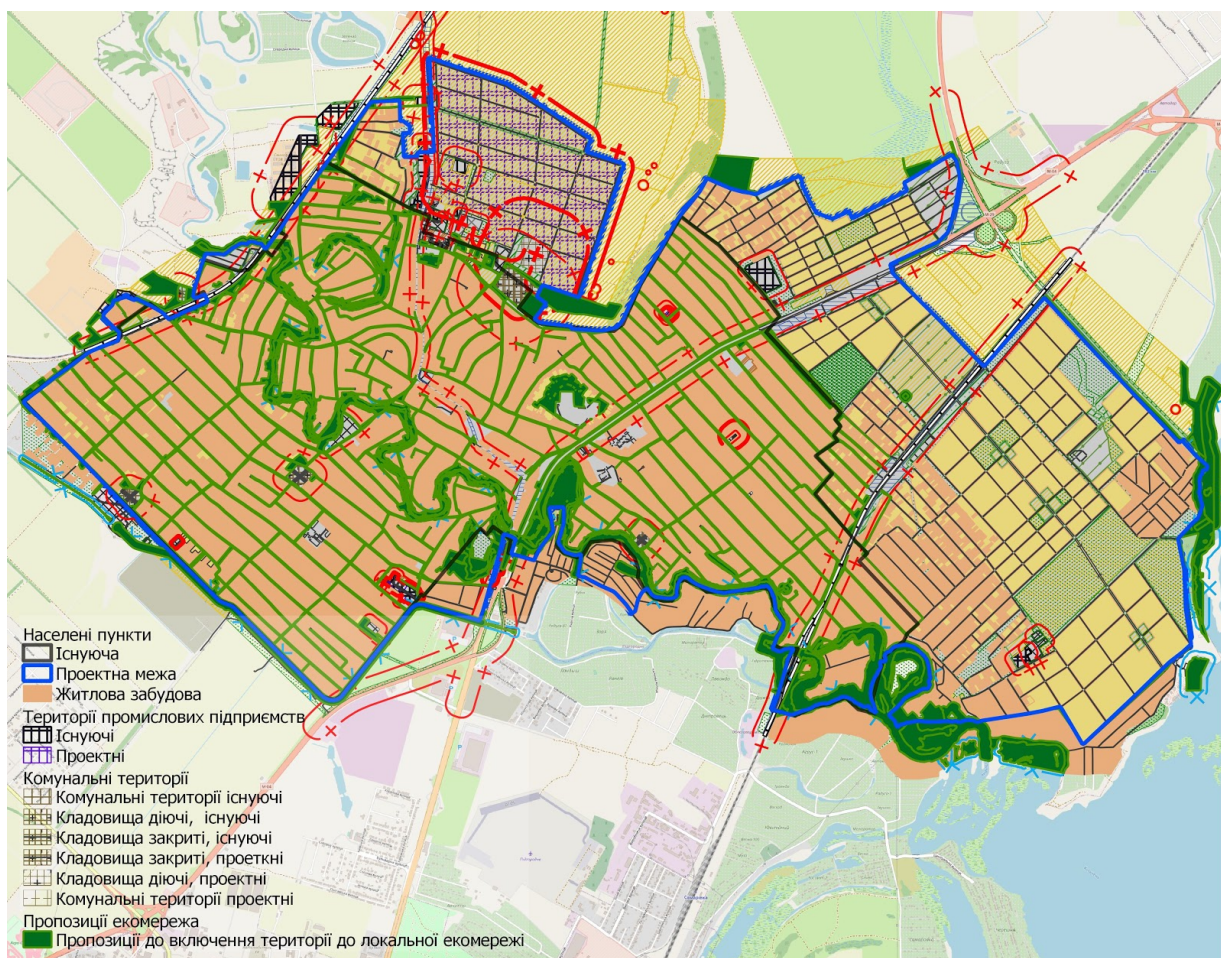


рис.2.17. Території, які можуть бути включені до локальної екомережі м. Підгородне (проектний стан)

2.2. Аналіз поточного стану ґрунтів м. Підгородне

Згідно даних Публічної кадастрової карти ґрунти міста представлені чорноземами звичайними малогумусни, чорноземно-лучними і лучно-чорноземними ґрунтами. Агрохімічна зйомка ґрунтів не проводилась.

Через значну антропогенну перетвореність ландшафтів ґрунти переущільнені.

Згідно антропоєкологічної оцінкою сумарного пестицидного навантаження на ґрунти, місто розташоване в несприятливій зоні [<http://geomap.land.kiev.ua/ecology-9.html>].

Згідно районування за стійкістю ґрунтів до забруднення відходами промислових підприємств, тваринницьких комплексів, ферм, мінеральними й органічними добривами, пестицидами (%) місто відноситься до зони дуже середньостійких ґрунтів [<http://geomap.land.kiev.ua/ecology-10-3.html>].

Спеціальних робіт по геохімічній зйомці ґрунтів в населеному пункті не виконувалось. Регулярного спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться.

Варто зауважити, що забруднені ґрунти є вторинним джерелом забруднення підземних та поверхневих вод, а також атмосферного повітря через незадовільний стан покриття вулиць, недостатню кількість зелених насаджень.

Застосування значної кількості мінеральних добрив та засобів захисту рослин у рослинництві, створення необладнаних і стихійних сміттєзвалищ, відсутність сучасної системи каналізації, викиди промислових підприємств (у тому числі розміщених на інших територіях) та автотранспорт є джерелами хімічного тиску на компоненти ландшафту, у першу чергу, на ґрунти та ґрунтові води.

2.2.1. Прогнозовані зміни стану ґрунтів м. Підгородне

Враховуючи поточний стан використання територій можна очікувати подальшу поступову деградацію ґрунтів, посилення ерозійних явищ та накопичення в ґрунті хімікатів. Детальний прогноз змін стану ґрунтів населеного пункту можливий після проведення польових досліджень території та проведення агрохімічної зйомки ґрунтів.

2.3. Поточний стан рослинного покриву – біотопів

Основні види землекористування на території міста – житлова садибна забудова, землі загального користування. Ці умови визначають ступінь перетвореності природного ландшафту, у межах міста та види біотопів території. На території переважають ділянки із рослинним покривом антропогенного походження - землі особистих селянських господарств, фруктові сади, території озеленення санітарного призначення. На цих ділянках сформовані біотопи переважно антропогенного походження - Сади, Біотопи міської забудови. (EUNIS: J1 Buildings of cities, towns and villages / Будівлі міст і сіл; J2 Low density buildings / Будівлі, розташовані з низькою щільністю; J4 Transport networks and other constructed hard-surfaced areas / Транспортні мережі та інші території з штучною твердою поверхнею. J4. Transport networks and other constructed hard-surfaced areas / Транспортні мережі та інші території з штучною твердою поверхнею, I.1.5 Bare tiled, fallow or recently abandoned arable land / Гола розорана земля, земля під паром і перелоги. тощо) Ці біотопи характеризуються низьким біорізноманніттям, вразливістю до зовнішніх впливів.

Крім цього на території населених пунктів існують біотопи постійних водойм, водотоків та прибережні (EUNIS: D5.21, D2.3), що піддаються постійному антропогенному впливу та руйнації.

Враховуючи відсутність встановлених водоохоронних та прибережно-захисних зон ці ділянки перебувають під загрозою знищення через розорювання земель, невпорядковану забудову та забруднення хімікатами, що переносяться з орних земель, автомобільних доріг та викидів від промислових підприємств. Детальна оцінка поточного стану рослинного покриву та біотопів а також прогноз змін біотопів можливі лише після проведення низки польових досліджень.

2.4. Чинники негативного впливу на довкілля

Нижче визначено існуючі на території міста чинники негативного впливу на компоненти довкілля та проаналізовано шляхи передачі такого впливу. Отриману інформацію, за допомогою геоінформаційного аналізу, структуровано за шляхами передачі впливу.

2.4.1. Попереднє оцінювання стану довкілля

Згідно даних топографічного знімання м. Підгородне загальна площа міста - 1660,59 га. Детальна інформація щодо площ існуючих територій наведена в пояснювальній записці ДДП, на сторінці 27.

Для попередньої оцінки існуючого стану населеного пункту та виявлення потенційно "слабких" зон, що потребують особливої уваги виконано нечітку оцінку впливу об'єктів на навколишнє середовище на основі просторового розташування об'єктів території населеного

пункту (подається у вигляді карти нечіткої оцінки впливу об'єктів населеного пункту на навколишнє середовище).

З даних, поданих на карті нечіткої оцінки впливу (рис.2.18), видно:

Розподіл житлових будинків населеного пункту на існуючий стан для м. Підгородне: дуже погано - 0.00%, погано - 0.00%, задовільно - 1.00%, добре - 97.00%, дуже добре - 1.00%.

Розподіл території населеного пункту на існуючий стан для м. Підгородне: дуже погано - 0%, погано - 0.07%, задовільно - 1.20%, добре - 92.68%, дуже добре - 6.04%.

Основні фактори, що мають вплив: промислові території, кладовища, автомобільна дорога та залізниця.

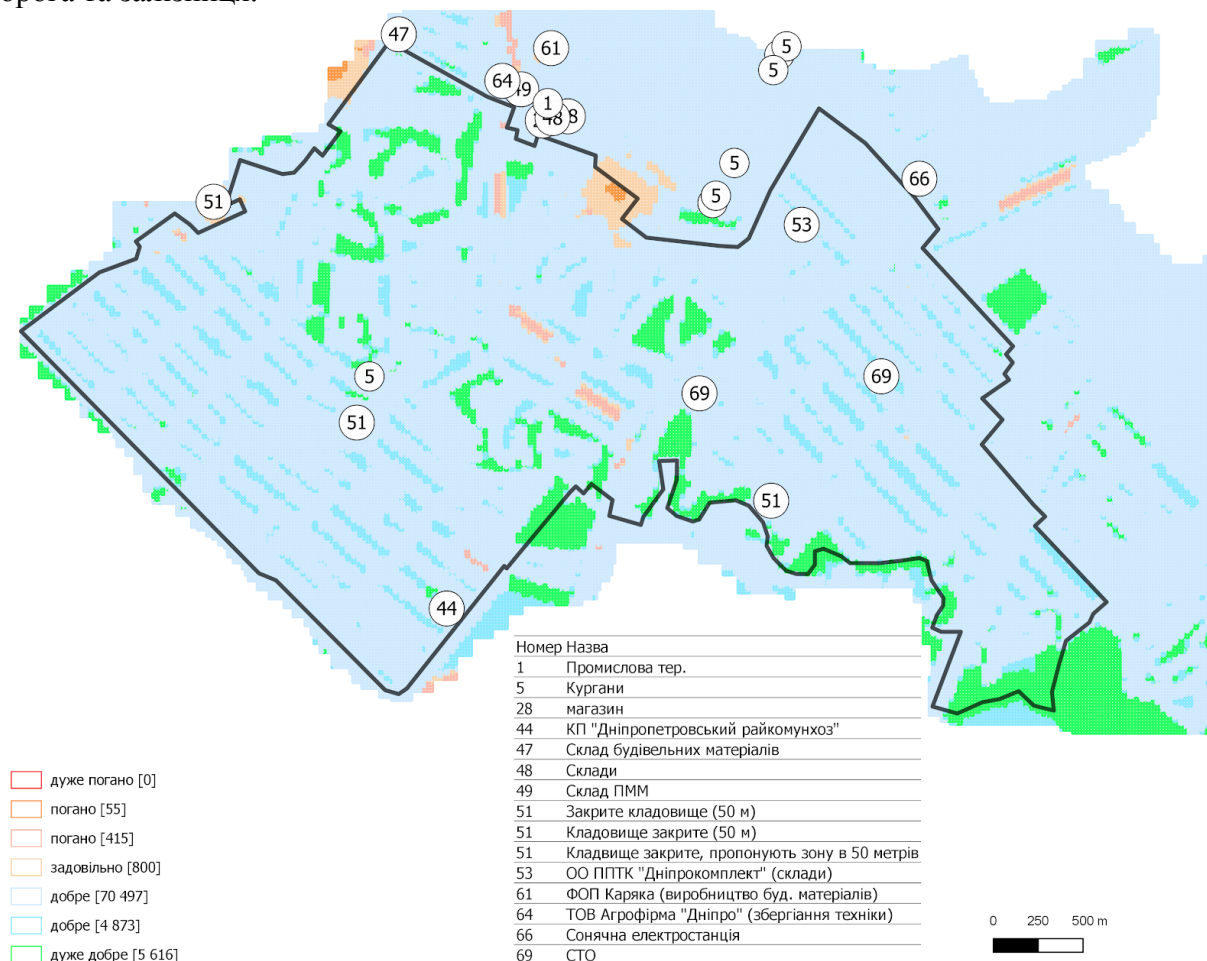


рис.2.18. Карта нечіткої оцінки впливу об'єктів м. Підгородне на навколишнє середовище (існуючий стан)

2.4.2 Акустичне забруднення

Головним чинником акустичного забруднення є автомобільні дороги: міжнародного значення М04- "Київ-Луганськ-Ізварине" (С33 100 м) та європейського значення Е50; Т-04-10 - "Дніпро - Магдалинівка - Котовка" (С33 50 м), та лінії залізниці (С33 100 м).

Решта джерел шумового забруднення, такі як трансформаторні підстанції мають локальний вплив, що, як правило, не виходить за межі санітарно-захисної або охоронної зони об'єктів.

Насиченість автодороги європейського значення Е50 та міжнародного значення М-04 Київ-Луганськ-Ізварине призводить до незручностей щодо безперешкодної доступності, шуму та невідповідності санітарним вимогам. Для зазначеної дороги визначено санітарно-захисну зону 100 м, в територію якої потрапляє індивідуальна житлова забудова. Зазначена ситуація вимагає відповідних заходів. Згідно наданих геопросторових даних

близько 250 житлових будинків потрапляють в СЗЗ 100 м від автомобільної дороги М-04 в межах існуючої межі м. Підгородне.

Від автомобільної дороги Т-04-10 генеральним планом встановлено СЗЗ 50 метрів. Згідно наданих геопросторових даних близько 275 житлових будинків потрапляють в СЗЗ 50 м від автомобільної дороги Т-04-10 в межах існуючої межі м. Підгородне.

Від ліній залізниць, які проходять біля м. Підгородне та часткового через його територію встановлено СЗЗ 50 метрів. В СЗЗ від залізниці в межах існуючої межі м. Підгородне потрапляють близько 190 житлових будинки.

У зв'язку із відсутністю даних натурних вимірювань щодо рівня шумового забруднення території, щодо інтенсивності руху та інших характеристик розрахунок шумового забруднення для автомобільної дороги Т-04-10 та залізниці здійснити не можна.

Для аналізу впливу автодороги М04 на житлову забудову (і як наслідок, здоров'я мешканців) було прийнято відомості про інтенсивність руху згідно даних Державного агентства автомобільних доріг України (згідно листа № 5238/3/7.1-7-216/15 від 27.10.2017). Попередній розрахунок шуму для дороги М04 проведено згідно вимог ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій" (де покриття дороги прийнято як асфальт, коефіцієнта врахування впливу ухилу 1.5, оскільки поздовжні ухили дороги за розрахунками по наданому рельєфу не перевищують 2%). Розрахований еквівалентний рівень L_{Aeq} шуму згідно п.6.2.2 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 отримано 83,97 дБА на відстані 7.5 метрів від дороги М04.

На рис.2.19-2.22 подано орієнтовне розповсюдження шуму від автомобільної дороги М04, яке не враховує можливі бар'єри на шляху розповсюдження хвилі та можливі проектні засоби захисту від шуму, польові заміри шуму. Згідно наведених розрахунків вздовж дороги М04 площа територій, які потрапляють під шумове забруднення більше 60 дБА складає близько 208.9 в межах населеного пункту.

Допустимі рівні шуму на територіях різного господарського призначення не повинні перевищувати показників санітарних норм, значення яких наведені у ДБН В.1.1-31_2013. Для зменшення впливу шумового забруднення на ділянках дороги, які проходять біля житлової забудови, доцільне облаштування захисних екранів вздовж дороги та/або створення двоярусних смуг зелених насаджень, що також попереджатимуть розповсюдження вихлопних газів.

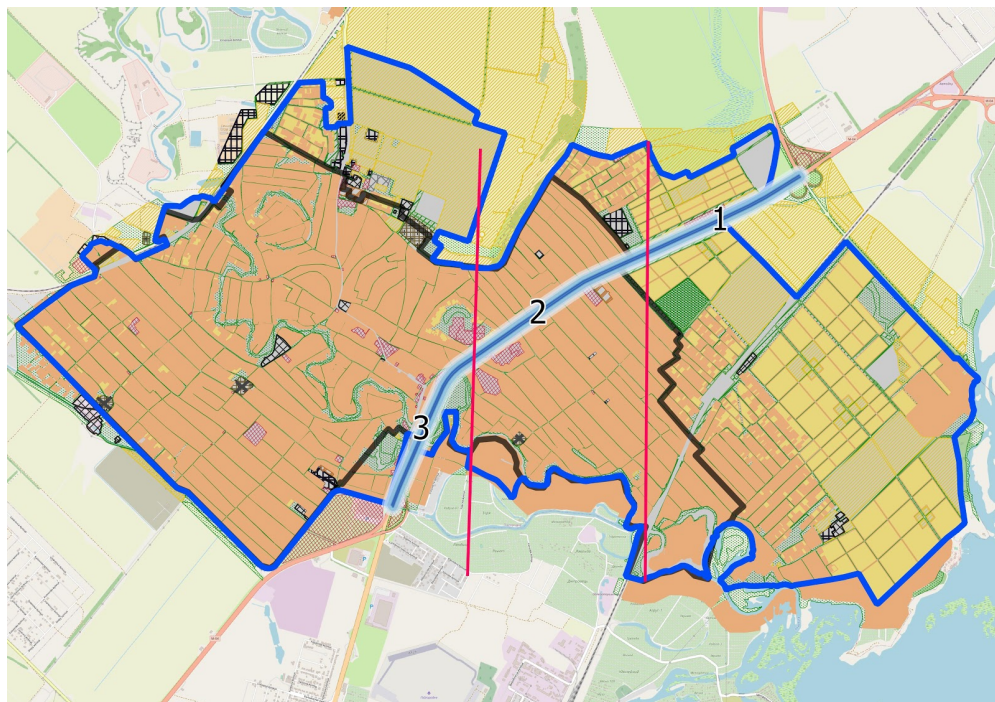


рис.2.19. Еквівалентний рівень шуму, дБА м. Підгородне (загальна схема)

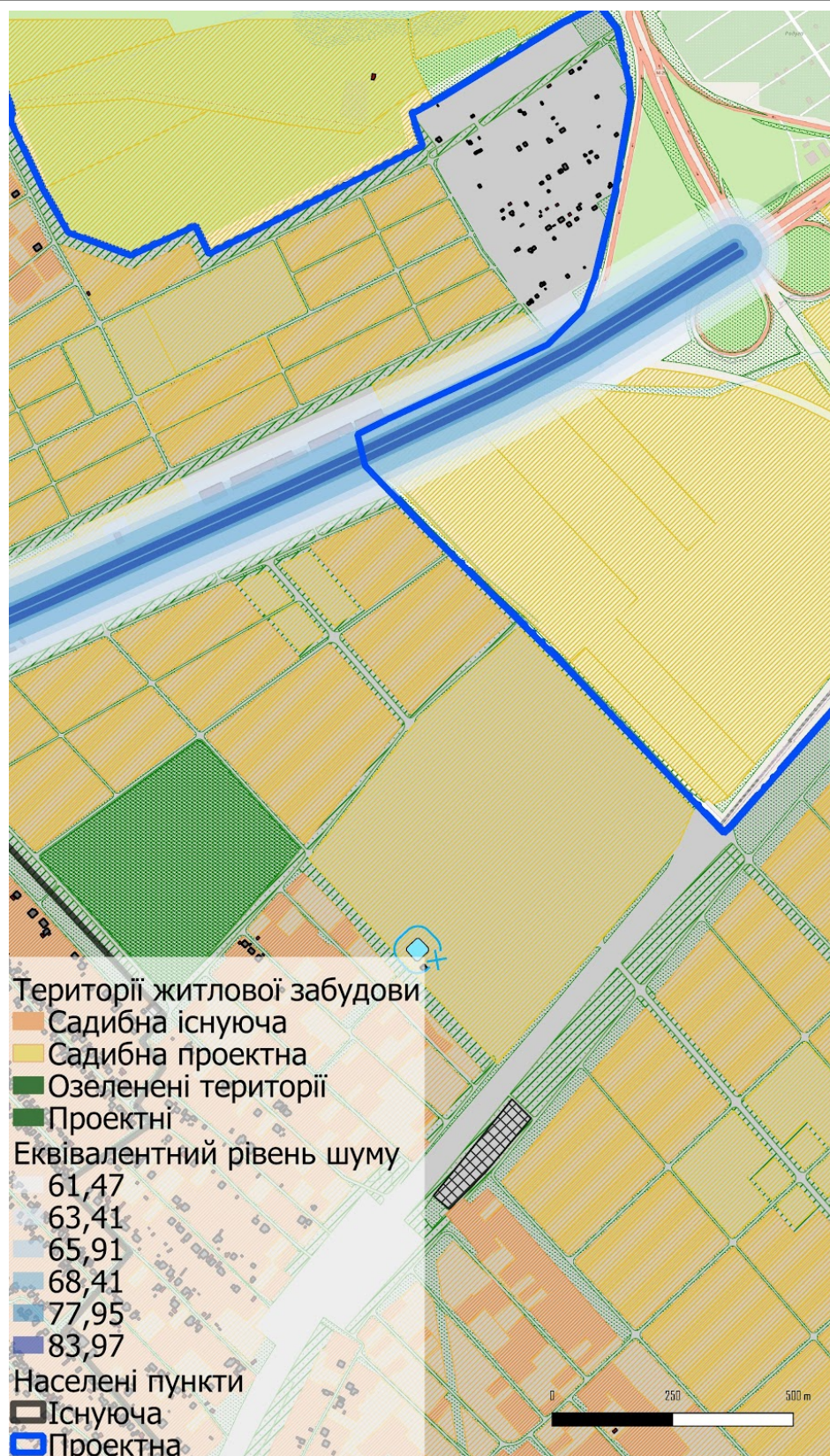


рис.2.20. Еквівалентний рівень шуму, дБА м. Підгородне (частина 1)

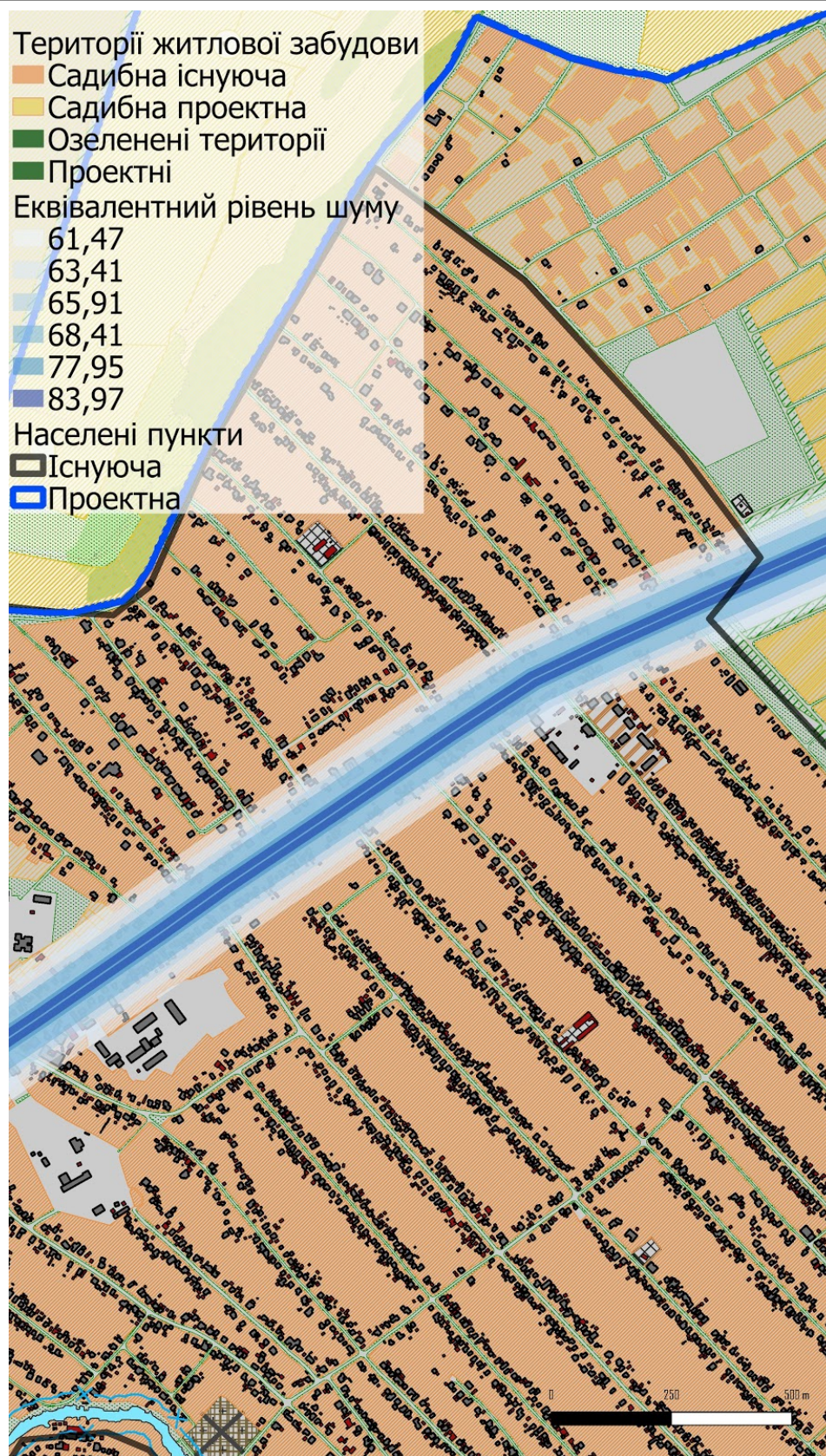


рис.2.21. Еквівалентний рівень шуму, дБА м. Підгородне (частина 2)

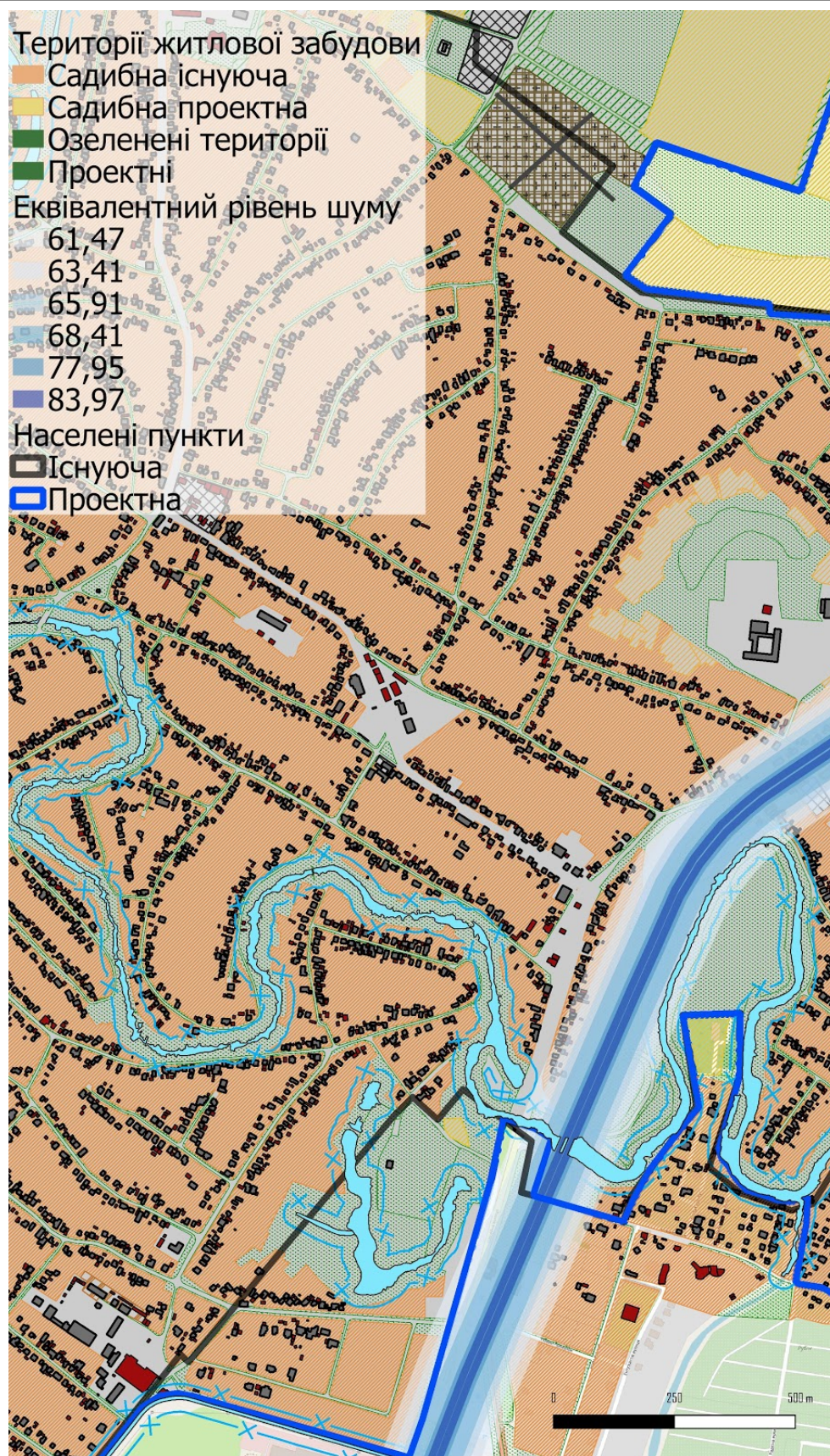


рис.2.22. Еквівалентний рівень шуму, дБА м. Підгороднє (частина 3)

2.4.2.1. Прогнозовані зміни стану довкілля зі сторони шумового забруднення, якщо документ не буде затверджено

Значних змін у шумовому забрудненні території не передбачається. Негативний вплив на здоров'я людей, що проживають у зоні дії такого забруднення залишиться на такому ж рівні. Варто зауважити, що особи, які проживають в межах зони шумового впливу автомобільних доріг та залізниці можуть підпадати під вплив шуму як стресового фактору, що в свою чергу може спричиняти не тільки порушення функціонування центральної нервової системи, а й деструктивні процеси в органах і тканинах людини.

2.4.3. Забруднення атмосферного повітря

Головним чинниками забруднення є: автомобільні дороги М-04, Т-04-10, які проходять через місто та впливають на атмосферне повітря через транспортні засоби, що ними пересуваються, в результаті викидаючи у повітря відпрацьовані гази двигунів транспортних засобів: оксид вуглецю (СО), вуглеводні (СН), діоксид азоту (NO₂), сажу, бенз(а)пірен, сірчистий ангідрид тощо; промислові підприємства та складські, комунальні території, розташовані в межах населеного пункту (див. рис.2.22) такі як СТО, автомийка, склади Пп Дніпрокомплект, ПРАТ "Ерлан" (виробництво безалкогольних напоїв), та за межами населеного пункту (склади ПММ, виробництво будівельних матеріалів та склади будівельних матеріалів, АЗС, СТО, зберігання різної с/г техніки та с/г продукції, свиноферма. Переважними викидами від підприємств в межах населеного пункту можуть бути викиди відпрацьовані газів двигунів транспортних засобів та продукти від планової діяльності виробництва безалкогольних напоїв (в тому числі парникові гази, спирт етиловий тощо).

У зв'язку із відсутністю даних польових досліджень щодо кількості та складу хімічних речовин, що розповсюджуються від зазначених об'єктів, за основу для аналізу впливу було взято вимоги щодо розміру санітарно - захисних зон, визначених в ДСП 173-96. Для підприємств в межах міста максимальна СЗЗ встановлена в розмірі 50 метрів (рис. 2.23).

Нижче в таблиці 2.8 подана статистичні відомості щодо розподілу об'єктів, території, що потрапляють в СЗЗ.

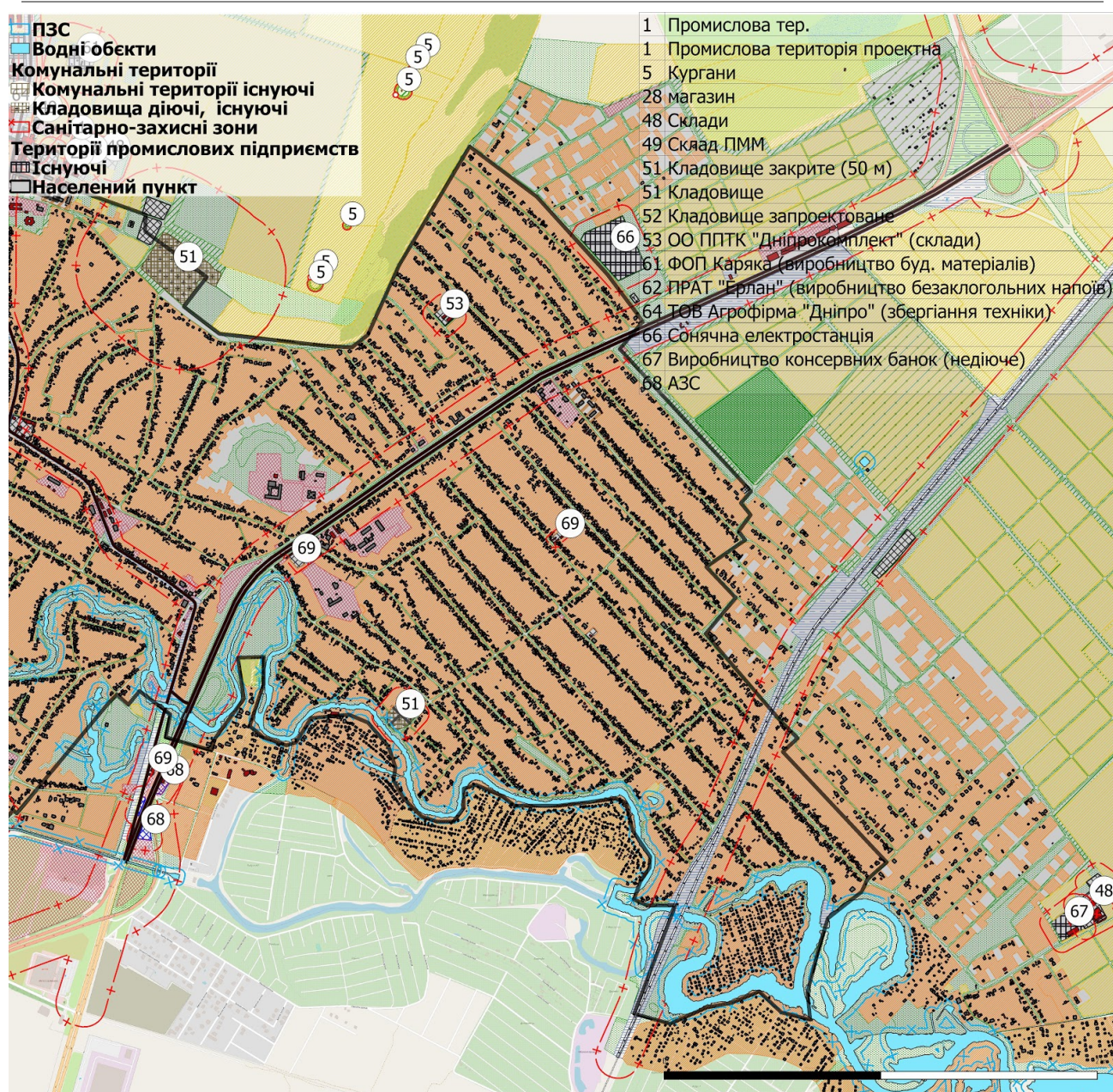
Таблиця 2.8

відсоток житлових будівель, які потрапляють у СЗЗ від кладовища	1.15
відсоток житлових територій, які потрапляють у СЗЗ від кладовища	1.51
відсоток території населеного пункту, який потрапляє у СЗЗ від кладовища	1.93
відсоток житлових будівель, які потрапляють у СЗЗ від промислових територій	0.91
відсоток житлових територій, які потрапляють у СЗЗ від промислових територій	0.56
відсоток території населеного пункту, який потрапляє у СЗЗ від промислових територій	0.76
відсоток житлових будівель, які потрапляють у СЗЗ від автомобільної дороги	5.65

відсоток житлових територій, які потрапляють у СЗЗ від автомобільної дороги	4
відсоток території населеного пункту, який потрапляє у СЗЗ від автомобільної дороги	6.04



а)



б)

рис.2.23. Схема розміщення СЗЗ в м. Підгороднє на існуючий стан

Оскільки на території населеного пункту спостереження за забрудненням атмосфери не проводилися, прийнято величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднювальних речовин згідно наказу "Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі" [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0700-01>] пункту 4 таблиці 4.1. для територій, які не потрапляють в зону впливу підприємств: пил - $0,05 \text{ мг/м}^3$, Діоксид азоту - $0,008 \text{ мг/м}^3$, Оксид вуглецю - $0,4 \text{ мг/м}^3$, Діоксид сірки - $0,02 \text{ мг/м}^3$.

СО має типову "тривалість життя" в атмосфері Землі, що складає кілька місяців. Згодом газ реагує з киснем (O_2), утворюючи вуглекислий газ (CO_2). Підвищений рівень оксиду вуглецю міцно зв'язується з гемоглобіном й утворює карбоксигемоглобін, і тим самим зменшує кількість кисню, що переноситься кров'ю. Як наслідок, життєво важливі органи не отримують достатню кількість кисню. Для немовлят, вагітних жінок чи людей з хворобами дихальних шляхів це критично. Крім того, високий рівень СО може впливати на координацію та концентрацію уваги.

Для очищення повітря рекомендується висаджувати нові дерева (особливо вздовж автомобільної траси), і не нівечити старі. Бажано обирати хвойні дерева, адже вони фотосинтезують (тобто утилізують вуглекислий газ та дають кисень) цілий рік. І листя прибирати не треба, а також білити стовбури вапном.

Діти, що живуть близько зелених насаджень, більш зосереджені, і дорослі менше потерпають від тривожності і деменції. <http://bit.ly/2kwesUZ>, <http://bit.ly/2mdUdvD>.

2.4.3.1. Прогнозовані зміни стану атмосферного повітря, якщо документ не буде затверджено

Значних змін в обсягах викидів в атмосферу не передбачається. Детальний прогноз змін стану атмосферного повітря можливий за умови отримання аналізів зразків повітря у місцях впливу об'єктів, зазначених в п. 2.4.3. В той же час враховуючи низьку стійкість ґрунтів до забруднення, прогнозується кумулятивний вплив таких викидів на довкілля через накопичення в зонах горизонтальної міграції забруднення від автомобільних доріг. Цей тип забруднення негативно впливатиме на здоров'я мешканців як прямо, через вдихання небезпечних сполук, так і опосередковано, із продуктами, що вирощуються на забруднених ґрунтах і може викликати небезпечні наслідки для здоров'я, описані в п.2.1.

2.4.4. Електромагнітне забруднення

На території міста проходять лінії електропередач до 10 та 35 кВТ, з охоронними зонами до 10, 15 метрів. (з урахуванням вимог Постанови КМУ від 4 березня зонами 20 1997 р. № 209).

Кількість житлових будинків, які потрапляють в зони від ліній електропередач, подано в таблиці 2.9.

Існуючі лінії електропередач є фактором зниження естетичних якостей ландшафту - образу ландшафту. ЛЕП, як штучні антропогенні об'єкти, надають яскраво вираженого антропогенного характеру ландшафтам, які за сукупністю інших компонентів, перш за все рослинності, є мало- або незмінними у порівнянні із їхнім природним станом.

Лінії електропередачі, перш за все, створюють в навколишньому середовищі електричне поле, напруженість якого знижується в міру віддалення від них. Електричне поле ЛЕП до 110 кВТ не здійснює значного шкідливого впливу на людину.

Таблиця 2.9.

Статистичні дані щодо потрапляння територій/об'єктів в охоронні зони ЛЕП

%житлових будівель (ІС)	% житлових територій (ІС)	% території населеного пункту (ІС)	% житлових будівель (ПС)	% житлових територій (ПС)	% житлових територій населеного пункту (ПС)
0.71	1.03	1.62	0.87	1.09	1.6

Примітка до таблиці. ІС - існуючий стан, ПС - проектний стан.

Вишки зв'язку розташовані за межами населеного пункту на відстані більше 150 метрів від межі міста. Їх діяльність має регулюватися відповідними органами та чинним законодавством, в тому числі Державними санітарними нормами і правилами захисту населення від впливу електромагнітного випромінювання, затвердженими наказом Міністра охорони здоров'я України від 01.08. 96 р. № 239.

2.4.4.1. Прогнозовані зміни стану довкілля від впливу електромагнітного забруднення, якщо документ не буде затверджено

За умови збереження існуючого просторового планування території змін в інтенсивності та площі впливу не передбачається. Істотного впливу на здоров'я мешканців електромагнітне забруднення не матиме.

2.4.5. Перенесення забруднюючих речовин із дощовими водами

Основними чинниками впливу є промислові, комунальні та складські території, кладовища, рілля, автомобільні дороги М-04, Т-04-10, території житлової забудови.

Шкідливі речовини, що утворюються під час експлуатації цих об'єктів разом із дощовими водами змиваються по поверхні та просочуються в ґрунт і підземні води. В залежності від фізико-хімічних властивостей ґрунту та забруднюючих речовин, негативний вплив має різну силу.

Для визначення основних напрямків міграції забруднення із дощовими водами було проведено аналіз рельєфу території. Нижче подано ряд карт, які показують такі напрямки від перелічених вище джерел забруднення. Хімічний склад забруднюючих речовин є унікальним для кожного із джерел, тому за умови вибору відповідних індикаторів забруднення є можливим ідентифікувати вплив кожного із джерел.

Дана інформація носить узагальнений характер і має на меті визначити структуру зв'язків між об'єктами території. В подальшому вихідні про територію мають бути доповнені інформацією щорічного моніторингу стану довкілля, зокрема про результати проб ґрунту та води, інформацією про хімічний та морфологічний склад ґрунтів тощо.

На рис 2.24 зображено загальну схему аккумуляції дощових вод, зумовлену рельєфом території.

Враховуючи широкий спектр можливої господарської діяльності, спектр хімічних сполук, що можуть виділятися, потрібно визначати для конкретного виду підприємства або території:

а) Для автомобільних доріг характерне забруднення довкілля паливно-мастильними матеріалами, рештками гуми від автомобільних шин, що містять канцерогени та важкі метали, а також мікрочастинками вихлопних газів автомобілів, що осідають в зоні впливу доріг. Змиваючись із дощовими водами з поверхні доріг та прилеглих територій ці речовини формують зону підвищеної концентрації, зумовлену рельєфом.

б) Кладовища. Біохімічні процеси, що відбуваються в ґрунті цих об'єктів, можуть призводити до забруднення атмосферного повітря токсичними газами – сірководнем, метилмеркаптаном, аміаком тощо. Враховуючи структуру рельєфу, можлива горизонтальна міграція забруднення на південь від кладовища, в сторону річки.

в) Також потрібно приділити увагу стану середовища навколо існуючих комунально-складських комплексів. Оскільки відсутні дані щодо типу продукції та способу її зберігання на цих територіях, то індикатори для моніторингу стану довкілля внаслідок діяльності підприємств потрібно визначати після детальних польових досліджень. Особливу увагу слід приділити стану ґрунтів у зонах векторного впливу, показаних на рисунках нижче.

г) для територій угідь характерне забруднення ґрунту сполуками азоту і фосфору які застосовуються у якості добрив. Надмірне внесення таких добрив у ґрунт призводить до того, що значна їх частина не засвоюється рослинами, мігрує в ґрунтові води чи змивається в прилеглі водойми (в залежності від рельєфу та властивостей ґрунту). Так само ведуть себе пестициди, що застосовуються для обробки рослин. Враховуючи низьку стійкість частини ґрунтів до забруднення, прогнозується кумулятивний вплив таких викидів на довкілля через накопичення в зонах векторного впливу, в тому числі в районі водних об'єктів на території міста. Разом із дощовими водами хімічні сполуки з угідь потрапляють на присадибні ділянки мешканців та разом із вирощуваною городину потрапляють в організм людей.

д) від територій житлової забудови забруднення переважно зумовлене відсутністю господарсько-побутової каналізації, внаслідок чого у ґрунті і ґрунтові води інфільтруються поверхнево-активні речовини миючих засобів, органічні продукти що утворюються внаслідок гниття фекалій, паливно-мастильні матеріали, пестициди, що використовуються населенням нагородах.

з) Згідно звернень громадян (Екологічна мапія Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів [<https://ecomapa.gov.ua/?layer=zvern>] України), існують гострі екологічні проблеми, зокрема несанкціоноване захоронення токсичних відходів, звалища будівельних відходів, порушення утилізації відходів місцевої свиноферми (розташованої біля північно-західної межі міста), скидання сміття та асенізаційних нечистот в лісопосадки. Шляхи перенесення забруднення від звалища - поверхнею землі та/або із ґрунтовими водами залежно від утримуючих властивостей ґрунту. Серед забруднюючих речовин, характерних для сміттєзвалищ найбільш токсичними є сполуки металів, зокрема свинцю, кадмію, літію, речовини, що утворюються внаслідок розкладу будівельних та пакувальних матеріалів - стирол, що має канцерогенні та нейротоксичні властивості. Сполуки стиролу змиваються дощовими водами на присадибні ділянки, де місцеві мешканці вирощують харчові продукти. Крім того зазначені сполуки забруднюють ґрунтові води, які використовуються мешканцями для питного водопостачання. Полістирол широко вживається у будівництві, у вигляді утеплювача, як пакувальний матеріал для харчових продуктів. Також, несанкціонована утилізація відходів у непризначених до цього місцях із високою ймовірністю може призвести до локальних техногенних катастроф, коли високотоксичні речовини забруднюють ґрунт і підземні води до рівня, що унеможлиблює повноцінну життєдіяльність мешканців на цих територіях.

ж) від виробництва безалкогольних напоїв (ПРАТ "Ерлан") можливі викиди паливно-мастильних матеріалів. Для визначення інших потенційних викидів необхідна більш детальна інформація про функціонування підприємства.

є) Інші підприємства, сконцентровані на північ від межі міста можуть чинити вплив на довкілля у зв'язку із невідповідною експлуатацією автотранспорту та зберіганням паливно-мастильних матеріалів, відходів виробництва тощо.

Індикатори для моніторингу стану довкілля, що враховують специфіку даних територій та методи проведення досліджень наведено у розділі 10.

Орієнтовні методи проведення досліджень стану довкілля навколо цих територій наведено у розділі 10.

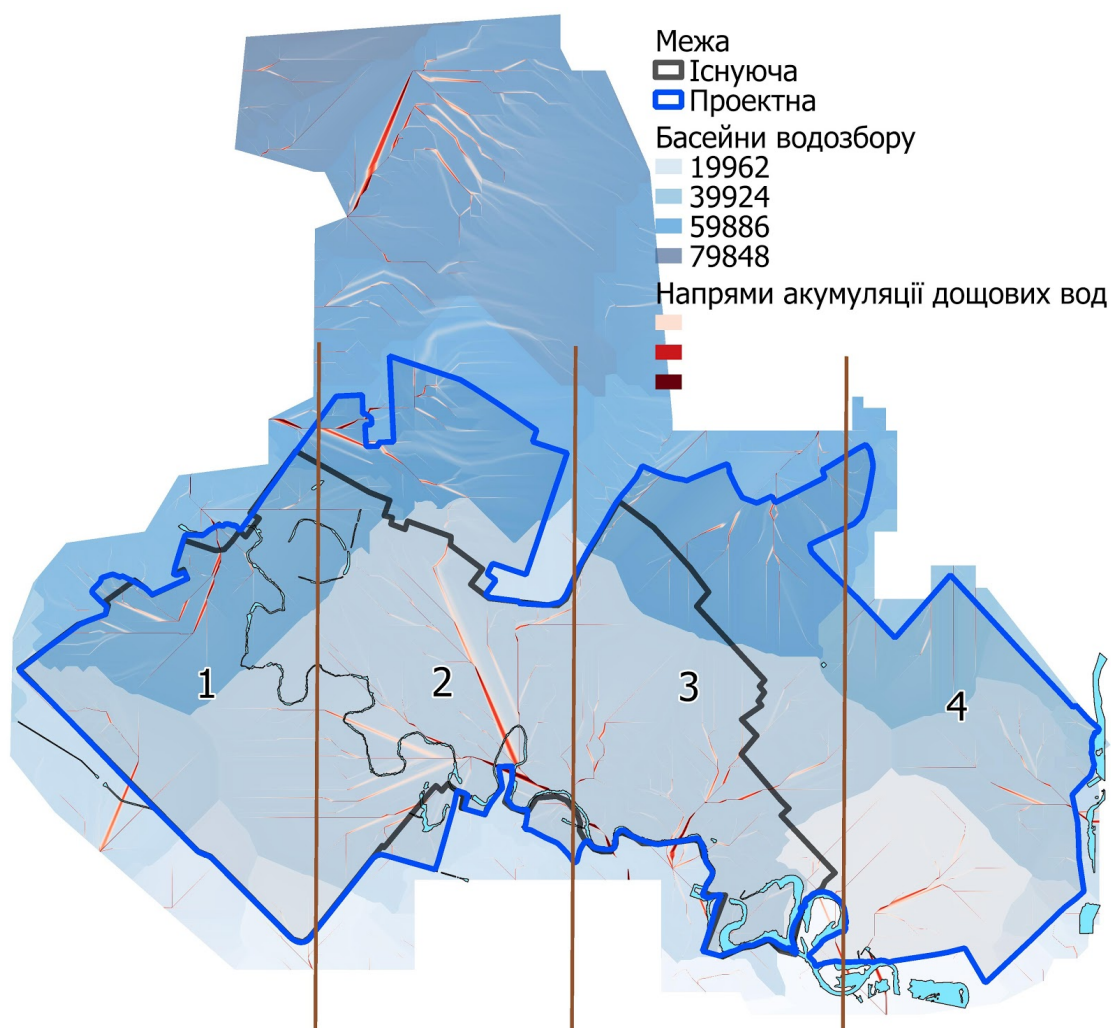


рис. 2.24. Загальна схема акумуляції дощових вод та басейнів водозбору на території м. Підгородне

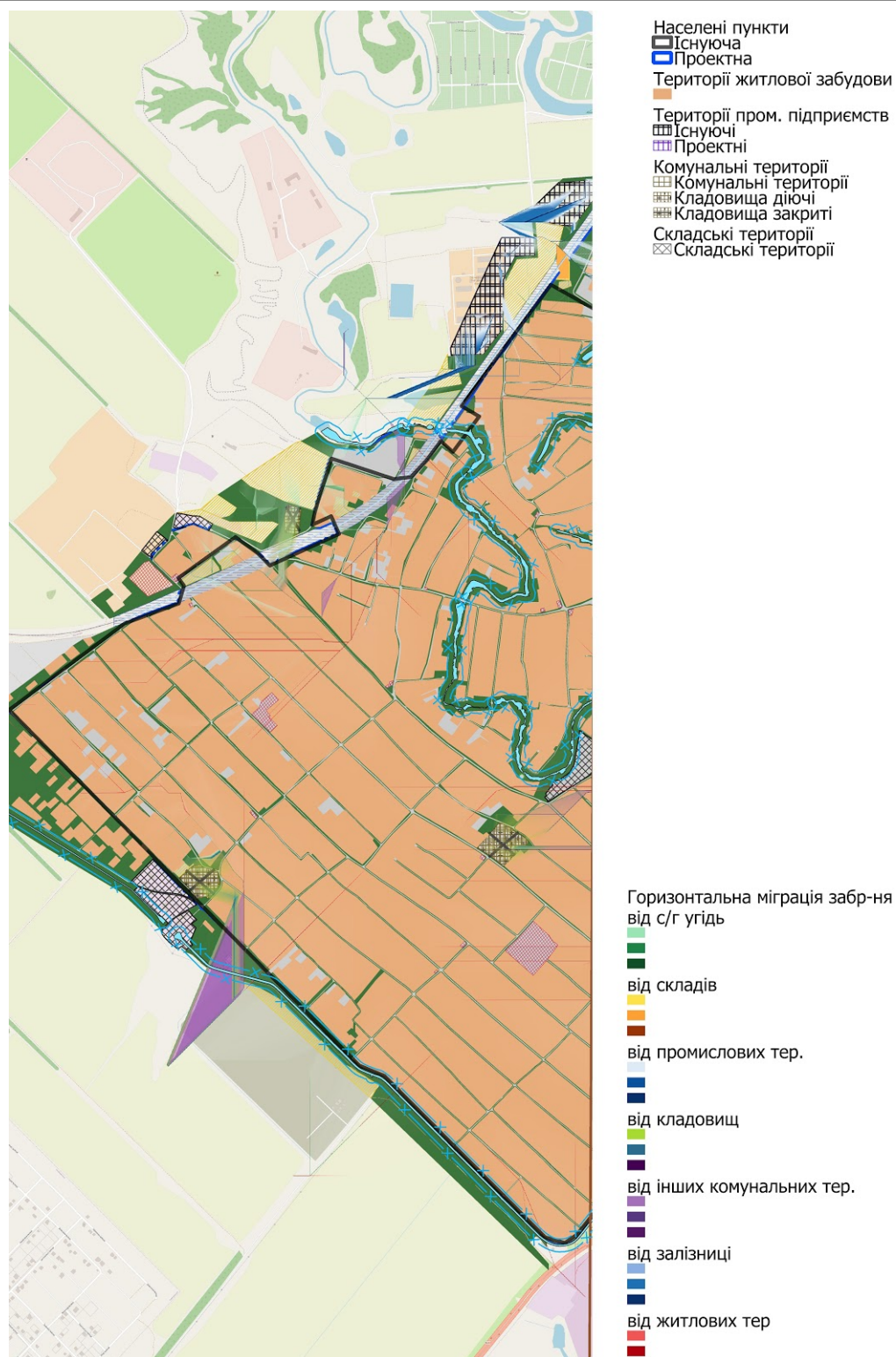


рис.2.25.

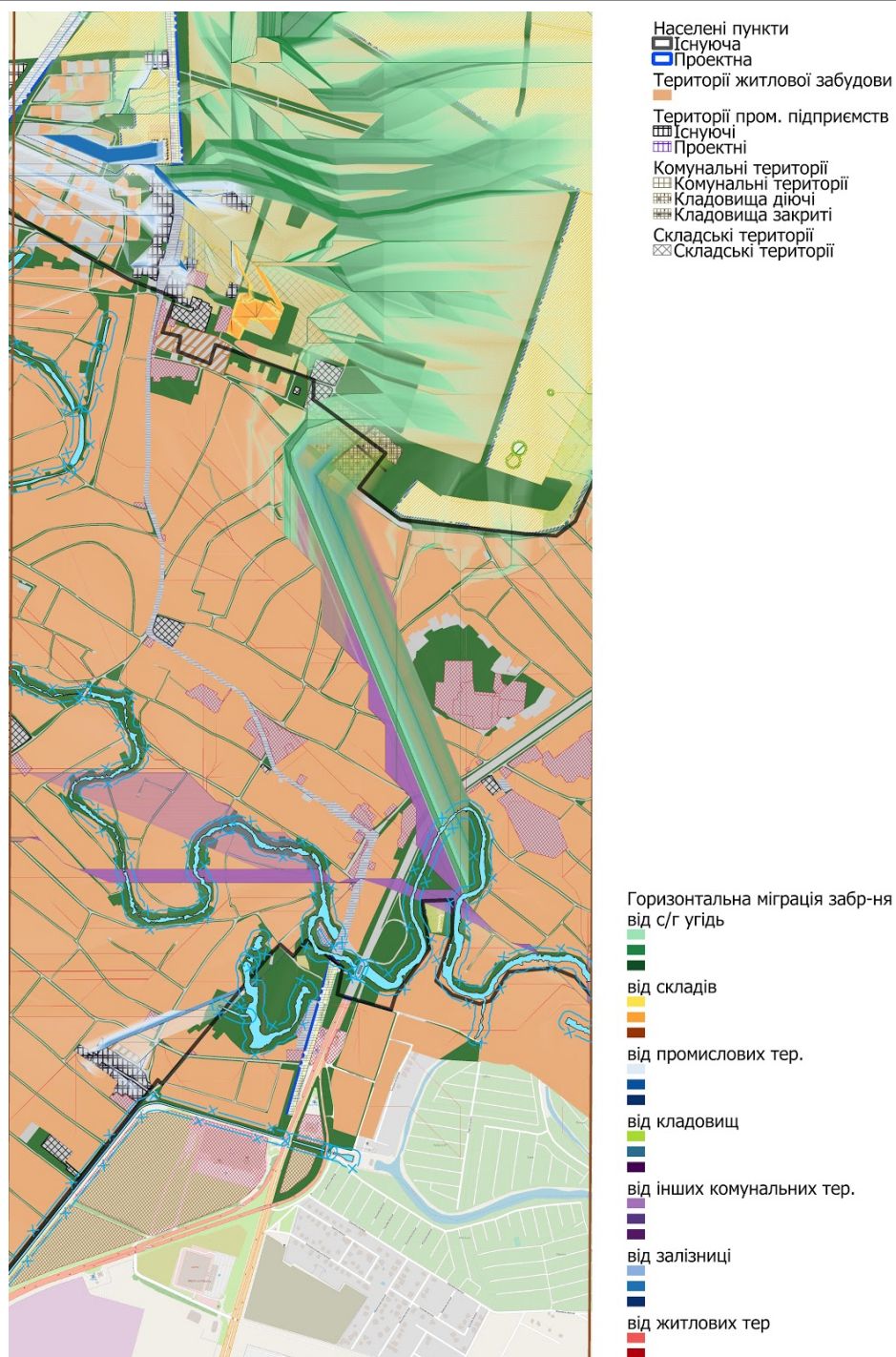


рис.2.26.

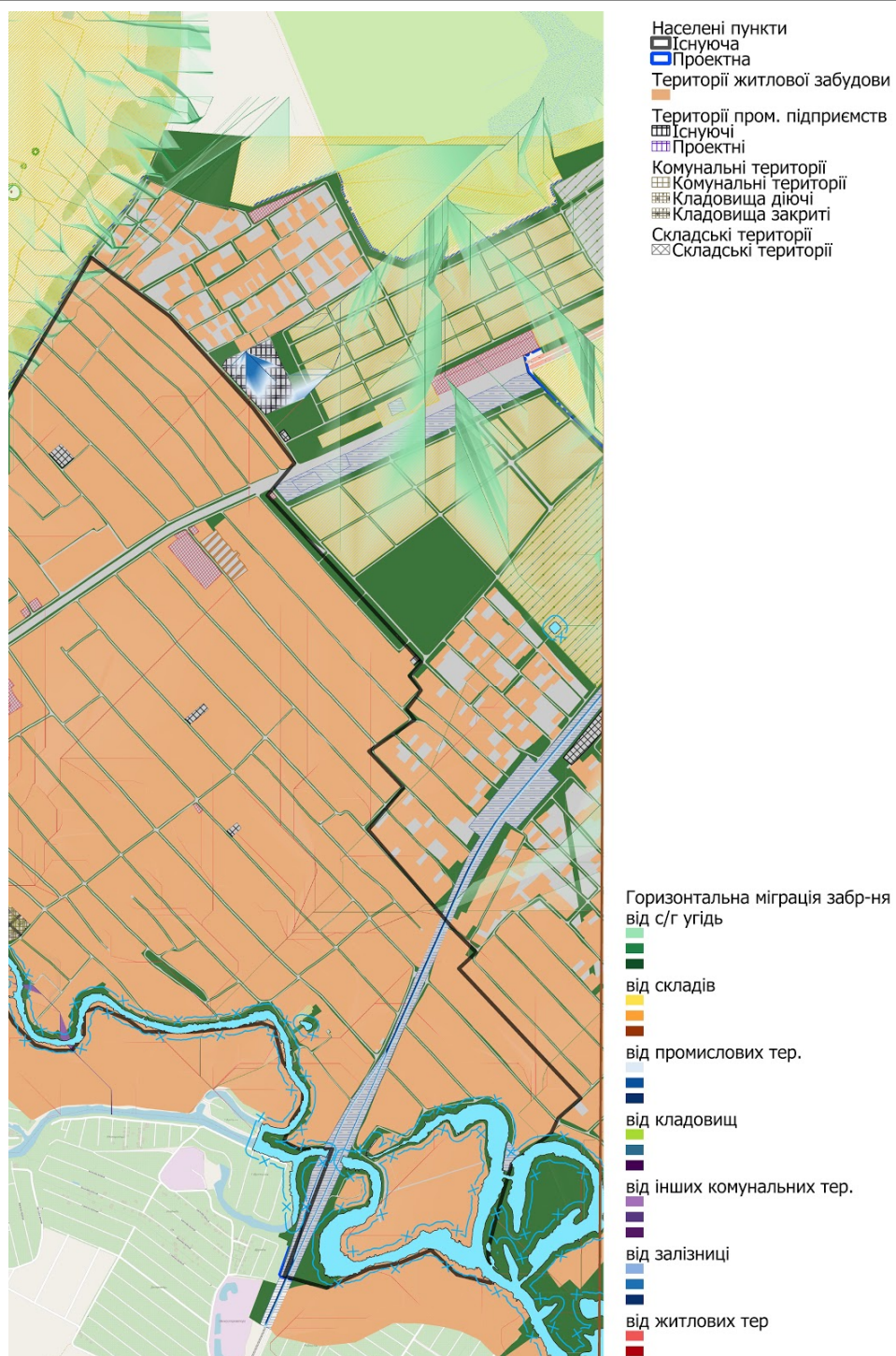


рис.2.27.

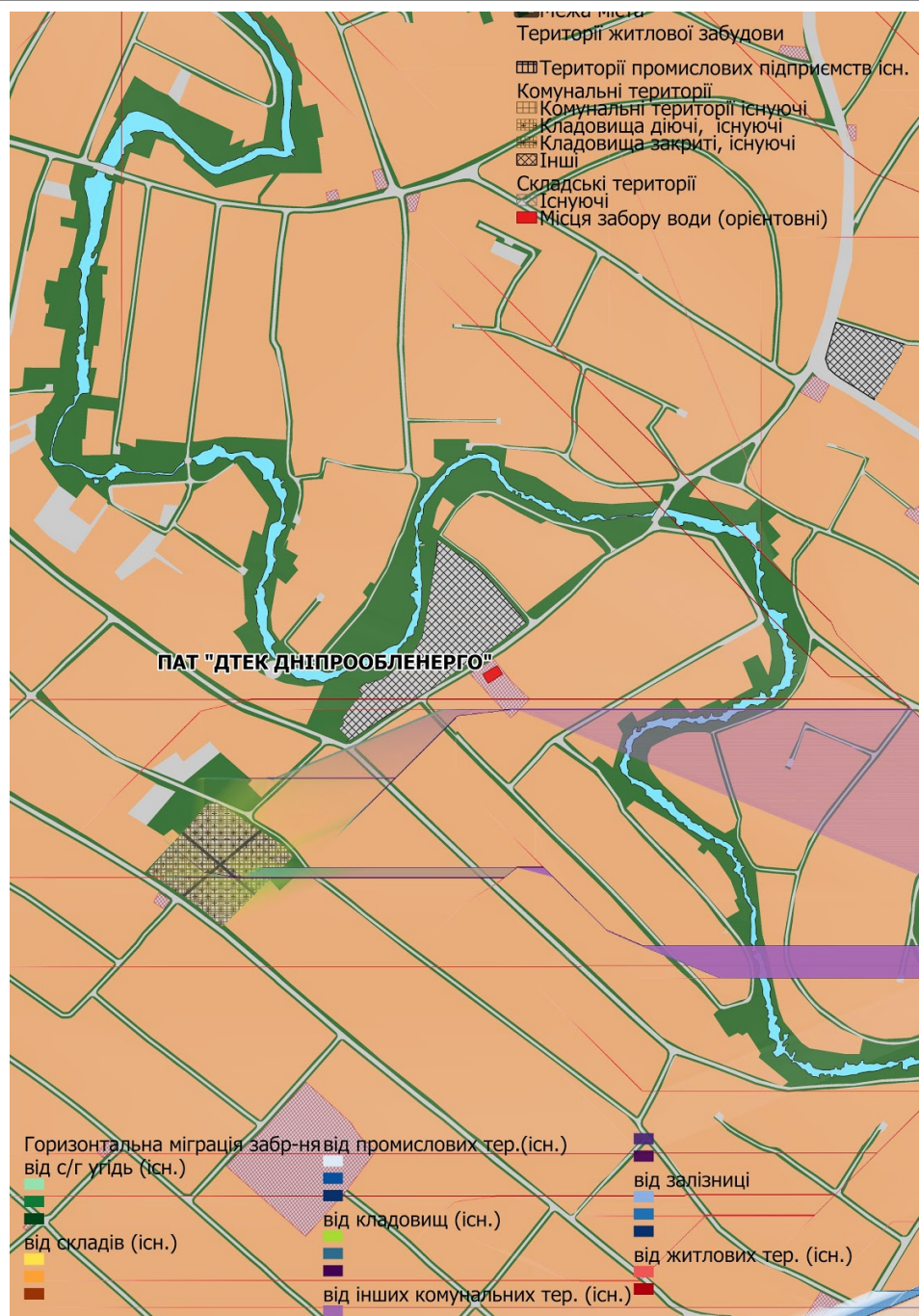


рис.2.28. Орієнтовне розташування місця забору води на схемі горизонтальної міграції забруднення (ПАТ "ДТЕК "ДНІПРООБЛЕНЕРГО")

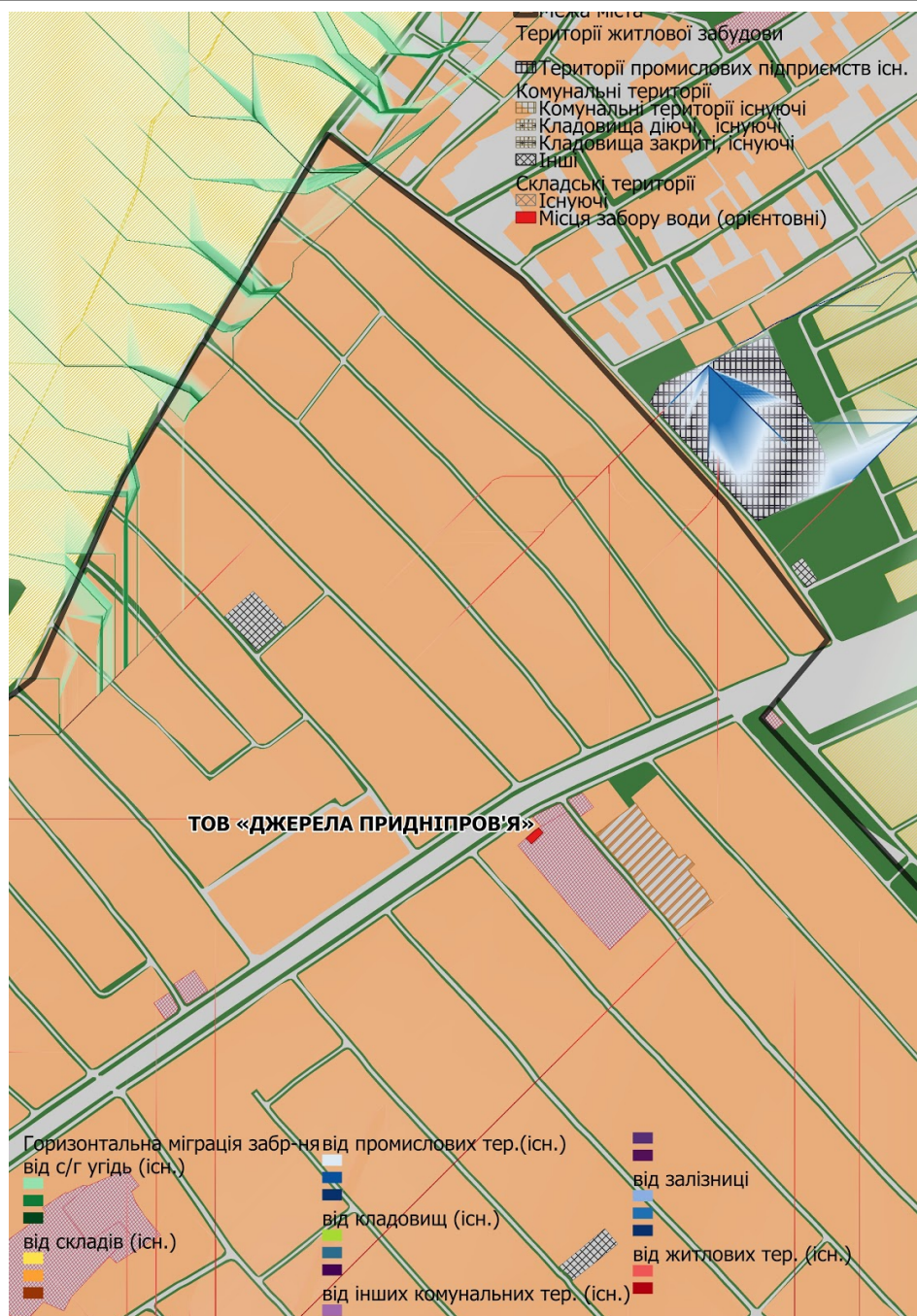


рис.2.29. Орієнтовне розташування місця забору води на схемі горизонтальної міграції забруднення (ТОВ «Джерела Придніпров'я»)

2.4.5.1. Прогнозовані зміни стану довкілля від забруднення ґрунтів і поверхневих вод чинниками, зазначеними в (2.4.5) якщо документ не буде затверджено

Враховуючи загальний високий рівень антропогенної перетвореності ландшафтів громади, прогнозується подальше зменшення біорізноманіття, через забруднення водних об'єктів та зменшення кормової бази тварин.

Значних змін в обсягах та структурі шкідливих речовин, що забруднюють поверхневі води, не передбачається. Прогнозується кумулятивний вплив такого забруднення на довкілля через накопичення в зонах векторного впливу від автомобільних доріг, житлових, промислових територій, кладовищ та сільськогосподарських угідь. Це матиме прямий вплив на стан водних об'єктів, розташованих на території міста.

Враховуючи відсутність актуальних даних агрохімічної зйомки ґрунтів, наявну інформацію із відкритих джерел про низьку стійкість частини ґрунтів до забруднення відходами промислових підприємств, високе пестицидне навантаження на ґрунти, недотримання санітарно-захисних зон навколо водних об'єктів а також прогнозовані зміни клімату із зменшенням водності регіону, можна спрогнозувати поступове забруднення місцевих водойм, обміління та їх евтрофікацію, руйнування екосистем водойм. Забруднюючі речовини поширюватимуться із водотоком та матимуть вплив на об'єкти довкілля (зокрема - Смарагдової мережі), що знаходяться поза межами території, на яку розробляється ДДП. Для визначення обсягів існуючого забруднення необхідно провести додаткові польові дослідження.

Забруднення поверхні ґрунту також призводить до накопичення шкідливих речовин, що негативно впливає на природні екосистеми. Проникаючи в ґрунт, забруднені дощові води знижують якість питної води в колодязях та артезіанських свердловинах, які є джерелом питного водопостачання для мешканців зазначеної території (узагальнені статистичні дані щодо такого виду впливу наведено в (п.2.1.4, 2.1.5). Іншим шляхом впливу забруднення поверхневих вод на здоров'я людей є вирощування сільськогосподарських продуктів на територіях, що знаходяться в зонах накопичення шкідливих речовин, зокрема сполук свинцю та нітратів. Такий комбінований вплив поверхневого забруднення має довгостроковий негативний вплив на здоров'я, викликаючи спектр хронічних захворювань, зокрема метгемоглобінемією.

2.4.6. Проблеми поводження з відходами

Відповідно до Указу Президента України від 12.01.2015 № 5/2015 "Про стратегію сталого розвитку "Україна –2020 " Закону України "Про основні засади стратегію державної екологічної політики України на період до 2020 року" у Дніпропетровській області спільно з міжнародними експертами розроблено Стратегію розвитку Дніпропетровської області на період до 2020 року, затверджену рішенням Дніпропетровської обласної ради від 26.09.2014 № - 561-27/VI (далі – Стратегія), якою враховані основні засади екологічної збалансованості зменшення антропогенного навантаження на довкілля підвищення рівня екологічної безпеки та поліпшення якості життя населення. Вагомою ціллю Стратегії визначено стратегічну ціль "Екологічна та енергетична безпека".

З метою забезпечення досягнення Стратегічної цілі "Екологічна та енергетична безпека" розроблено проект Дніпропетровської обласної комплексної програми (стратегії) екологічної безпеки та запобігання змінам клімату на 2016 – 2015 роки (далі – Програма), яку затверджено рішенням Дніпропетровської обласної ради від 21.10.2015 № 680-34/VI.

Серед низки екологічних проблем, які мають місце в області, особливо гостро стоїть проблема поводження з відходами, які є одним з найбільших забруднювачів навколишнього середовища та негативно впливають на всі його компоненти. Ситуація ускладнюється і тим, що зберігається значний розрив між обсягами накопичених відходів і обсягами їх знешкодження та використання.

Згідно реєстру місць видалення відходів у Дніпропетровській області [<https://adm.dp.gov.ua/dniprooda/pro-oda/departamenti-ta-upravlinnya/departament-ekologiyi-ta-prirodnih-resursiv/administrativni-ta-inshi-poslugi>], на території міста Підгородне знаходиться два зареєстрованих місця видалення відходів:

Відкрите навозосховище для рідких відходів ТОВ "ДЕМІС-АГРО" (Екскременти, сечовина та гній (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби, Група: 01, Клас небезпеки: 4). Площа - 1.55 га. Координати - 48°35'37" П.Ш. 35°04'33" С.Д. Знаходиться біля р. Кільчень, вище за течією ріки від м. Підгородне.

Полігон для переробки ТПВ ТОВ "ЕКОЛОГІЯ УКРАЇНА", (Комунальні та будівельні відходи). Площа - 21,5 га, Координати - 0,56 км на північний схід від мкр. Кулебівка, поблизу траси Харків-Сімферополь.

В реєстрі утворення відходів зареєстровано наступні підприємства міста:
 ПрАТ "Едем" - 1-4 класи небезпеки;
 ТОВ "ДЕМІС-АГРО" - 1-4 1-4 класи небезпеки
 ПрАТ "Ерлан" - 1-4 класи небезпеки;

Також, згідно звернень громадян (Екологічна мапія Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів [<https://ecomapa.gov.ua/?layer=zvern>] України), існують гострі екологічні проблеми, зокрема несанкціоноване захоронення токсичних відходів, звалища будівельних відходів, порушення утилізації відходів місцевої свиноферми, скидання сміття та асенізаційних нечистот в лісопосадки.

Система роздільного збору відходів у місті відсутня.

Утилізація побутових відходів здійснюється на полігон ТПС фірми «ЕКОЛОГІЯ» біля с. Кулебівка (м. Новомосковськ). Його розташування та технологія не відповідають санітарним нормам. Схемою планування території Дніпропетровської області передбачено розміщення сміттєпереробного заводу на новій ділянці в межах Підгородненської міськради.

Утилізацію сміття з території населених пунктів Підгородненської міської ради передбачається здійснювати в перспективі на сміттєпереробний завод, який планується до розміщення біля очисних споруд м.Новомосковська. 45 Система санітарного очищення комбінована: планово-подвірна для громадського центру та без садибної забудови, планово-квартальна для зони індивідуальної забудови.

На території м. Підгородне обсяг відходів від життєдіяльності осіб спрогнозовано згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019, із розрахунку 300 кг/особу в рік, спираючись на існуючу кількість мешканців. Згідно експертних досліджень, виконаних проектом DESPRO у 2011-2019 роках, висловлено припущення щодо морфологічного складу відходів наведено в табл. 2.10.

Таблиця 2.10.

Морфологічний склад відходів від життєдіяльності мешканців

Загальна к-ть відходів, т/рік	Органічні відходи, т/рік	Папір, т/рік	Метал, т/рік	Полімерна упаковка, т/рік	Скло, т/рік	Небезпечні відходи, т/рік	Інше, т/рік
5945	2556.35	475.6	89.175	653.95	535.05	41.615	1593.26

2.4.6.1. Прогнозовані зміни стану довкілля від забруднення чинниками, зазначеними в (п.2.4.6.) якщо документ не буде затверджено

Реалізація державних і обласних програм із управління відходами призведе до зменшення кількості ТПВ, що утилізуються на сміттєзвалищах.

Передбачається можливе збільшення в обсягах побутових відходів, що генеруються населенням міста. В той же час, у зв'язку із технологічним розвитком можлива зміна структури відходів, зі збільшенням частки токсичних відходів будівництва та електронних компонентів, що містять токсичні речовини. Передбачається збільшення кумулятивного впливу побутових відходів, пов'язаного із накопиченням шкідливих сполук в ґрунті, зараженні ґрунтових вод.

Значне занепокоєння викликає відсутність оперативного реагування на факти несанкціонованого захоронення ймовірно токсичних відходів на території міста [<https://ecomapa.gov.ua/?layer=zvern>]. Враховуючи високий рівень розвитку промисловості регіону, відсутність контролю за вмістом відходів, що стихійно утилізуються може стати причиною техногенних катастроф, які унеможливають подальше проживання населення на території міста. У зв'язку із прогнозованими змінами клімату і підвищенням температури, викиди органічних речовин із підприємств та міграція сполук азоту та фосфору з орних земель, можуть спричинити евтрофікацію водойм, замори риби, руйнацію екосистем річок і

об'єктів Смарагдової мережі.

Детальніший прогноз змін стану довкілля можливий за умови проведення польових досліджень зазначених об'єктів негативного впливу та аналізу проб води, повітря та ґрунту. Відбір зразків для аналізу доцільно робити у зонах векторного впливу цих об'єктів. Орієнтовні місця відбору зразків визначено в розділі 10 цього Звіту.

2.4.7. Деградація ґрунтів через водну та вітрову ерозію

У зв'язку із очікуваним через зміни клімату зростанням кількості екстремальних погодних умов, зокрема шквальних вітрів, слід очікувати значного впливу вітрової ерозії на ґрунти. Лімітуючим фактором, який виключає активацію і протікання ерозійних процесів є рослинність. Тому ризики вітрової ерозії приурочені до ареалів, які або не мають рослинного покриву (напр., зриті ділянки), або періодично залишаються без рослинності (рілля, городи).

Враховуючи мозаїчну структуру присадибних ділянок, їх поточне і прогнозоване використання, значних ерозійних процесів не передбачається. Водна ерозія можлива на крутих схилах - зумовлена інтенсивними зливами та відсутністю стабільного покриву через регулярне косіння трави. Цей процес може інтенсифікувати на громадських територіях, де через косіння трави та регулярне прибирання ґрунти зазнають ущільнення та втрачають гумус.

2.4.8. Характеристика поточного стану історико-культурного фонду

Згідно наданих вихідних даних на території міста Підгородне знаходиться один курган із охоронною зоною 10 метрів, який розташований в центральній частині населеного пункту (див. рис. 2.30), навколо міста розташовано ще 11 курганів (див. рис.2.29). Також на території м.Підгородне розташовано 4 історичних об'єкти культурної спадщини, братські та індивідуальні могили, де поховані радянські воїни, які загинули в роки Другої світової війни. Народний музей історії Дніпровського району (створений 1967 р. вул.Центральна, 44) в складі колекції має музейні предмети, що є державною власністю і належать до державної частини Музейного фонду України. Згідно Постанови КМУ від 3 вересня 2009 р. N 928 «Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» в межах Підгородненської міської ради об'єктів культурної спадщини національного значення немає.

Згідно даних наведених у "Технічна документація по визначенню меж територій пам'яток археології на землях Підгородненської міської ради Дніпропетровського району Дніпропетровської області", виконана ТОВ фірма "АТЕКС" у 2010 р., на території міста зареєстровано 7 курганів (місце розташування розробникам СЕО не відомо).

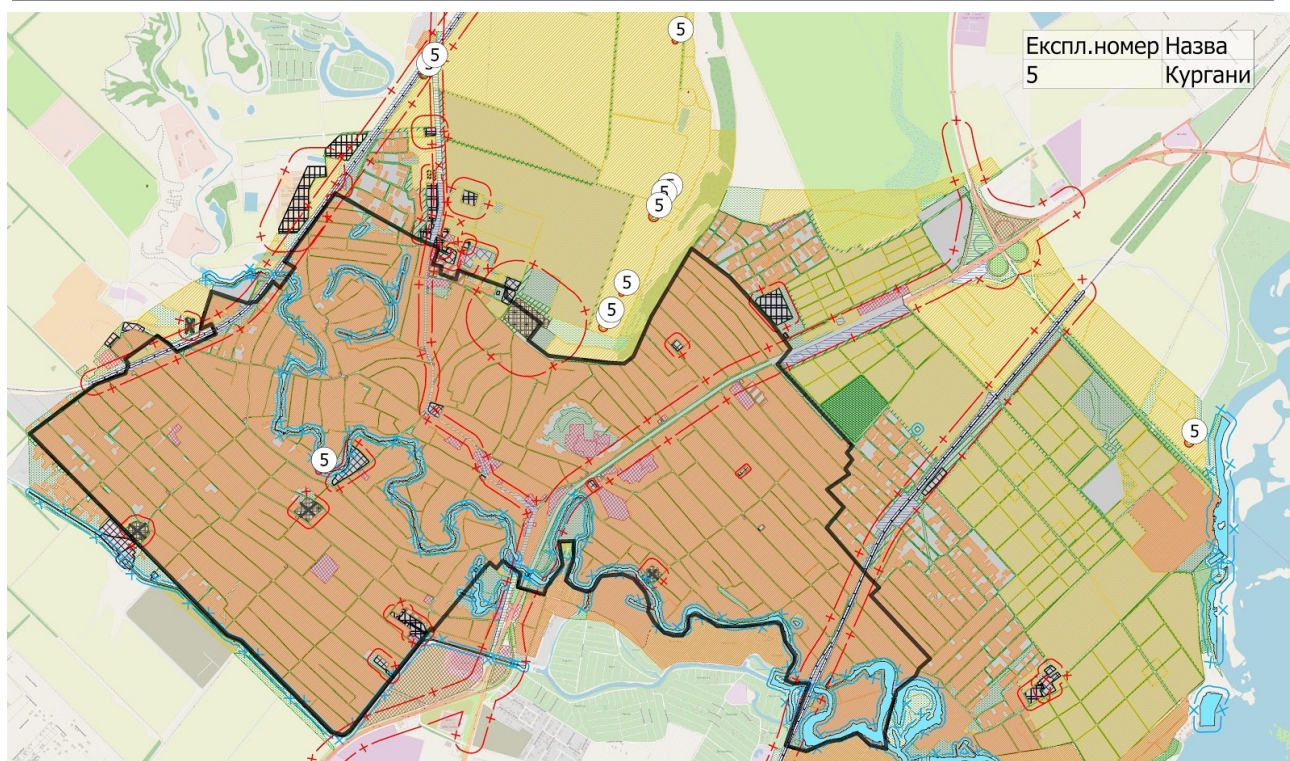


рис.2.30. Загальна схема розміщення курганів в межах та біля м. Підгороднє

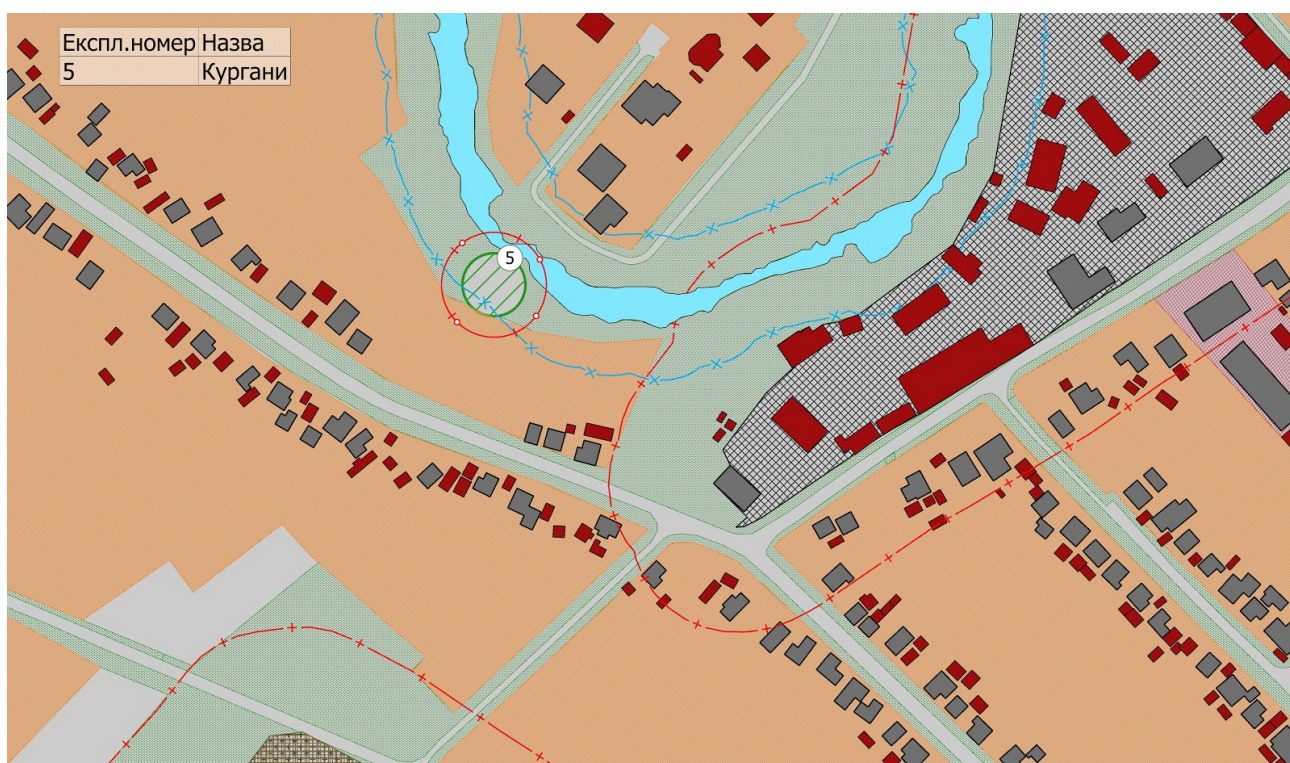


рис.2.31. Місце розташування кургану в межах м. Підгороднє

За умови виявлення об'єктів культурної спадщини їх паспортизація та визначення меж покладається на державні органи охорони культурної спадщини. У майбутньому за умови розробки облікової документації на пам'ятки культурної спадщини відповідні зміни мають бути враховані у порядок землекористування.

Згідно ст. 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини», з метою захисту традиційного характеру середовища окремих пам'яток, навколо них мають встановлюватися зони охорони пам'яток: охоронні зони, зони регулювання забудови.

Межі та режими використання зон охорони окремих пам'яток визначаються відповідною документацією, розробленою спеціалізованою організацією із залученням сертифікованого спеціаліста та затверджується відповідним органом охорони культурної спадщини. Така документація може бути розроблена окремим розділом у складі проекту Генерального плану населеного пункту.

Згідно ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», ст. 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини», 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. Земляні роботи можуть бути виявлені лише, згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

Відповідно до ст. 33 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» юридичні і фізичні особи, дії або бездіяльність яких завдали школи археологічній спадщині, несуть відповідальність відповідно до законодавства України.

2.4.9. Розташування діючих кладовищ

Вище було викладено та показано потенційний вплив від різних негативних факторів на навколишнє середовище. Варто окремо відзначити розташування кладовищ в межах населеного пункту. Згідно діючого законодавства санітарно-захисна зона від території кладовища традиційного поховання до житлових і громадських будівель, зон відпочинку, а також колективних садів та городів повинна бути не меншою 300 м (Державні санітарні правила N 379/1404 (z0379-96). У санітарно-захисних зонах не можна допускати розміщення: житлових будинків з прибудинковими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих; дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ загального та спеціального призначення зі стаціонарами, наркологічних диспансерів; спортивних споруд, садів, садівницьких товариств; джерел централізованого водопостачання, водозабірних споруд, споруд водопровідної розподільної мережі.

Біохімічні процеси, що відбуваються в ґрунті кладовищ, можуть призводити до забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, підземних вод. При недотриманні санітарних норм і правил облаштування кладовищ, забруднення ґрунту і ґрунтових вод відбувається як у процесі розкладу тканин і органів, так і внаслідок присутності супутніх похованню речовин і матеріалів. При гнитті білків можуть творюватися меркаптани (тіоспірти і тіофеноли), органічні кислоти, продукти їх декарбоксілювання, а також аміни, які часто називають птомаїни (путресцин, кадаверин, етилендіамін і т.і.). При гнильному розкладанні вуглеводів утворюються органічні кислоти, продукти їх декарбоксілювання, альдегіди, кетони, лактони, Карбон (IV) оксид [Токар Б.І., студ.; Глух О.С., к.х.н., доц. Вплив місць захоронень на хімічні та мікробіологічні показники ґрунту. Наук. вісник Ужгород. ун-ту (Сер. Хімія), 2014, № 1 (31)].

Згідно ДСанПіН 2.2.2.028-99 "Гігієнічні вимоги щодо облаштування і утримання кладовищ в населених пунктах України" п. 3.12. Санітарно-захисна зона закритих кладовищ (по закінченню кладовищного періоду) до житлових, громадських будівель, установ і зон відпочинку та об'єктів, які прирівняні до них, може бути зменшена: в міських поселеннях до 50 м, у сільських поселеннях до 100 м.

В межах м. Підгородне близько 1,5% територій житлового фонду потрапляє в СЗЗ кладовищ, що може призводити до незначного негативного впливу на здоров'я населення.

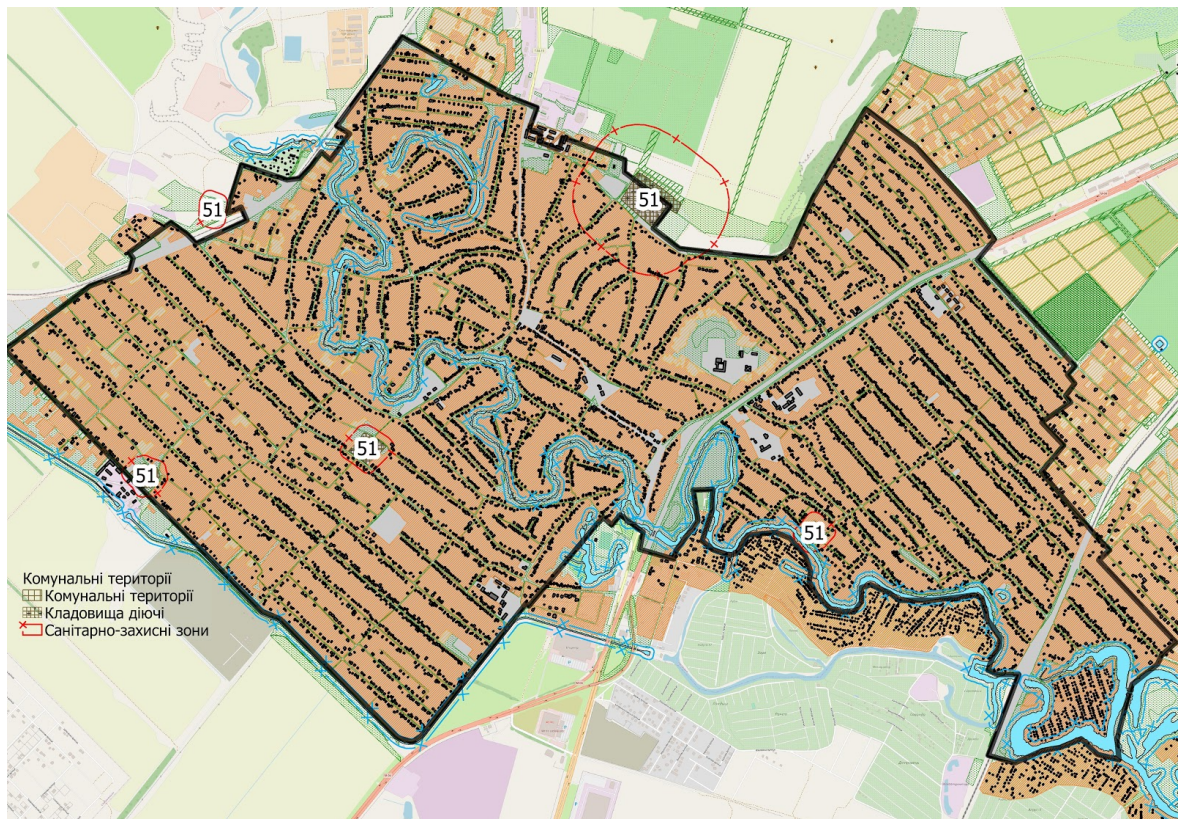


рис.2.32. Загальна схема розташування кладовищ в м. Підгороднє на існуючий стан (на рисунку під номером 51 - позначено місця розміщення кладовищ)



рис.2.33. Деталізована схема розташування кладовищ в м. Підгороднє на існуючий стан (на рисунку під номером 51 - позначено місця розміщення кладовищ)



рис.2.34. Деталізована схема розташування кладовищ в м. Підгороднє на існуючий стан (на рисунку під номером 51 - позначено місця розміщення кладовищ)

2.5. Підсумки розділу 2

Зазначену інформацію систематизовано у вигляді наведеної нижче таблиці із переліком чинників негативного впливу та компонентів довкілля, для яких такий вплив є суттєвим.

Таблиця. 2.11.

Компоненти, що зазнають негативного впливу

		Компоненти, що зазнають негативного впливу							
	Чинники негативного впливу	Атмосфера повітря	Поверхневі води	Грунтові води	Підземні води	Ґрунти	Види і біотопи	Образ ландшафту	Клімат
1	зі сторони промислових підприємств	АМ	ДВ (інфільтрація через ґрунт)	ДВ (інфільтрація через ґрунт)	-	ДВ (інфільтрація забруднювачів)	АМ, ДВ	зниження якості ландшафту через візуальний вплив	АМ
2	зі сторони житлової забудови - відсутність	АМ	ДВ	інфільтрація ДВ	-	змив із подвір'їв, зокрема господарських	С, ДВ, АЗ,	ЕЗ	-

	централізованого каналізування								
3	Кладовища	АМ	ДВ (транзитом через ґрунтові води)	інфільтрація ДВ	-	інфільтрація	-	-	-
4	зі сторони с/г територій - інтенсивне сільськогосподарське використання земель	АМ, пилове забруднення під час сільськогосподарських робіт, та через вітрову ерозію	змив ґрунту разом із хімічними і органічними забруднювачами із ДВ	інфільтрація забруднювачів із ДВ	-	Р (інтенсифікація водної і вітрової ерозії, хімічне забруднення від викидів с/г транспорту, внесення добрив)	Р	Р, ЕЗ (зниження якості ландшафту через низький рівень ландшафтного різноманіття)	формування просторів із підвищеною температурою повітря, Т
5	зі сторони вулично-дорожньої мережі - шум, викиди хімічних речовин та ПММ	забруднення повітря викидами транспорту, шумове забруднення. АМ, АЗ	змив ґрунту разом із хімічними і забруднювачами із ДВ	інфільтрація забруднювачів із ДВ	-	утворення полів забруднення викидами транспорту, АМ	шумове забруднення, хімічне забруднення, АМ, АЗ	зниження якості ландшафту через шум і викиди, фрагментація ландшафту. АМ, АЗ, Р.	формування теплових островів, Т
6	Зі сторони ліній електропередач-електромагнітне випромінювання.	-	-	-	-	-	-	візуальний вплив, ЕЗ	-
7	зі сторони поводження з ТПВ - спалення побутових відходів, незадовільний рівень централі	АМ	ДВ	ДВ	інфільтрація ДВ	ДВ,	АМ, ДВ	ЕЗ, зниження якості ландшафту через поширення неприємних запахів, візуальний вплив	-

зованого вивезенн я та роздільн ого збору ТПВ									
ДВ - дощові води, АМ - атмосфера (механічне перенесення впливу, запахи та механічні частинки), АЗ - Атмосфера (звукове навантаження), Е - електромагнітне випромінювання, С - світлове забруднення ЕЗ - естетичне забруднення Т - теплове забрудненн Р - прямий механічний вплив (руйнування)									

Примітка до таблиці 2.11. **Синім** кольором зазначено прямі наслідки впливу, **Пурпуровим** - вторинні, кумулятивні та синергічні.

Згідно викладених в табл. 2.11 даних, факторами впливу, що найбільше впливають на довкілля є: підприємства, житлові території, сільгоспугіддя, поводження з відходами, які спричиняють забруднення атмосферного повітря, поверхневих та ґрунтових вод.

Компонентами довкілля, що зазнають найбільшого впливу є: поверхневі, підземні води, ґрунти.

Основними каналами передачі зазначеного впливу є: дощові води та забруднення атмосферного повітря.

На зазначені фактори впливу, компоненти довкілля та канали передачі впливу буде звернуто увагу даного документу.

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)

Вплив від частини видів діяльності, що присутні на території міста поширюється за межі його території. Нижче наведено перелік таких видів діяльності та описано їх вплив. Зазначену інформацію систематизовано у вигляді наведеної в кінці розділу таблиці із переліком чинників негативного впливу та компонентів довкілля, для яких такий вплив є суттєвим.

Території за межами міста Підгородне, на які можливе поширення впливу негативних факторів, пов'язаних з виконанням проектних рішень ДДП, характеризуються переважно природоохоронним статусом.

3.1. Акустичне забруднення

Згідно інформації, викладеної в (п.2.4.2) вплив акустичного забруднення від об'єктів на території міста є незначним і не впливає на об'єкти природно-заповідного фонду.

3.2. Забруднення атмосферного повітря

Основними забруднювачами атмосфери є наявні, промислові підприємства, стихійне сміттєзвалище, які забруднюють навколишнє середовище в результаті своєї діяльності, автомобільна дорога та розташовані навколо міста промислові підприємства.

Оскільки відомості про рівень та розповсюдження забруднення відсутні, за зони негативного впливу цих об'єктів прийнято санітарно-захисні зони.

Вплив промислових підприємств (розташованих в межах міста) не виходить за їх межі та не має негативного впливу на сусідні населені пункти.

Автомобільна дорога проходить транзитно через місто, тому відповідно викиди та забруднення від неї поширюються на всі території, через які вона проходить. Викид від міських доріг є локальним та не несе сильного негативного впливу на сусідні території.

3.3. Забруднення ґрунту і поверхневих вод із міграцією шкідливих речовин із дощовими водами

У середньостроковій перспективі ґрунти на прилеглих до міста ділянках зазнають переуцілювання, ймовірне забруднення побутовими стоками із вигрібних ям. Слід очікувати посилення забруднення ґрунтових вод.

Об'єктами потенційного забруднення від господарської діяльності на території міста є річка Кільчень та річка Самара. Основними чинниками такого забруднення, як було визначено в п. 2.5, є території підприємств, житлові території.

3.4. Електромагнітне забруднення

Інформацію про електромагнітне забруднення було викладено в (п.2.4.4), Даний вид забруднення не призводить до значного впливу на здоров'я людей та об'єкти природно-заповідного фонду за межами міста.

3.5. Проблеми поводження з відходами

Інформацію щодо поводження з відходами було викладено в (п.2.4.6). Основний вплив даного фактору відбувається на території навколо сміттєзвалища, розташованого біля Новомосковська, куди вивозяться несортовані відходи. Також через несанкціоновані захоронення відходів можливе забруднення річок Кільчень та Самара.

3.6. Вплив на об'єкти рекреації поза межами населеного пункту

Функціонування населеного плану в умовах існуючого використання території може чинити тиск на об'єкт Смарагдової мережі (територія UA0000093, Дніпровський резервуар) [<https://map.land.gov.ua/>].

3.7. Підсумки розділу 3

Зазначену інформацію систематизовано у вигляді наведеної нижче таблиці із переліком чинників негативного впливу та компонентів довкілля, для яких такий вплив є суттєвим.

Таблиця 3.1.

Компоненти поза межами населеного пункту що зазнають негативного впливу

		Компоненти, що зазнають негативного впливу							
	Чинники негативного впливу	Атмосферне повітря	Поверхне в'ї води	Грунтові води	Підземні води	Грунти	Види і біотопи	Образ ландшафту	Клімат
1	зі сторони промислових підприємств	-	ДВ (інфільтрація через ґрунт)	ДВ (інфільтрація через ґрунт)	-	ДВ (інфільтрація забруднювачів)	АМ, ДВ	-	АМ
2	зі сторони житлової забудови - відсутність централізованого каналізування	АМ	ДВ	інфільтрація ДВ	-	змів із подвір'їв, зокрема господарських	ДВ	-	-
3	Кладовища	-	-	-	-	-	-	-	-
4	зі сторони с/г територій-інтенсивне сільськогосподарське використання земель	-	змів ґрунту разом із хімічними і органічними забруднювачами із ДВ	-	-	-	Р	-	П
5	зі сторони вулично-дорожньої мережі - шум, викиди хімічних речовин та ПММ	-	змів ґрунту разом із хімічними і забруднювачами із ДВ	інфільтрація забруднювачів із ДВ	-	-	-	-	П
6	Зі сторони ліній електропередач - електромагнітне випромінювання.	-	-	-	-	-	-	-	-
7	зі сторони поводження з ТПВ - спалення побутових	АМ	ДВ	ДВ	інфільтрація ДВ	ДВ,	АМ, ДВ	ЕЗ, зниження якості ландшафту	-

відходів, незадовільний рівень централізован ого вивезення та роздільного збору ТПВ							через поширен ня неприєм них запахів, візуальн ий вплив	
ДВ - дощові води, АМ - атмосфера (механічне перенесення впливу, запахи та механічні частинки), АЗ - Атмосфера (звукове навантаження), Е - електромагнітне випромінювання, С - світлове забруднення ЕЗ - естетичне забруднення Т - теплове забрудненн Р - прямий механічний вплив (руйнування)								

Примітка до таблиці 3.1. **Синім** кольором зазначено прямі наслідки впливу, **Пурпуровим** - вторинні, кумулятивні та синергічні.

Згідно викладених в табл. 3.1 даних, факторами що поширюють свій вплив на довкілля поза межами міста є: незадовільний стан поводження з відходами, відсутність сучасної каналізації.

Компонентами довкілля, що зазнають найбільшого впливу поза межами населеного пункту є: поверхневі, ґрунтові води, ґрунти. Основними каналами передачі зазначеного впливу є міграція забруднення із дощовими водами.

На зазначені фактори впливу, компоненти довкілля та канали передачі даних буде звернуто увагу під час аналізу проектних рішень.

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)

4.1. Аналіз сильних та слабких сторін, можливостей та загроз, що стосуються перспектив розвитку населеного пункту. (SWOT аналіз)

Метою аналізу є визначення елементів системи, що піддаються управлінню в контексті охорони природного середовища і таким чином зміни балансу причин та наслідків в сторону досягнення бажаного результату, узгодженого із завданнями ДДП.

Оскільки на етапі визначення обсягу СЕО консультації з мешканцями у вигляді SWOT аналізу не проводились, розробники Звіту взяли за основу дані Стратегії розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 р. та доповнили їх тезами, сформованими за результатами аналізу отриманих від замовника даних.

Таблиця 4.1.
 SWOT аналіз

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Гарне транспортне сполучення з м.Дніпро (авто та залізничне сполучення); 2. Вигідне географічне розташування (5 км до обласного центру м.Дніпро); 3. Туристичний потенціал (мальовничі краєвиди, музеї, історичні об'єкти); 4. Рекреаційні ресурси-наявність річок та ставків; 5. Зростання громадської активності: реалізація заходів за участю громадськості щодо поліпшення благоустрою населених пунктів та їх соціально-економічного розвитку; 6. Наявність достатньої кількості трудових ресурсів; 7. Ініціативне керівництво громади, що спроможне реалізувати програми розвитку громади. Позитивне сальдо міграції населення у громаді; 8. Географічні особливості -територія за своїм рельєфом має можливості використання альтернативних джерел енергії; 9. Наявність полігону ТПВ ТОВ «Іноваційні екотехнології України» - підприємства, яке забезпечує благоустрій населених пунктів, збір і вивезення ТПВ; 10. Наявність нерухомості та вільних земельних ділянок для будівництва під продаж; 11. Наявність інфраструктури для розвитку зрошувального землеробства; 12. Наявна мережа газопостачання; 13. Активне культурно- мистецьке життя (будинки культури, будинок дитячої творчості, клуби, центр кобзарського мистецтва) Наявність спортивних команд, секцій; 14. Функціонування державної пожежної частини у м. Підгородне; 15. Наявність медичних закладів; 16. Наявність достатньої кількості родючих с/г земель; 17. Наявність ринку роздрібної торгівлі	1. Відсутність генерального плану та чітко визначених меж громади (м. Підгородне); 2. Значна частка населення старшого за працездатний вік, природне скорочення населення; 3. Відсутність достатньої кількості робочих місць з високим рівнем оплати; 4. Відсутність дієвих механізмів (програм) на місцевому рівні підтримки народжуваності та міграції населення до громади; 5. Відсутність місць культурного дозвілля; 6. Незадовільний екологічний стан - наявність стихійних звалищ в межах і за межами міста; 7. Низька дисципліна агровиборників у дотриманні агротехнологій в т.ч. при застосуванні агрохімікатів; 8. Неналежна якість, подекуди – відсутність дорожнього покриття між населеними пунктами громади та в населених пунктах; 9. Відсутнє централізоване водопостачання та водовідведення; 10. Низька якість комунальних послуг; 11. Нерозвинена інфраструктура, а наявні об'єкти потребують капітального ремонту; 12. Низька забезпеченість МТБ медичних установ та освітніх закладів; 13. Недостатня кількість дитячих садочків, спортивних споруд і дитячих майданчиків; 14. Нерозвинутий малий та середній бізнес; 15. Відсутність досвіду у сфері функціонування сільськогосподарських кооперативів; 16. Не організовано збір ТПВ. 17. Асоціальні явища в громаді (стихійні сміттєзвалища, нелегальне захоронення відходів); Відсутність якісної інженерної інфраструктури; Відсутність якісної соціальної інфраструктури. 18. Схильність ґрунтів до ерозії; 19. Погана якість питної води через потрапляння стічних вод. Забруднення водойм хімікатами з полів 20. Відсутність достатньої кількості зелених насаджень загального користування 21. Розмежування території населеного пункту автотрасою;
Можливості	Загрози
1. Розвиток рекреаційного комплексу; Розвиток туристичної галузі, зелений туризм; 2. Можливість ведення сталої господарської діяльності, альтернативна енергетика; Можливість створення збалансованого еколого орієнтованого середовища для життєдіяльності мешканців міста. 3. Продовження реформ в Україні сприятиме покращенню бізнес-клімату, зростанню джерел	1. Погіршення демографічної ситуації у регіоні та країні; 2. Перекладання на місцеве самоврядування державних фінансових зобов'язань щодо забезпечення соціальних стандартів; 3. Підвищення цін на енергоносії; 4. Продовження або замороження військового конфлікту на сході України;

доходів місцевого бюджету, спрощенню умов ведення бізнесу в Україні, покращенню українського показника по легкості ведення бізнесу, сприятиме розвитку малого та середнього бізнесу; 4. Розвиток коопераційного руху в Україні, що полегшує створення нових переробних підприємств сільськогосподарської продукції; 5. Діяльність інвестиційних агенцій у регіоні та в Україні, що посилює можливості залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій; 6. Зростання попиту на продовольство на світовому ринку, зокрема, на екологічно чисту продукцію стимулюватиме розвиток АПК; 7. Зростання популярності сільського, зеленого, зимового, культурного, світоглядного туризму серед населення України та Європи; 8. Продовження євроінтеграційних процесів сприятиме зростанню зацікавленості інвесторів до України; 9. Зростання державного та регіонального фінансування розвитку громад в Україні сприятиме покращенню дорожньої та транспортної інфраструктури; Початок діяльності в Україні проектів міжнародної технічної допомоги, які підтримуватимуть об'єднані громади; 10. Участь у міжнародних проектах розвитку та співробітництва (U-LEAD, DESPRO, DOBRE та інші), можливість навчання, консультацій та практики із спеціалістами у сфері розвитку місцевого самоврядування; 11. Державні реформи в освіті та медицині сприятимуть зростанню якості медичних та освітніх послуг; 12. Розширення повноважень місцевого самоврядування, реформа децентралізації; 13. Зростання державної підтримки енергозберігаючих альтернативних технологій.	5. Неврегульованість питання землекористування між громадами та районами; 6. Монополізація ринку рекреаційних послуг одним великим інвестором призведе до занепаду мережі малих санаторно-лікувальних закладів; 7. Нестабільність політичної та економічної ситуації в країні (подовження карантинних обмежень); 8. Високий рівень корупції в Україні; 9. Згорання адміністративно-територіальної реформи; 10. Відсутність стабільної нормативно-правової бази, регулюючої діяльність ТГ, та непередбачувані рішення держави у сфері їх бюджетування; 11. Глобальні кліматичні підтримки енергозберігаючих змін, нестабільність природно-кліматичних умов (Зниження рівня ґрунтових вод призводить до загострення проблеми водопостачання у місті та інших населених пунктах громади); 12. Загострення екологічних проблем, погіршення стану довкілля внаслідок продовження політики незбалансованого природокористування; 13. Збільшення шумового навантаження на довкілля через розвиток транспортної інфраструктури та збільшення інтенсивності руху ; Збільшення обсягу побутових відходів; Зміни клімату, збільшення частоти катастрофічних явищ, зокрема повеней та ураганів, які можуть призвести до руйнації пам'яток. 14. Небезпека зараження водоносних горизонтів токсичними речовинами, що виділяються внаслідок необережного поводження з відходами та промислової діяльності. Посилення ерозії ґрунтів; 15. Втрати родючості ґрунтів через інтенсивну сільськогосподарську діяльність; Збільшення обсягу забруднення ґрунту та водних об'єктів мінеральними добривами; Збільшення світлового забруднення середовища у нічний час; 16. Руйнування вірогідно наявних невідкритих археологічних пам'яток внаслідок неефективної господарської діяльності; 17. Зміни клімату, що унеможливають прогнозування наслідків господарської діяльності та унеможливають комфортне проживання мешканців; Недостатність питної води, виснаження водоносних горизонтів внаслідок неефективної господарської діяльності та змін клімату; Руйнування екосистем внаслідок неефективної господарської діяльності; 18. Потенційна небезпека гострих кишкових захворювань для туристів та мешканців міста. 19. Ризики періодичного мору риби внаслідок забруднення річки; 20. Загроза використання застарілих методів та технологій очищення води та вкрай незадовільний стан очисних систем. 21. Зростання ризику захворювання населення через зниження рівня якості питної води;
---	---

	22. Зниження біорозмаїття або його структурна зміна; деградація водних екосистем (наприклад, евтрофікація та мертві зони); 23. Біокумуляція токсинів.
--	--

За результатами SWOT аналізу виявлено, що основними перевагами, що зумовлюють унікальність міста є вигідне розташування та людський ресурс. Основними перешкодами для розвитку міста є забруднене навколишнє середовище; нерозвинена система поводження з відходами, відсутність сучасного планування. Загрозами, що піддаються управлінню, є: техногенні впливи на екосистему, зокрема неефективна будівельна та господарська діяльність; відсутність етики поводження з відходами, забруднення відходами виробництва, шумове навантаження. Проектні рішення ДДП покликані вирішити ці проблеми.

4.2. Основні екологічні проблеми м. Підгородне

Детальне визначення та пріоритизація екологічних проблем населеного пункту можливі лише за умови залучення до консультацій в процесі екологічної оцінки мешканців міста Підгородне, представників відповідних державних органів та неурядових організацій, а також представників суб'єктів, що ведуть господарську діяльність на території населеного пункту та територіях, що впливають та зазнають впливу від антропогенної діяльності на території міста. Оскільки на час виконання стратегічної екологічної оцінки ДДП таких консультацій не проводилося, автори екологічної оцінки окреслили список екологічних проблем населеного пункту, основою для якого слугували Стратегія розвитку Підгородненської територіальної громади на період 2020-2027 роки, дані, надані розробником Генерального плану, дані Міністерства енергетики та захисту довкілля, інші документи, зазначені в цьому звіті. Даний перелік екологічних проблем не є вичерпним, та може змінюватись і доповнюватись із отриманням даних польових досліджень території, а також за результатами проведення консультацій із мешканцями міста. Інформація, викладена в даному документі може слугувати для розробки стратегії адаптації м. Підгородне до змін клімату, відповідно до Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, Паризької угоди, Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату тощо.

Основними екологічними проблемами, з якими стикається місто, є:

1. Атмосферне повітря
 - головними джерелами забруднення повітря шкідливими речовинами є підприємства, зокрема енергогенеруючі, автомобільні дороги, звалище.
2. Водні ресурси
 - погана якість води через інфільтрацію в неї стічних вод;
 - відсутність сучасного централізованого водопостачання;
 - відсутність сучасного централізованого каналізування;
 - відсутність сучасного санітарного очищення території від побутових відходів;
 - необлаштованість прибережно-захисних смуг водних об'єктів;
 - евтрофікація водних об'єктів через потрапляння в них органічних сполук антропогенного походження.
3. Земельні ресурси
 - умови утримання та впорядкування кладовищ не відповідають санітарним вимогам;
 - екологічно нестабільне сільськогосподарське освоєння земель, високий рівень розорюваності територій;

- забруднення ґрунту стічними водами з вигрібних ям;
- забруднення ґрунту токсичними речовинами від стихійних сміттєзвалищ;
- підтоплення території міста;
- 4. Здоров'я населення
 - ризики для здоров'я населення через шумове навантаження від автомобільних доріг, вулично-дорожньої мережі;
 - ризики для здоров'я мешканців через вживання забрудненої води та продуктів, вирощених на забруднених ґрунтах.
- 5. Лісові ресурси, природно-заповідний фонд, рекреація
 - низький розвиток територій зелених насаджень загального користування;
- 6. Поводження з відходами
 - недостатній рівень централізованого вивезення та роздільного збору ТПВ;
 - нагромадження відходів, що може призвести до небезпечних екологічних проблем, зокрема до надзвичайних ситуацій;
 - наявність стихійних сміттєзвалищ;
- 7. Загальні екологічні проблеми:
 - надання переваги на користь отримання економічних вигод перед збереженням довкілля при прийнятті управлінських рішень;
 - низький рівень екологічної освіти та свідомості суспільства.

4.3. Результати розгляду заяви про обсяг СЕО

За результатами розгляду заяви про обсяг стратегічної екологічної оцінки документів державного планування було отримано пропозиції від управління екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА, які враховано під час складання Звіту.

4.4. Результати громадського обговорення звіту

Інформацію буде доповнено за результатами громадського обговорення цього Звіту.

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

5.1. Мета розробки містобудівної документації

Метою розроблення генерального плану населеного пункту є створення та підтримка сприятливого життєвого середовища. Генеральний план визначає, зокрема, основні принципи і напрямки організації охорони навколишнього природного середовища, захисту території від небезпечних природних і техногенних процесів.

Завданнями, які вирішує генеральний план є:

- основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території;
- перспективна чисельність населення, обсяги та структура нового житлового будівництва;
- території, необхідні для подальшого розвитку населеного пункту, а також пропозиції щодо зміни меж населеного пункту;
- пропозиції щодо формування мережі об'єктів громадського обслуговування населення, що забезпечують соціально-гарантований рівень життя згідно з державними будівельними нормами;
- організацію вулично-дорожньої та транспортної мережі, напрямки розвитку інженерної

інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою;

- заходи з охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження культурної спадщини.

5.2. Правова база для розробки містобудівної документації

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Виходячи з цього, при розробленні схеми планування території будуть враховані вимоги чинного законодавства в сфері охорони навколишнього середовища та здоров'я людей, зокрема:

Основними правовими документами, які мають бути враховані під час процедури стратегічної екологічної оцінки є:

- Закон України «Про охорону археологічної спадщини»;
- Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
- Державна стратегія регіонального розвитку на 2021—2027 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695;
- Національний план дій управління відходами до 2030 року, затверджений Кабінетом міністрів України 20 лютого 2019 року;
- Конвенція ООН з біологічного різноманіття;
- Рамкова конвенція про зміну клімату;
- Паризька кліматична угода;
- ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації»;
- Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Закон України N 436/96-ВР (436/96-ВР) від 29.10.96.

5.3. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на регіональному рівнях

- Дніпропетровська обласна комплексна програма (стратегію) екологічної безпеки та запобігання змінам клімату на 2016 – 2025 роки;
- Програма термомодернізації об'єктів комунальної сфери у Дніпропетровській області на 2015 – 2038 роки;
- Дніпропетровська обласна стратегія поводження з твердими побутовими відходами (у рамках реалізації Дніпропетровської обласної комплексної програми (стратегії) екологічної безпеки та запобігання змінам клімату на 2016 – 2025 роки).

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

Проектні рішення генерального плану міста Підгородне пов'язані із:

розширення меж за рахунок включення з півночі та з північного сходу пропонується включити території житлового, громадського, виробничого та комунально-складського призначення; з сходу пропонується до включення територія для подальшого використання під житлову та громадську забудову, з південного сходу під бази відпочинку та туризм, до

включення в межі населеного пункту пропонується території, які примикають до межі міста з південного боку та використовуються під житло та дачі, з півночі в межі міста пропонується до включення територія під комунальну та виробничу забудову;

розвиток системи водопостачання та каналізування згідно проекту, розробленого ДРПВІ «Дніпрогипроводгосп» (м.Дніпро 2008р.) р;

проведення шумозахисних заходів, а саме –встановлення шумозахисних екранів навколо дороги М04 в межах міста;

розроблення пропозицій щодо встановлення санітарно-захисних та охоронних зон для захисту від забруднення і шкідливого впливу водоймищ та джерел водозабезпечення, житлових територій населених місць, рекреаційних і інших територій;

- впорядкування існуючої забудови міста;

інші, викладені в проекті генерального плану та деякі, з яких розглянуті в розділі 6 цього Звіту.

Далі проаналізовано, яким чином заплановані дії впливатимуть на навколишнє середовище і наскільки значним або критичним є такий вплив, виходячи із природних особливостей території населеного пункту.

6.1. Попереднє оцінювання стану довкілля

Для попередньої оцінки впливу проектних рішень на стан населеного пункту та виявлення потенційних зон, що потребують особливої уваги виконано нечітку оцінку впливу об’єктів на навколишнє середовище на основі просторового розташування об’єктів території населеного пункту (подається у вигляді карти нечіткої оцінки впливу об’єктів населеного пункту на навколишнє середовище).

На рисунку 6.1. подана карту нечіткої оцінки впливу для м. Підгородне. З даних, поданих на карті нечіткої оцінки впливу, видно, що житлові будівлі не потрапляють в зону з оцінкою “погано” або “дуже погано”. Основні фактори, що мають негативний вплив – це промислові підприємства, автомобільні дороги. Порівнюючи нечітку оцінку впливу існуючого та проектного стану (рис. 6.2, 6.3) можна зробити загальні висновки про зміни стану довкілля під впливом проектних рішень.

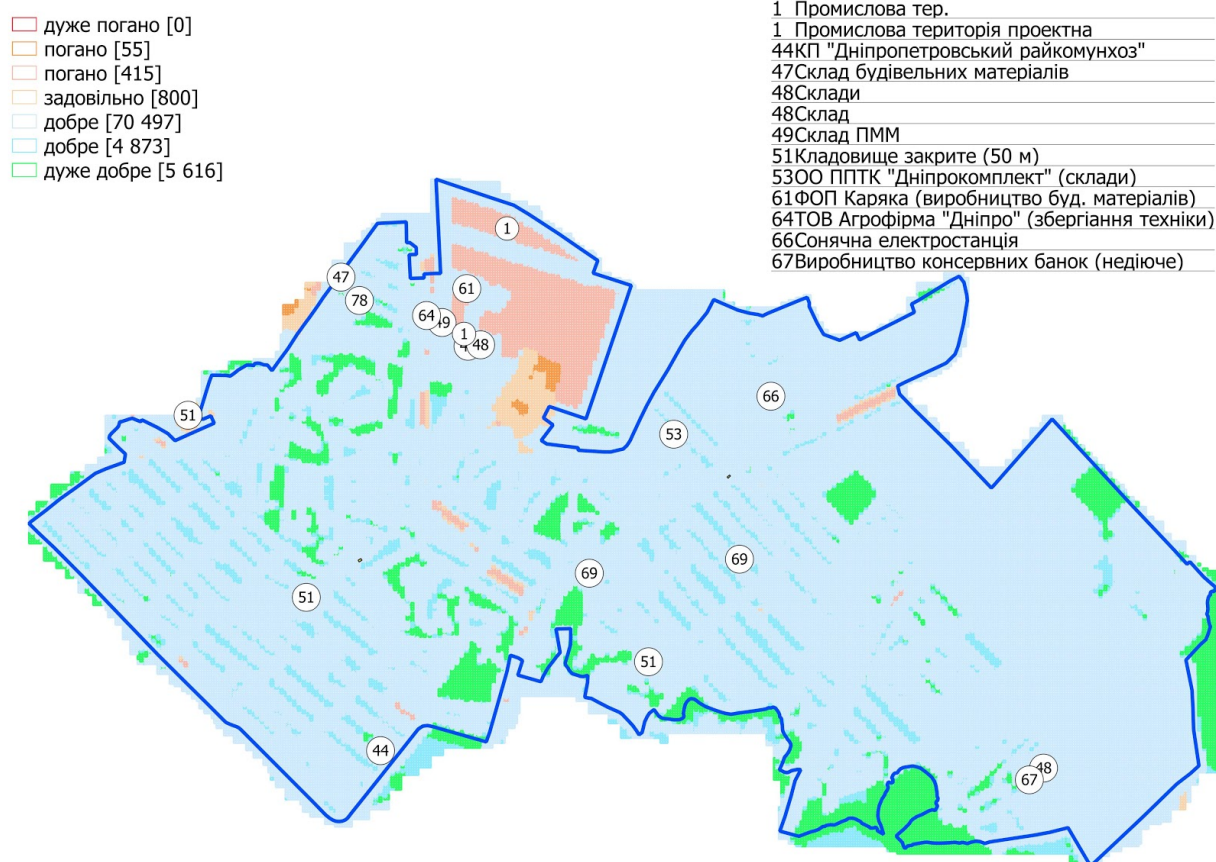


рис.6.1. Карта нечіткої оцінки впливу проектних об'єктів населеного пункту на навколишнє середовище м. Підгородне (проектний стан)

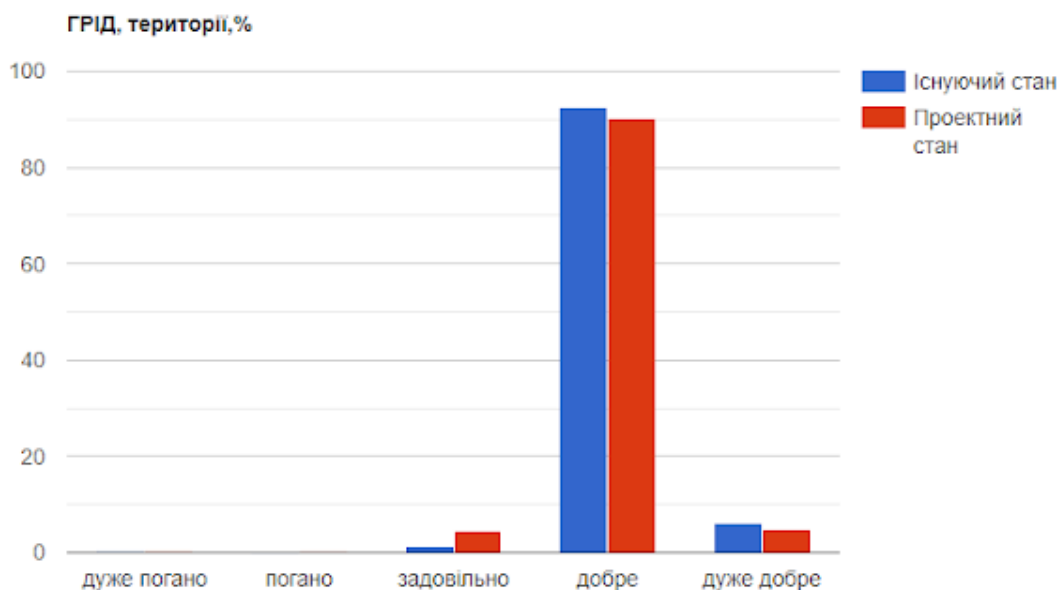


рис.6.2. Співвідношення кількості житлових будівель, які потрапляють в зони з різною оцінкою в існуючому та проектному стані генерального плану м. Підгородне

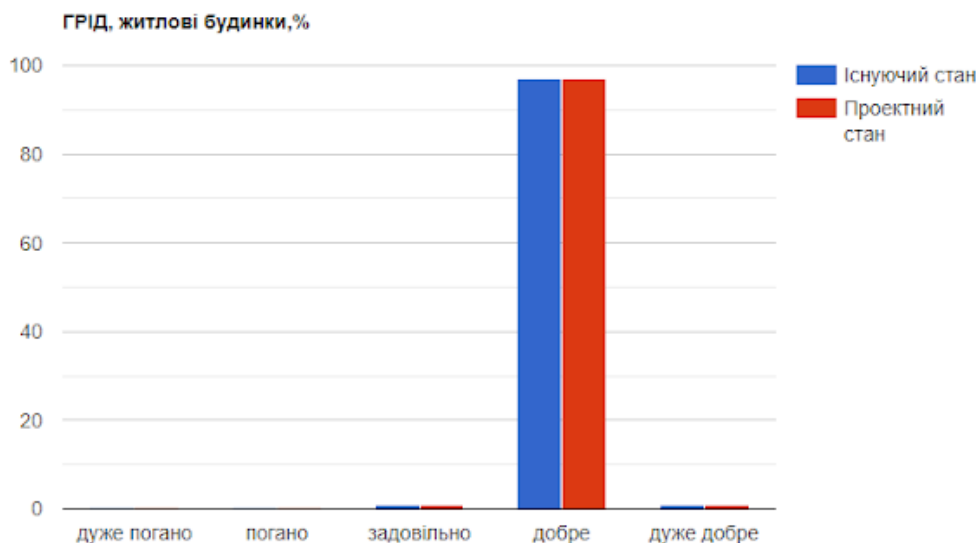


рис.6.3. Співвідношення відсотку частки території населеного пункту, які потрапляють в зони з різною оцінкою в існуючому та проектному стані генерального плану м. Підгородне

6.2. Акустичне забруднення

Опис основних джерел шуму в місті викладено в розділі 2 цього звіту. На проектний період генеральний планом передбачається встановлення шумозахисту навколо дороги М04 та подальше зменшення СЗЗ зі 100 метрів до 50 метрів.

Для підбору шумозахисту та обґрунтування зменшення СЗЗ навколо дороги М04 має бути проведено на подальших етапах оцінка шумового (акустичного) навантаження автомобільної дороги на прилеглі території, згідно умов території підібрано шумозахист відповідно до чинного законодавства, в тому числі ГБН В.2.3-37641918-556:2015, проведення розрахунку величини рівня зниження шуму при використанні шумозахисту.

При проектуванні шумозахисту згідно з ГБН В.2.3-37641918-556:2015 слід: забезпечити дотримання вимог санітарних норм, що відповідають інтересам охорони здоров'я людей (ДСПН 173, СН 3077) та охорони навколишнього середовища з урахуванням перспективних змін; враховувати гідрологічні особливості місця її влаштування, передбачити впровадження дренажної системи з метою забезпечення вимог СанПиН 42-128-4433, СанПиН 4630 тощо; враховувати розу вітрів на місцевості, що забезпечить зменшення накопичення дорожнього пилу в зоні влаштування шумозахисту.

Визначення потенційного рівня шуму в перелічених випадках можливе за умов наявності більш докладної інформації про запроектовані об'єкти.

Також рекомендується проведення використання сучасних мал шумних дорожніх покриттів під час реконструкції та будівництва вулиць і доріг, покращення якості існуючого дорожнього покриття, передбачення смуг зелених насаджень від доріг.

6.3. Забруднення атмосферного повітря

Проектом генерального плану передбачається:

введення в межі міста промислових та комунально-складських територій на півночі міста, зокрема різні склади, в тому числі склад ПММ, території ТОВ агрофірми “Дніпро” та ФГ “Велес”, призначені для зберігання с/г техніки та с/г продукції, олійницю, пром.території ФОП “Каряка”, який займається виробництвом будівельних матеріалів;

також в межі міста на півночі вводяться території с/г призначення, які генеральним планом пропонується відвести під промислові території, площею близько 150 га з віднесенням їх до територій IV класу шкідливості із встановленням СЗЗ 100 метрів;

та південному-заході міста в межі вводяться складські території та недіюче підприємство по виробництву консервних банок;

проектом генерального плану пропонується зменшення деяких СЗЗ промислових та комунально-складських територій, зокрема: встановлення (уточнення) СЗЗ від складської території та недіюче підприємство по виробництву консервних банок на південному-заході міста, залишаючи СЗЗ 50 м, але встановити її не від меж територій, на яких розміщені промислові та складські будівлі, а від самих будівель; уточнення СЗЗ від СТО, зокрема встановлення СЗЗ 15 метрів не від території, де розміщені будівлі, а від смах будівель; зменшення СЗЗ з 50 метрів до 10 - 30 метрів від території ПРАТ "Ерлан" (виробництво безалкогольних напоїв), шляхом уточнення встановлення СЗЗ не від території, на якій розташовані виробничі будівлі, а від окремих виробничих будівель; зменшення СЗЗ від території розміщення складських приміщень ДТЕК з 50 метрів до 10-40 метрів; зменшення СЗЗ від територій складів ООО ППТК "Дніпрокомплекс" з 50 метрів від території до 34-40 від окремих будівель.

Зауважимо, що згідно ДСП 173-96 п. 5.7. розміри санітарно-захисної зони можуть бути зменшені, коли в результаті розрахунків та лабораторних досліджень, проведених для району розташування підприємств або іншого виробничого об'єкта, буде встановлено, що на межі житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів концентрації шкідливих речовин у атмосферному повітрі, рівні шуму, вібрації, ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, статичної електрики не перевищуватимуть гігієнічні нормативи. Зменшення СЗЗ можливе тільки після отримання зазначених висновків.

Забруднювачами атмосферного повітря також виступають автомобільні дороги, залізниці, зону негативного впливу від яких визначено як 100 метрів від дороги М04 (на проектний період зону пропонується проектом генерального плану зменшити до 50 метрів див.п. 6.2), 50 метрів від дороги Т 0410, та 50 метрів від залізниці.

Зони впливу перелічених об'єктів не зачіпають території сусідніх населених пунктів.

В таблиці 6.1. подана узагальнюючі статистичні відомості для порівняння зміни кількості об'єктів/територій населеного пункту, які потрапляють в СЗЗ на існуючий та проектний період.

Таблиця. 6.1.

	Існуючий стан	Проектний стан
відсоток житлових будівель, які потрапляють у СЗЗ від кладовища	1.15	0.1
відсоток житлових територій, які потрапляють у СЗЗ від кладовища	1.51	0.08
відсоток території населеного пункту, який потрапляє у СЗЗ від кладовища	1.93	2.09
відсоток житлових будівель, які потрапляють у СЗЗ від промислових територій	0.91	0.41
відсоток житлових територій, які потрапляють у СЗЗ від промислових територій	0.56	0.37
відсоток території населеного пункту, який потрапляє у СЗЗ від промислових територій	0.76	6.51

відсоток житлових будівель, які потрапляють у СЗЗ від автомобільної дороги	5.65	4.3 (5.2 - без врахування зменшення СЗЗ до 50 м)
відсоток житлових територій, які потрапляють у СЗЗ від автомобільної дороги	4	1.7 (2.8 - без врахування зменшення СЗЗ до 50 м)
відсоток території населеного пункту, який потрапляє у СЗЗ від автомобільної дороги	6.04	3.4 (4.8 - без врахування зменшення СЗЗ до 50 м)

Примітка. Дані наведені без врахування зменшення СЗЗ для закритих кладовищ.

Варто зауважити, що не всі пропозиції до розмірів санітарних зон дозволяють виконати нормативне озеленення. зокрема це стосується санітарно-захисної зони від тваринницької ферми, що знаходиться із північного заходу від міста.

Згідно ДСП 173-96, мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони розміром до 300 м. повинна складати 60%.

Крім того, проектом не враховано негативний вплив розташованих на півдні поряд з містом територій будівельних супермаркетів - не запропоновано заходів щодо зменшення впливу атмосферного та шумового забруднення від автотранспорту.

6.4. Розташування кладовищ на проектний період

Згідно ДСанПіН 2.2.2.028-99 санітарно-захисна зона закритих кладовищ (по закінченню кладовищного періоду) до житлових, громадських будівель, установ і зон відпочинку та об'єктів, які прирівнені до них, може бути зменшена в міських поселеннях до 50 м.

Проектом генерального плану пропонується зменшення санітарно-захисних зон закритих кладовищ місцями до розмірів від 33 до 12 метрів. Таке зменшення СЗЗ у закритих кладовищ можливе тільки за окремого погодження з відповідними органами.

Також проектом генерального плану пропонується закриття діючого кладовища та відкриття нового площею близько 6,13 га (рис.6.4). Згідно вимог п.7.1. ДСанПіН 2.2.2.028-99 закриття або ліквідація кладовищ, а також використання його для повторного поховання проводиться за погодженням з місцевими органами державної санепідемслужби. Згідно вимог ДСанПіН 2.2.2.028-99 розміри земельних ділянок, які відводяться під кладовища традиційного поховання, повинні мати площу з розрахунку 0,24 га на 1 тисячу чоловік в міській місцевості, тобто для проектної кількості населення, передбаченої генеральним планом - 36983 чол., площа кладовища має складати близько 8.9 га. Оскільки в проекті передбачається відведення частини ділянки кладовища під колумбарій, а саме 1,63 га, то територію кладовища проектом пропонується зменшити.

Згідно ДСанПіН 2.2.2.028-99 п. 3.2 місцезнаходження кладовищної ділянки та її розміри передбачаються генеральним планом розвитку населеного пункту; відведення земельної ділянки під кладовище, проекти улаштування нових кладовищ, розширення і реконструкції діючих підлягають погодженню з місцевими установами державної санітарно-епідеміологічної служби. Згідно ДСанПіН 2.2.2.028-99 п.3.3. ділянка, відведена під кладовище, повинна мати схил у протилежний бік від населеного пункту і відкритих водоймищ, які використовуються для господарсько-побутових потреб. Згідно аналізу рельєфу

місцевості, який надано у складі топографічної основи, нове кладовище пропонується розташувати на ділянці, схил від якої йде частково у сторону існуючої межі населеного пункту, на що має бути звернено увагу.

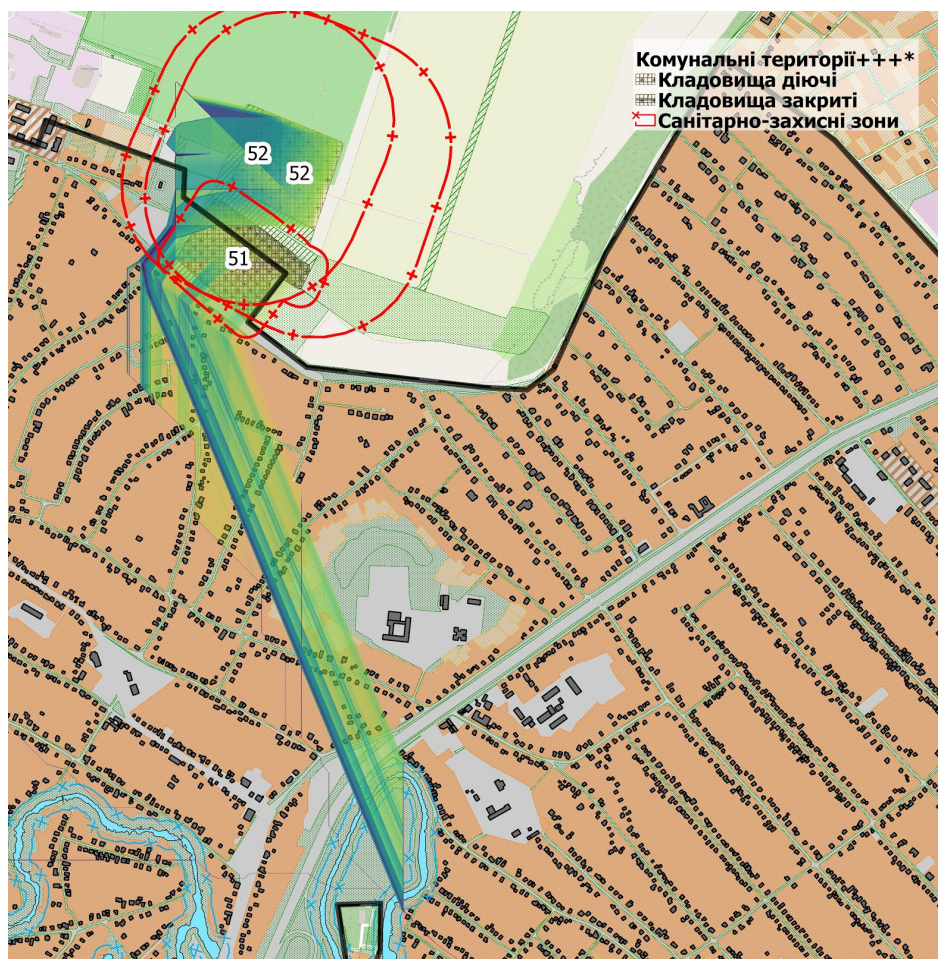
Згідно п. 3.5. ДСанПіН 2.2.2.028-99 кладовища повинні бути розміщені в приміській зоні міських поселень, а згідно з пропозицією генерального плану проектне кладовище вводиться в проектні межі міста Підгородне. Тому пропонується винести кладовище за межі населеного пункту. Пропозиція для ймовірного розміщення кладовища, подана на рис.6.5. Пропонована ділянка згідно публічної кадастрової карти є вільною, площа її складає близько 8.4 га.

В таблиці 6.2 наведено співвідношення кількості житлових будівель, територій та частки території міста, які потрапляють в СЗЗ на існуючий стан та потраплятимуть на проектний період, з урахуванням проектних пропозицій генерального плану.

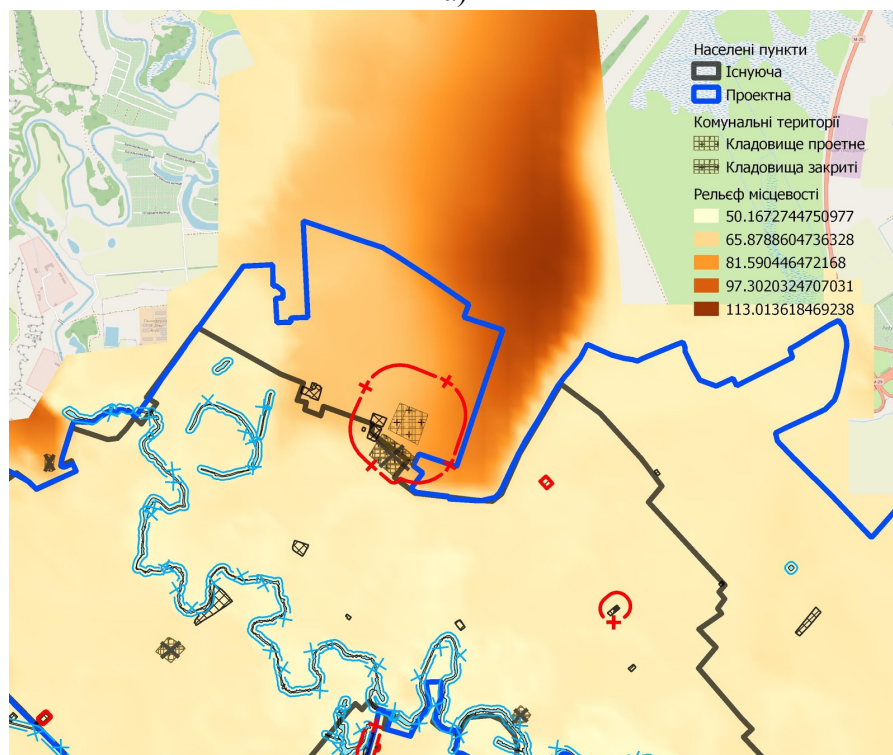
Таблиця 6.2.
Статистичні відомості щодо кількості об'єктів/територій, які потрапляють в СЗЗ від кладовища³

% житл. будівель в СЗЗ		% житл. територій в СЗЗ		% території населеного пункту в СЗЗ	
існуючий стан	проектний стан	існуючий стан	проектний стан	існуючий стан	проектний стан
1,15	0,1	1,51	0,08	1,93	2,09

³ Розрахунки наведено з урахуванням СЗЗ для закритих кладовищ в 50 метрів та без врахування їх зменшень проєктом генерального плану



а)



б)

рис. 6.4. Схема розміщення проєктного кладовища в м. Підгородне

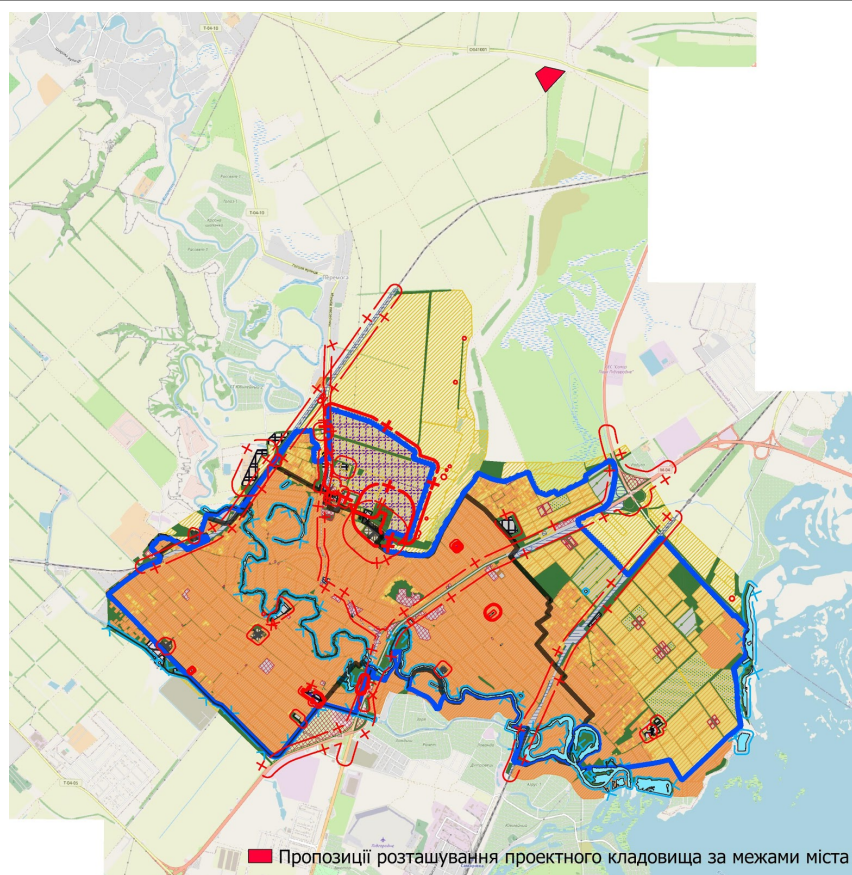


рис. 6.5. Пропоноване розміщення кладовища

6.5. Тиск на водні об'єкти від проектних рішень

В таблиці 6.3 подан площі територій водних об'єктів, які потрапляють під тиск на існуючий та проектний період. Нові об'єкти, в СЗЗ яких би потрапляли водні об'єкти міста не передбачаються проектом. Також у разі реалізації проектних рішень щодо розвитку каналізаційної та водопровідної мережі передбачається покращення стану водних ресурсів.

Таблиця. 6.3.

Тип потенційного тиску	Існуючий стан	Проектний стан
Тиск на водні об'єкти (в межах н.п.), га	14,37	16,73
Тиск на водні об'єкти (за межами н.п.), га	7,36	6,5

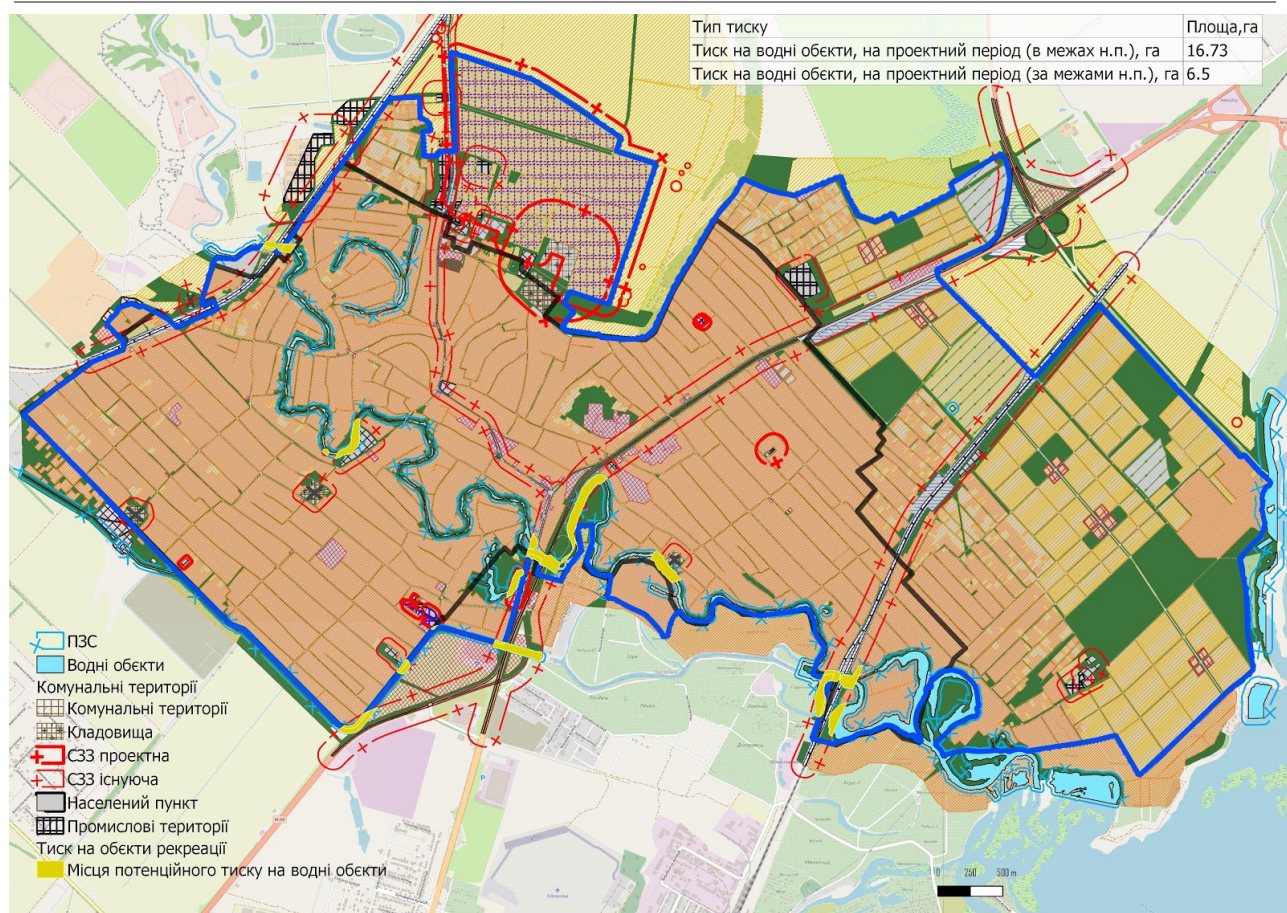


рис. 6.6. Схема місць потенційного тиску на об'єкти рекреації м. Підгородне (проектний стан)

Річка Кільчень, яка проходить містом, відноситься до малих річок, які є чутливими до антропогенного тиску. Особливості користування малими річками визначені у Водному Кодексі статті 80.

6.6. Міграція шкідливих речовин із дощовими водами

Проектом генерального плану передбачається реалізація розробленого проекту ДРПВІ «Дніпрогіпротводгосп» (м.Дніпро 2009р.) щодо каналізування забудови центральної частини м.Підгородне, з відведенням стоків на очисні споруди м.Новомосковськ по напірному каналізаційному колектору, який будується від житлового району «Золоті ключі». Для окремих громадських об'єктів та садибної забудови з земельною ділянкою більше 600 кв.м, які не підключені до централізованої каналізації, передбачаються локальні очисні споруди біоочистки потужністю від 1 до 15 м3/добу, з утилізацією стоків на підземні поля фільтрації, які розташовані в межах ділянки будівлі, що каналізується.

За рахунок цих заходів буде врегульовано збір забруднених дощових вод із більшої частини міста. За умови обладнання дощової каналізації з дотриманням відповідних санітарних та будівельних норм цей канал впливу дорожньої мережі на довкілля буде зведено до значення, що не буде нести загрози здоров'ю людей та навколишньому середовищу.

За умови дотримання відповідних норм будівництва та експлуатації системи збору та очистки поверхневих вод, вплив промислових підприємств і територій складів на навколишнє середовище буде приведено до нормативного значення.

Інтенсивність забруднення поверхневих вод та ґрунту від житлових будівель буде зменшено за рахунок облаштування господарсько-побутової каналізації.

Особливу увагу слід приділити організації системи очистки вод дощової та господарсько- побутової каналізацій. Експлуатація таких систем пов'язана із ризиком аварійних скидів концентрованих забруднюючих речовин у навколишнє середовище.

Розвиток промислово-складської зони проектом генерального плану пропонується реалізувати за рахунок розширення промислових територій в північній частині міста та введенням існуючих виробничих територій в межі міста див.п. 6.3.

На рисунках 6.7-6.11. зображено напрямки горизонтальної міграції забруднення від проектних промислових, комунально-складських та інших територій. Враховуючи широкий спектр можливої господарської діяльності, діапазон хімічних сполук, що можуть виділятися, потрібно визначати для конкретних видів підприємств, присутніх на території. Вид діяльності для територій проектних підприємств наразі не визначений. Враховуючи низьку стійкість частини ґрунтів до забруднення, прогнозується кумулятивний вплив викидів від проектних підприємств на довкілля через накопичення в зонах векторного впливу.

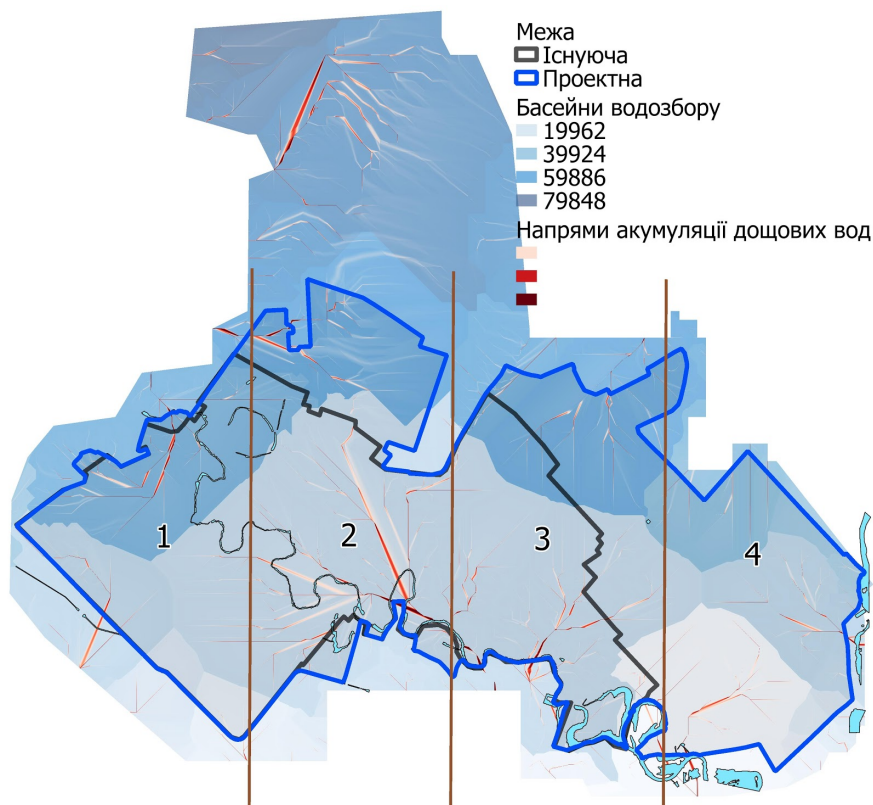


рис. 6.7. Загальна схема горизонтальної міграції забруднення

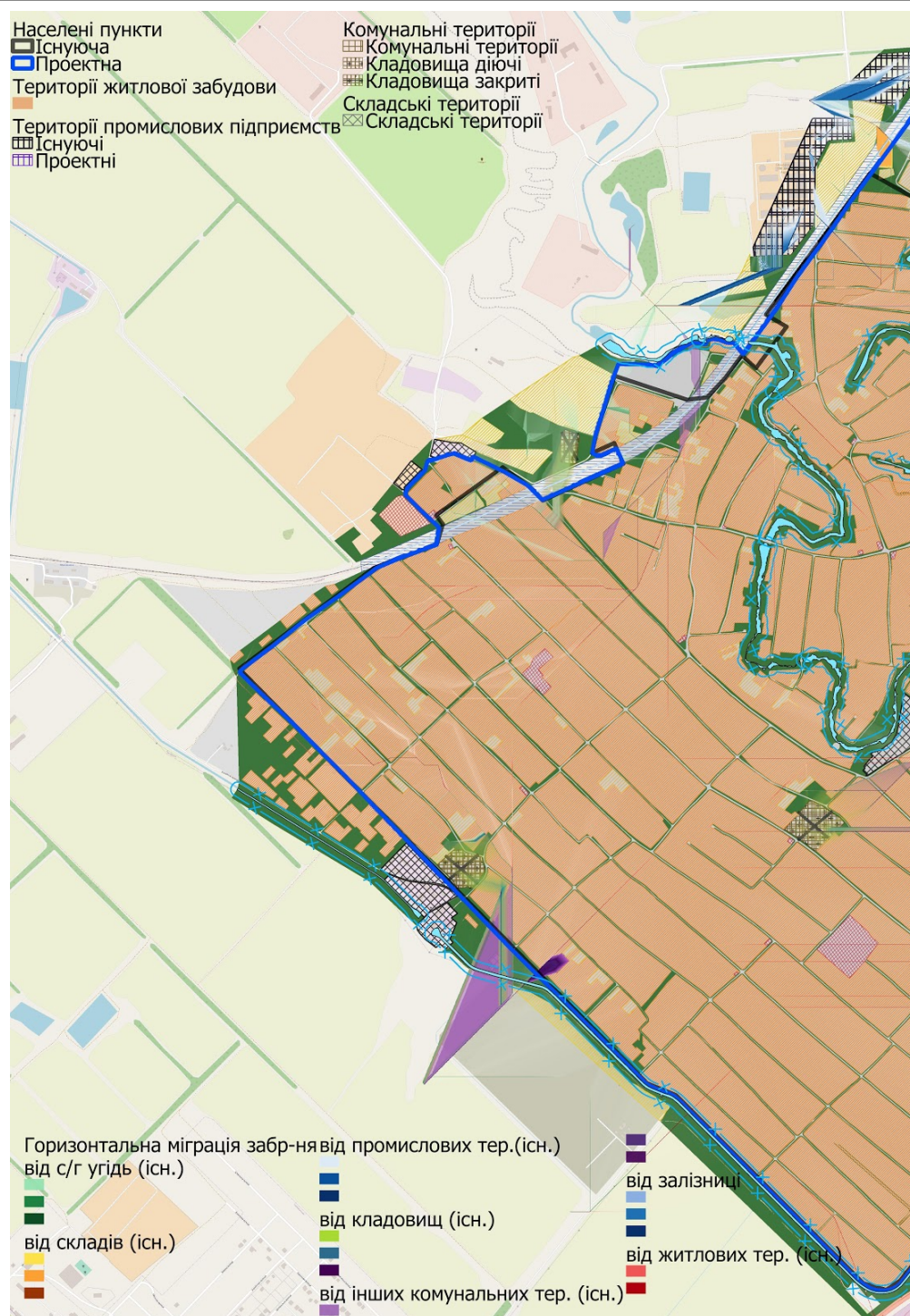


рис.6.8. Горизонтальна міграція забруднення частина 1

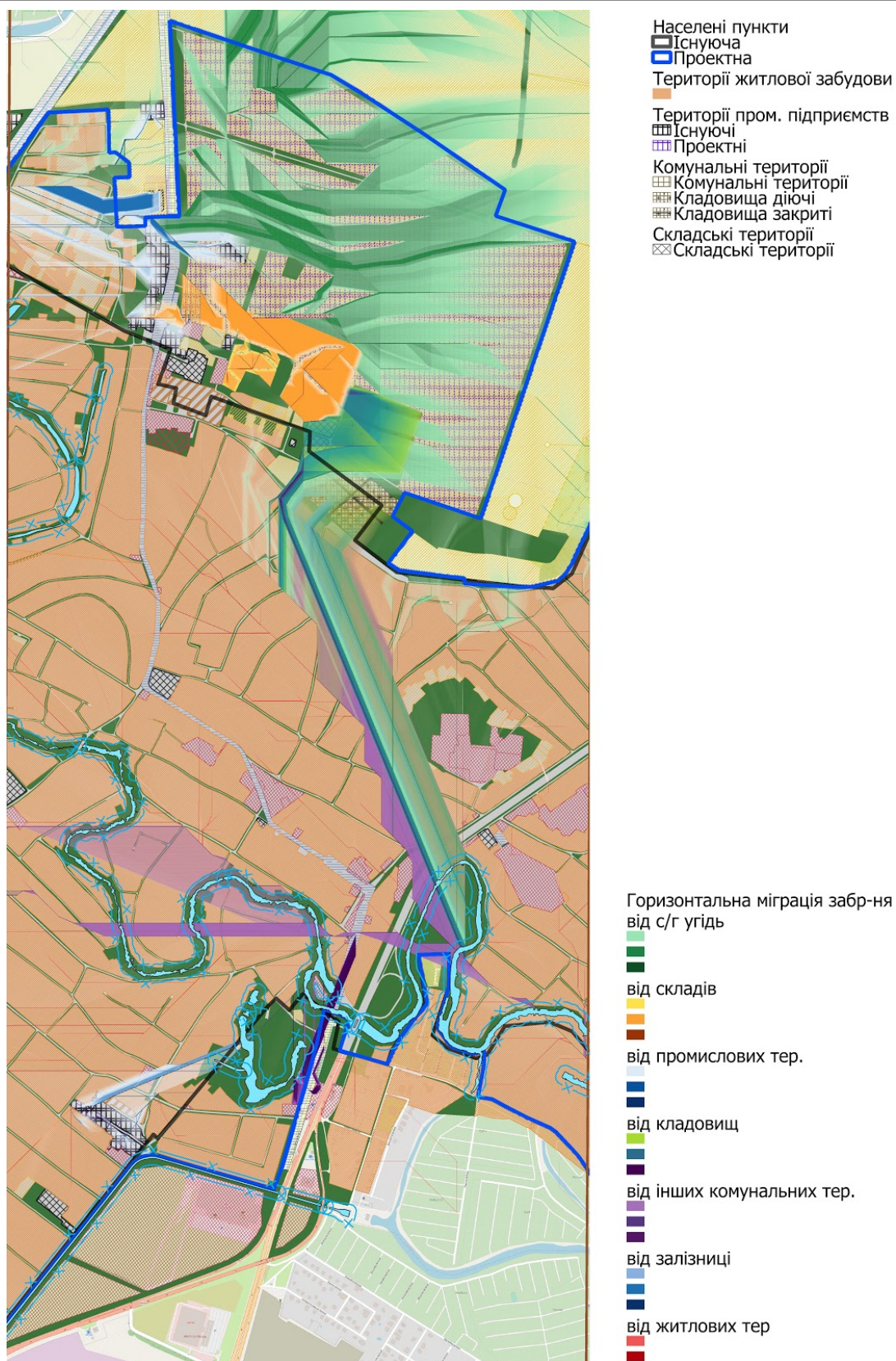


рис.6.9. Горизонтальна міграція забруднення частина 2

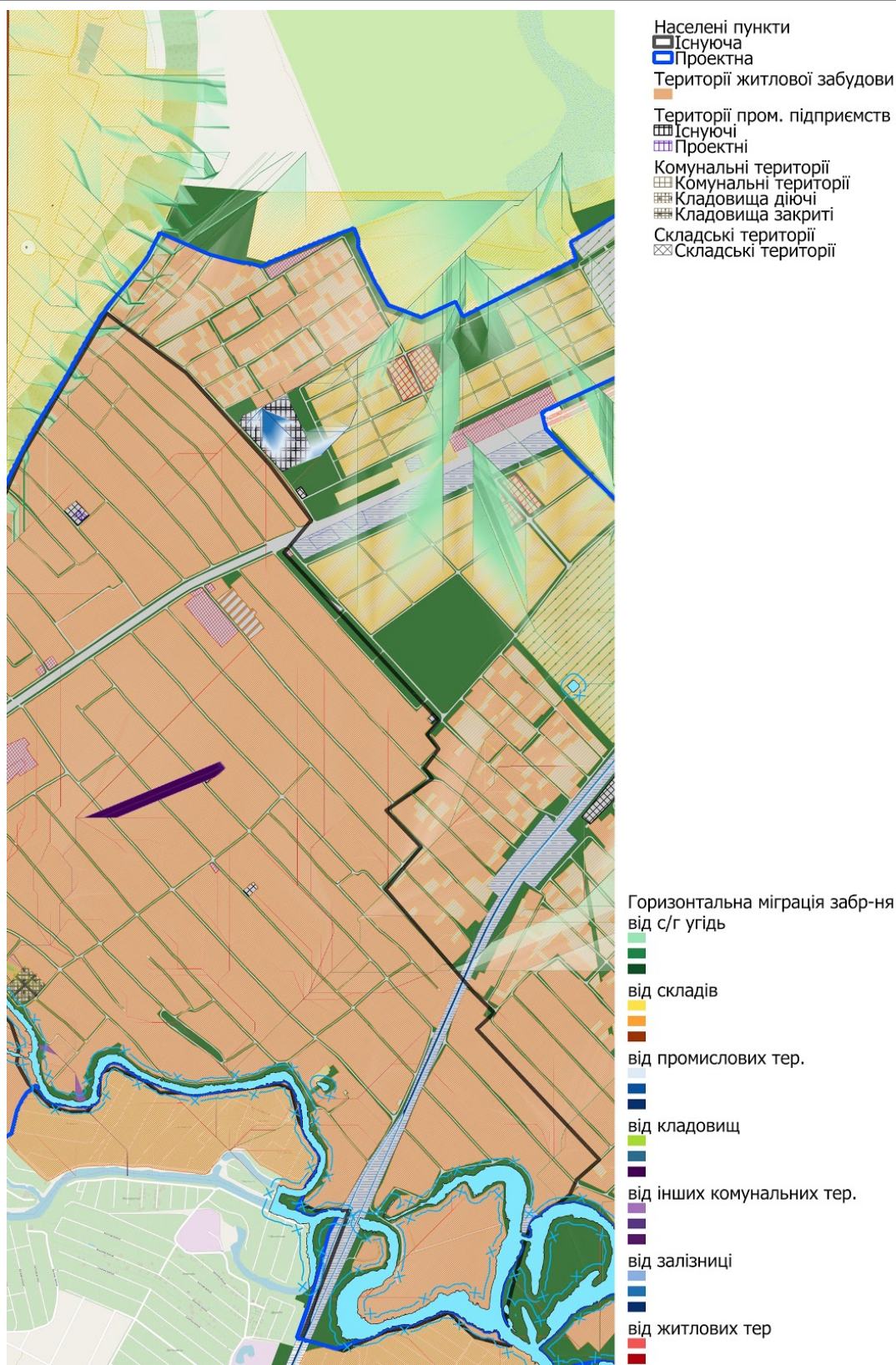


рис.6.10. Горизонтальна міграція забруднення частина 3

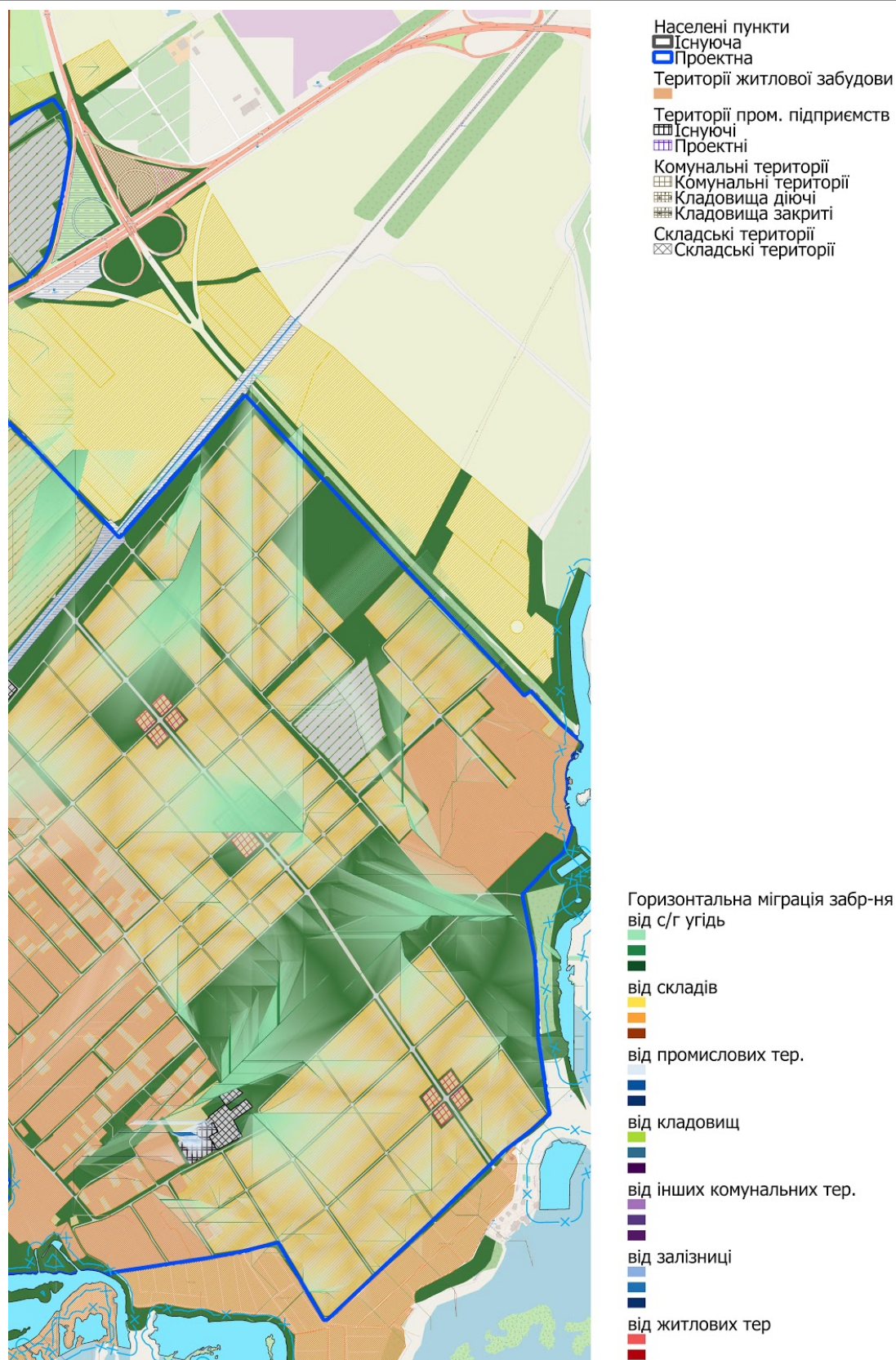


рис.6.11. Горизонтальна міграція забруднення частина 4

6.7. Оцінка озеленення населеного пункта

Зелені насадження міста, як важливі елементи природного середовища та культурної спадщини використовуються відповідно до їх функціонального призначення для забезпечення сприятливих умов життєдіяльності людини на засадах їх раціонального використання та

охорони з урахуванням вимог, передбачених законодавством.

Зелені насадження населених пунктів ефективно виконують своє призначення щодо: формування естетичності благоустрою населених пунктів; охорони водних джерел та пагорбів від ерозії; вітро- та шумозахисту; боротьби із забрудненням повітря; формування найбільш комфортних умов праці, побуту та відпочинку населення. Система озеленення населених пунктів характеризується великою складністю, яка пов'язана із: складністю процесів, що відбуваються в населених пунктах в умовах активної взаємодії антропогенного та природного середовища; тісною залежністю від процесів розвитку населених пунктів, скороченням площі озелених територій при розширенні забудови; різноманіттю функцій та видів зелених насаджень, що утворюють систему озеленення, тощо. Озеленення дає змогу підкреслити стрункість архітектурних конструкцій, є прекрасним фоном для малих архітектурних форм садово-паркових скульптур, лаштунками для зелених театрів і танцювальних майданчиків, що її тісно пов'язує із відпочинком населення, а також використовується як жива огорожа, розділові смуги і острівці безпеки. Саме ж озеленення населених пунктів можна охарактеризувати як: комплекс робіт щодо створення і використання зелених насаджень у населених пунктах; систему зелених насаджень населених пунктів. Озеленення в населених пунктах є найважливішим складовим елементом і займає значний простір. Озеленена територія не тільки позитивно впливає на людину, а й впливає на екологію населеного пункту. У разі раціонального використання території можна на довгі роки створити естетично привабливі і функціональні зелені насадження. Відмітна особливість сучасного мистецтва озеленення - це використання зелених насаджень для поліпшення умов життя людини в праці, побуті, на відпочинку, наближення зелених насаджень безпосередньо до сфери людської діяльності: на території заводів і фабрик, установ, навчальних та дитячих закладів, громадських і житлових будівель. Прогресивним заходом в озелененні населених пунктів вважається створення навколо них зелених поясів - акумуляторів чистого повітря і великих зелених насаджень, які проходять через їх територію [<http://academy.gov.ua/pages/dop/135/files/e4b2180c-46b2-4e6e-b153-6f64296718c2.pdf>].

Дерева пом'якшують дію сильних вітрів і сприяють переміщенню повітряних мас. Влітку нагріте повітря міської забудови піднімається вгору, а на його місце надходить холодне повітря з території зелених насаджень. Рослини в значній мірі впливають на вологість повітря, так як з поверхні листя дерев і чагарників випаровується велика кількість вологи. При цьому витрачається велика кількість тепла. Листя має температуру значно нижчу температури повітря, з'являється їх здатність до охолодження. Зелені насадження необхідні для зменшення кількості пилу у повітрі, так як пил осідає на листі, гілках і стовбурах дерев і чагарників, а потім змивається атмосферними опадами. Поширення або рух пилу стримується також газонами. На території лісу, на відстані 250 м від узлісся вміст пилу в повітрі скорочується більш ніж в 2,5 рази. Відповідно запиленість повітря в садах і парках значно нижче в порівнянні з запиленістю повітря на міських вулицях і площах. Слід зазначити, що дерева захищають ґрунт і споруди від прямого сонячного опромінення, обірігають їх від перегріву, відповідно, від підвищення температури повітря, що в підсумку може призвести до змін мікроклімату. Насадження поглинають вуглекислоту і збагачують повітря киснем. Велика кількість рослин на території міста гарантує поліпшення складу повітря та його оздоровлення [<http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12/8.pdf>].

Для збільшення та використання перелічених вище послуг із озелених територій, а також попередження ризиків, зазначених в пп 6.2-6.6, рекомендується створити додаткові багаторічні насадження в межах санітарно-захисних зон водних об'єктів та майбутніх промислових територій, територій ПЗС. В таблиці 6.4. подано розподіл площ за типами територій, які пропонується додатково озеленити. На рис. 6.12 подано схеми розміщення територій, які пропонується додатково озеленити.

Таблиця 6.4.

Тип озеленення	Загальна площа пропонованого озеленення, га	Вимоги щодо озеленення	Площа пропонованого озеленення з урахуванням відсотка озеленення
Озеленення промислових тер.	133.29	30%, ДСП-173, п.5.13.	39.987
Озеленення СЗЗ, рекомендоване	366.3	60-50%, ДСП-173, п.5.13.	219.78
Озеленення ПЗС, рекомендоване	12.55	повне озеленення ПЗС	12.55

Згідно вимог ДСП-173 розраховано для ступінь озеленення, норму озеленення на існуючий, проектний стан та планувальну альтернативу, а також показник озеленення загального користування. Результати наведено в таблиці 6.5. Згідно наведених даних запроектована кількість озеленення загального користування вище, ніж мінімально необхідна.

Таблиця 6.5.

Показник	існуючий стан	проектний стан
Ступінь озеленення населеного пункта, %	11.77	17 (25% разом із пропонованим додатковим озелененням)
Норма озеленення, га/чол.	0.01	0.01 (0.02 га/чол. разом із пропонованим додатковим озелененням)
Загального користування на людину м ² (норма згідно ДСП 173-96 для міст повинна становити не менше 10 м ² /люд, в сільських поселеннях - не менше 12 м ² /люд)	0	11.62

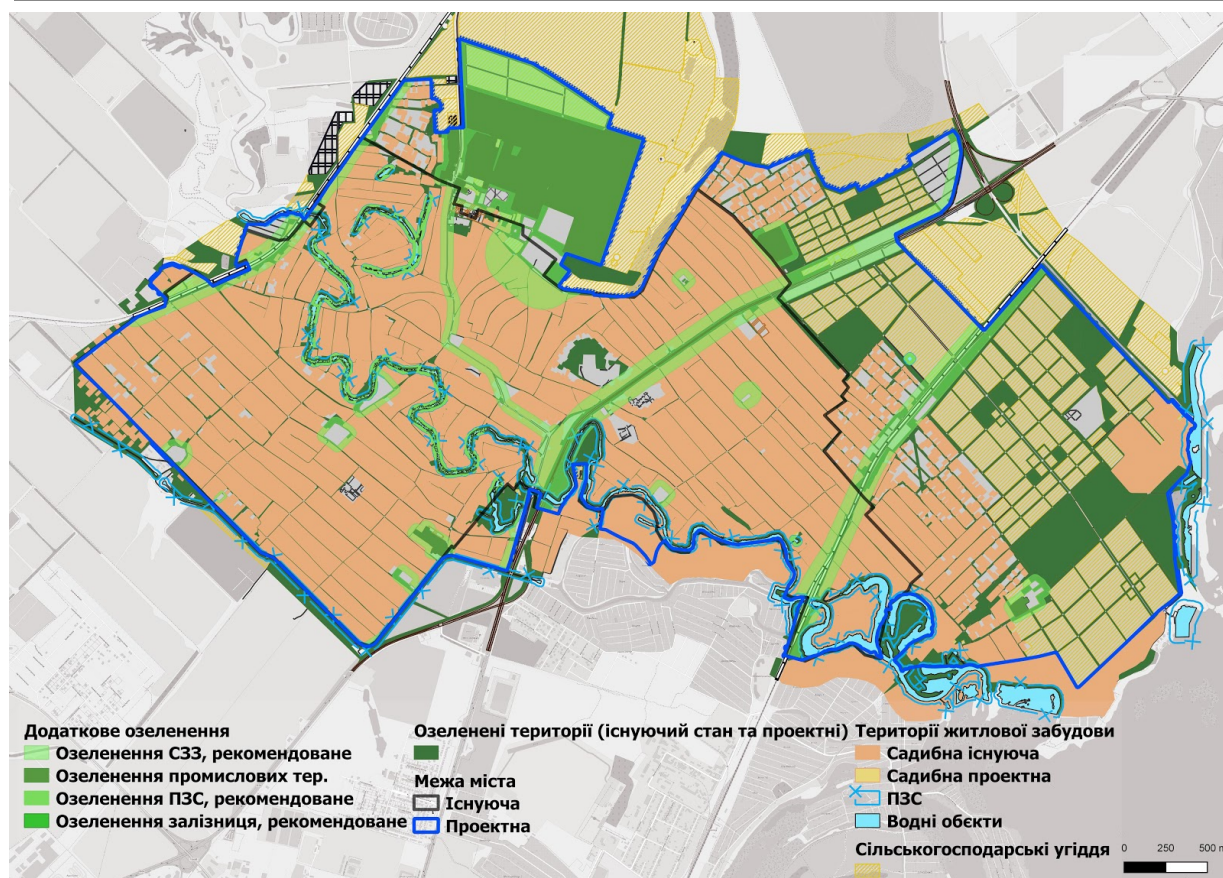


рис.6.12. Узагальнена схема територій додаткового озеленення в м. Підгороднє

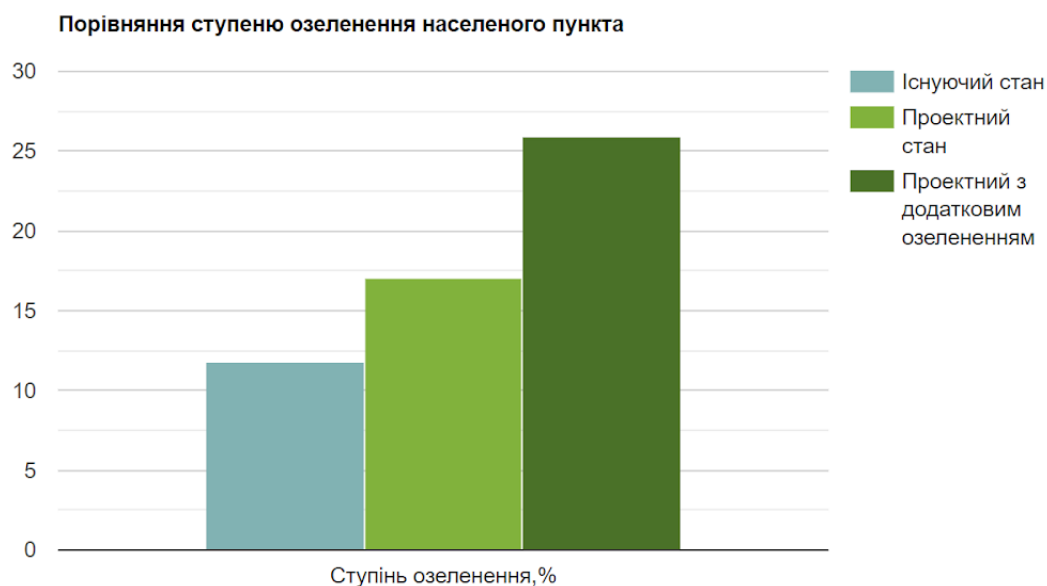


рис. 6.13. Графік порівняння ступеню озеленення для різних планувальних етапів

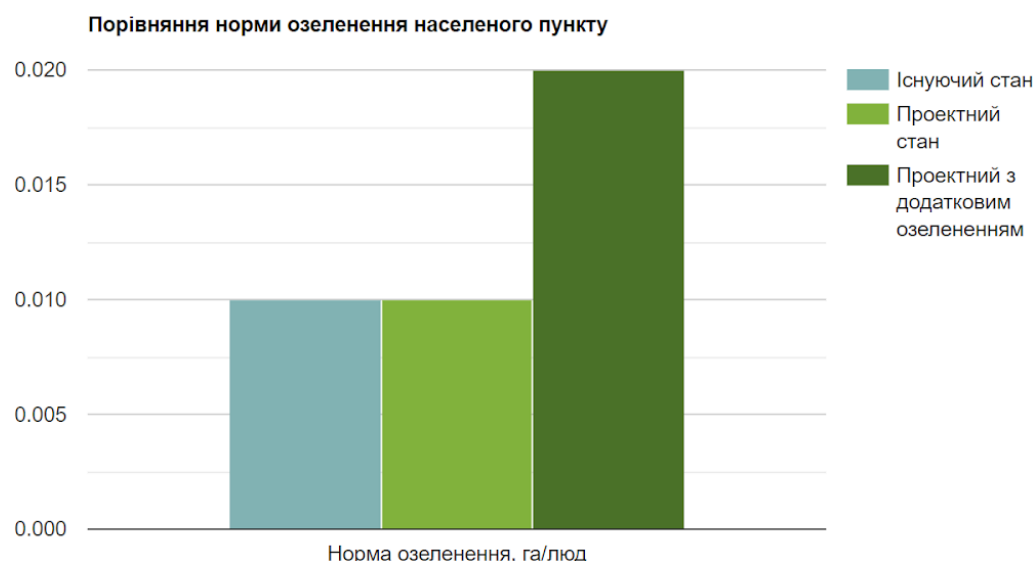


рис. 6.14. Графік порівняння норми озеленення для різних планувальних етапів

Впровадження заходів із озеленення території, в тому числі санзон, зменшить водну та вітрову ерозію ґрунтів, дозволить значно зменшити можливе змивання ґрунту в водні об'єкти міста, сприятиме сталому гідрологічному балансу та акумуляції вологи в ґрунті, зменшить поверхневе випаровування за рахунок охолодження водних мас, сприятиме зниженню рівня евтрофікації. Наявність водної та прибережної рослинності позитивно впливає на здатність водних об'єктів до самоочищення. Озеленення потрібно виконувати місцевими видами рослин. Сформована система зазначених насаджень створить біологічний коридор для місцевих видів флори і фауни та сприятиме збільшенню біологічного різноманіття, що в свою чергу позитивно впливатиме на фізичне та психологічне здоров'я місцевих мешканців.

Детальний аналіз інших вторинних, кумулятивних та синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, та щорічного моніторингу, які достовірно визначають масштаб та силу зазначеного впливу та за потреби слугуватимуть для уточнення цілей та заходів документу державного планування. Для такого аналізу доцільне створення інформаційних моделей навколишнього середовища, що враховуватимуть як локальні, так і глобальні зміни клімату, суспільного укладу та розвиток технологій, що можуть суттєво впливати на реалізацію документа державного планування. У разі виявлення не передбачених цим Звітом наслідків та для їх запобігання, Замовник має дотримуватись п. 1 ст. 17 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

6.8. Оцінка викидів ПГ від землекористування, земельного покриття, ведення лісового господарства та земельних перетворень на території ДДП

Для оцінки щорічних викидів/поглинання ПГ від землекористування доцільно використовувати значення останнього стовпчику таблиці 6.6.

Таблиця 6.6.

Усереднені постійні характеристики типів земель
в одиницях CO₂ екв на гектар з точки зору впливу на клімат

т CO ₂ /га	2015	2016	2017	Середнє за три роки
1. Лісові площі FO	-4.80	-4.73	-4.82	-4.78
2. Оброблені землі CR	1.17	1.30	1.08	1.18
3. Пасовища GR	-0.03	-0.03	-0.02	-0.03
4. Водно-болотні угіддя WE				

4.а постійні води (ставки, озера, болота) WE1	0	0	0	0
4.б землі з видобутком торфу WE2	19.52	24.71	20.35	21.53
5. Поселення SE	0	0	0	0
6. Інші землі OT	0	0	0	0

Для цього будуються (А) існуючий та (Б) запланований розподіл 6 категорій землекористування та здійснюється відповідна оцінка. На підставі просторового аналізу будується матриця запланованого перетворення (А) в (Б), яка надає відповідь на розмір та характер впливу запланованої дії зміни землекористування на викиди та поглинання ПГ. Тому бажано включати до документу державного планування (далі - ДДП) такі матеріали, для можливості прозорого та точного оцінювання впливу проекту на категорії землекористування, що дозволить порівняти категорії землекористування, у населеному пункті та інших землях.

Для проекту ДДП було виконано орієнтовні спрощені розрахунки впливу існуючої за запланованої антропогенної діяльності, на основі вихідних даних, наданих замовником. Площі існуючих і проектних територій взято із пояснювальної записки ДДП (стор. 37-40, таблиця №4). Слід зазначити, що в наданій таблиці є неспівпадіння між загальною територією міста в існуючому та проектному стані і сумою територій за відповідними станами. Тому розрахунок територій проводився за сумою територій.

Таблиця 6.7.

Спрощений розрахунок впливу різних діяльностей на клімат, для документу державного планування (далі - ДДП)

№	Показник діяльності	Одиниця виміру	Кількість на початок ДДП	Кількість на закінченн я ДДП	Різниця	Одиниця виміру	Коефіцієнт тон CO ₂ екв	Результат т CO ₂ -екв
1	Викиди ПГ від спожитої електроенергії	МВтгод	53,2	73,97	20,77	т CO ₂ екв / МВтгод	0.372	+7,72644
2	Викиди ПГ від спалювання (виробничого) палива при виробництві електричної та теплової енергії							
2.1	Кам'яне вугілля	т	-	-	-	т CO ₂ екв / т	2.08	
2.2	Буре вугілля	т	-	-	-	т CO ₂ екв / т	1.2	
2.3	Торф	т	-	-	-	т CO ₂ екв / т	1.03	
2.4	Природний газ	т	274,720	4778,360	4503,640	т CO ₂ екв / т	2.69	+12114,8
2.5	Зріджений газ (пропан, бутан)	т	-	-	-	т CO ₂ екв / т	2.98	
2.6	Мазут	т	-	-	-	т CO ₂ екв / т	3.13	
3	Викиди ПГ від споживання палива транспортом							
3.1	Бензин	т	НД	НД		т CO ₂ екв / т	3.1	-
3.2	Дизель	т	НД	НД		т CO ₂ екв / т	3.18	-

3.3	LPG (зріджений нафтовий газ або скраплений нафтовий газ)	т	НД	НД		т CO _{2 екв} / / т	2.97	-
3.4	Керосин	т	НД	НД		т CO _{2 екв} / / т	3.15	
5	Викиди та поглинання ПГ від землекористування та лісового господарства							
5.1	Оброблені землі CR (сг угілля)	га	131.82	197.33		т CO ₂ /га	1.18	77.3018
5.2	Пасовища GR	га	8.75	0.83		т CO ₂ /га	0.03	0.2427
5.3	Лісові площі FO	га	441.24	499.68		т CO ₂ /га	-4.78	-279.3432
5.4	Водно-болотні угіддя WE:							
5.4.1	землі з видобутком торфу (кар'єри видобутку торфу) WE2	га	-	-	-	т CO ₂ /га	21.53	-
5.4.2	постійні води (ставки, річки, озера, болота) WE1	га	35.72	35.72		т CO ₂ /га	0	0
5.5	Поселення, забудовані території, дороги та інше SE	га	1,440.21	1,888.22		т CO ₂ /га	0	0
5.6	Інші землі OT	га	67.07	170.63		т CO ₂ /га	0	0
	Сумарний результат							11,920.73

При цьому, заявлені в пояснювальній записці ДДП території було класифіковано наступним чином:

житлової садибної забудови	SE
житлової багатоквартирної забудови	SE
забудови садових товариств	CR
громадської забудови	SE
історико- культурного призначення	OT
комунально-складські території	SE
виробничі території	OT
сільськогосподарське виробництво	CR
території інженерної інфраструктури	OT
території транспортної інфраструктури	OT
ОСГ	CR
території ведення садівництва	CR

озеленення	FO
зелених насаджень спеціального призначення	FO
зелених насаджень загального користування	FO
рекреаційні території	FO
водні об'єкти	WEI
під городами та сінокосами	GR
кладовища	OT

6.9. Поводження з відходами

Згідно пояснювальної записки ДДП, "ДРПВІ «Дніпрогипроводгосп» (м.Дніпро 2009р.) розроблено проект каналізування забудови центральної частини м.Підгородне, з відведенням стоків на очисні споруди м.Новомосковськ по напірному каналізаційному колектору, який будується від житлового району «Золоті ключі». Для окремих громадських об'єктів та садибної забудови з земельною ділянкою більше 600 м², які не підключені до централізованої каналізації, передбачаються локальні очисні споруди біоочистки потужністю від 1 до 15 м³/добу, з утилізацією стоків на підземні поля фільтрації, які розташовані в межах ділянки будівлі, що каналізується."

Найближчим часом на території см. Підгородне необхідна організація системи роздільного збору відходів, та за необхідності оновлення схеми санітарного очищення із врахуванням проектних рішень генерального плану.

Для зменшення забруднення навколишнього середовища побутовими відходами рекомендується рекультивація існуючих несанкціонованих сміттєзвалищ та використання сучасних методів по переробці відходів.

На території м. Підгородне обсяг відходів від життєдіяльності осіб спрогнозовано згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019, із розрахунку 300 кг/особу в рік, спираючись на існуючу та проектну кількість мешканців. Згідно експертних досліджень, виконаних проектом DESPRO у 2011 -2019 роках , висловлено припущення щодо морфологічного складу відходів наведено в табл. 6.7.

Таблиця 6.7.
 Морфологічний склад відходів від життєдіяльності мешканців

	Існуючий стан	Проектний стан
Загальна к-ть відходів, т/рік	5945	11094
Органічні відходи, т/рік	2556.35	4770.42
Папір, т/рік	475.6	887.52
Метал, т/рік	89.175	166.41
Полімерна упаковка, т/рік	653.95	1220.34
Скло, т/рік	535.05	998.46
Небезпечні відходи, т/рік	41.615	77.658
Інше, т/рік	1593.26	2973.19

6.10. Вплив на природно-заповідний фонд

Інформацію про стан природно-заповідного фонду наведено в п. 2.1.7 цього Звіту. Оцінка потенційного тиску можлива за умови надання геопросторові прив'язаних даних межі територій ПЗФ. Рекомендації щодо врахування питань, пов'язаних з ПЗФ наведено в п.2.1.7.

6.11. Зміни історико-культурного фонду

Тиск території та об'єкти, віднесені до історико-культурної спадщини від проектних рішень не передбачається.

6.12. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення від факторів впливу, описаних в розділі 6

Короткострокові (1 рік)

Істотних змін в порівнянні з існуючим станом, у тому числі для здоров'я населення, не передбачається, оскільки за вказаний час провести комплекс необхідних заходів зі зменшення атмосферного забруднення від доріг, збільшення площ озеленення та реалізувати проект із забезпечення каналізування міста неможливо.

у тому числі вторинні, кумулятивні, синергічні.

Переважає вплив поточних чинників - несанкціонованої утилізації сміття, відсутність сучасної системи каналізування. Цю категорію наслідків описано в розділі 2. Науково обґрунтований аналіз вторинних, кумулятивних та синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, які достовірно визначають масштаб та силу впливу розглянутих факторів.

Середньострокові (3-5 років)

Передбачається поступове впровадження проектних заходів, серед яких - будівництво нових громадських та виробничих об'єктів. Це супроводжуватиметься тимчасовими погіршенням якості повітря, підвищенням рівня шумового забруднення. Впровадження програм роздільного збору відходів покращить санітарний стан міста. За умови дотримання режиму прибережно-захисних смуг, їх озеленення, можливе покращення стану водних об'єктів міста. Уточнення прогнозованих наслідків впливу можливе за умови отримання достовірної інформації щодо етапів, термінів та обсягів впровадження проектних заходів, а також виконання польових досліджень для уточнення впливу розглянутих факторів. У разі виявлення не передбачених цим Звітом наслідків та для їх запобігання, Замовник має дотримуватись п. 1 ст. 17 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

Значних змін у стані ґрунтових і поверхневих вод не передбачається.

Можливе погіршення якості атмосферного повітря, зумовлене збільшенням частки застарілого автотранспорту.

Уточнення прогнозованих наслідків впливу можливе за умови отримання достовірної інформації щодо етапів, термінів та обсягів впровадження проектних заходів, а також виконання польових досліджень та регулярного моніторингу для уточнення впливу розглянутих факторів. У разі виявлення не передбачених цим Звітом наслідків та для їх запобігання, Замовник має дотримуватись п. 1 ст. 17 Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

у тому числі вторинні, кумулятивні, синергічні

Основні кумулятивні впливи стосуються стану поверхневих і підземних вод. Місто оточене промисловими і сільськогосподарськими підприємствами, викиди яких забруднюють довкілля. Стан озер і ставків, їх біотопів, переважно залежить від діяльності мешканців і є чітким індикатором рівня соціального та інтелектуального розвитку громади.

Науково обґрунтований аналіз вторинних, кумулятивних та синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, та щорічного моніторингу, які достовірно визначають масштаб та силу зазначеного впливу та за потреби слугуватимуть

підосновою для уточнення цілей та заходів документу державного планування.

Довгострокові (10-15 років).

Передбачається зменшення обсягів утворення відходів до діючих на даний час санітарних норм.

Реалізація проектних пропозицій щодо облаштування локальних очисних споруд на території міста суттєво покращить стан ґрунтових вод, ґрунтів і санітарних умов загалом.

Але, враховуючи недосконалість природоохоронного законодавства, що зобов'язує населення реалізовувати проектні заходи та відсутність дієвої системи контролю за станом локальних очисних споруд, розташованих на приватних територіях, неможливо спрогнозувати реальні терміни та обсяги пропозицій із облаштування локальних очисних споруд. Так само, на разі неможливо спрогнозувати наслідки впливу на довкілля таких проектних пропозицій.

у тому числі вторинні, кумулятивні, синергічні

Внаслідок ведення інтенсивного сільського господарства на прилеглих до міста територіях, а також прогнозованого зменшення водності річок басейну, з високою ймовірністю можна спрогнозувати евтрофікацію водних об'єктів та руйнування пов'язаних із ними біотопів. Це явище може бути значно прискорене внаслідок недотримання режиму прибережно-захисних смуг, зокрема промислового і житлового будівництва в таких смугах.

Постійними наслідками реалізації проектних рішень

В контексті впливу зазначених в документі державного планування факторів на компоненти довкілля є:

Покращення екологічного стану⁴ в м. Підгородне та на прилеглих до них територіях, зокрема, за умови прокладання облаштування системи господарсько-побутової каналізації, вжиття заходів із недопущення стихійної утилізації відходів, впровадження системи роздільного збору відходів, збільшення озеленення в санітарно - захисних смугах водних об'єктів та навколо проектних промислових територій;

Покращення стану здоров'я мешканців внаслідок зменшення прямого, вторинного та кумулятивного впливу зазначених вище шкідливих факторів на організм людини.

Тимчасовими наслідками впливу на довкілля та здоров'я людини

є локальний вплив на довкілля та здоров'я людини, що стосується робіт із прокладання інженерних мереж та будівництвом об'єктів каналізаційних та водопровідних систем, автомобільних доріг, нового житлового будівництва та інших об'єктів інфраструктури. Для зменшення такого впливу потрібно дотримуватись актуальних санітарних норм і правил.

Під час розробки планувальних рішень необхідно брати до уваги цінність ґрунтів як невідновлювального природного ресурсу.

6.13. Підсумки розділу

Відомості наведені в розділі 6 узагальнено в нижче поданій таблиці.

Таблиця. 6.8.

Ймовірна оцінка впливу заходів, пов'язаних із реалізацією документу державного планування на довкілля

Чи може реалізація ДДП спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення ситуації
	так	помірний	ні	

⁴ Про покращення екологічного стану в м. Підгородне при затвердженні генерального плану можна говорити тільки за умови реалізації запропонованих проектних рішень та обов'язкового щорічного моніторингу стану довкілля.

Повітря				
Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел	•			
Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел		•		
Погіршення якості атмосферного повітря		•		
Поява джерел неприємних запахів			•	
Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату			•	
Водні ресурси				
Збільшення обсягів скидів у поверхневі води		•		
Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню			•	
Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очищення стічних вод			•	
Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту			•	
Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок		•		
Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму ставків		•		
Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод			•	
Зміни обсягів підземних вод		•		
Забруднення підземних водоносних горизонтів		•		
Відходи				
Збільшення кількості утворюваних ТПВ		•		+
Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки ⁵		•		
Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки			•	
Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами			•	
Утворення або накопичення радіоактивних відходів			•	
Земельні ресурси				
Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару	•			

⁵ <http://www.visnuk.com.ua/ua/pubs/id/4942>

Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів		•		
Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель	•			
Виникнення конфліктів між ухваленими рішеннями Генерального плану та цілями місцевих громад щодо використання земельних ресурсів		•		
Біорізноманіття та рекреаційні зони				
Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)		•		
Зміни в кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві		•		+
Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому			•	+
Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин			•	
Будь-який вплив на кількість і якість рекреаційних ресурсів			•	
Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появі естетично неприйнятних місць, руйнування пам'ятників природи тощо)		•		
Населення та інфраструктура				
Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території	•			
Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі	•			
Суттєвий вплив на транспортну систему, зміни в структурі транспортних потоків		•		+
Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень	•			
Потреби в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги	•			
Поява будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей		•		
Природно-заповідний фонд				
Тиск з боку житлової забудови		•		
Тиск з боку транспортної інфраструктури			•	

Тиск з боку соціальної інфраструктури або промислових об'єктів		•		
Історико-культурна спадщина*				
*оцінити тиск на історико-культурну спадщину неможливо оскільки відсутні відомості про місце розташування пам'яток				
Тиск з боку житлової забудови	•			
Тиск з боку транспортної інфраструктури			•	
Тиск з боку соціальної інфраструктури або промислових об'єктів		•		
Інше				
Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів		•		
Суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу		•		
Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії		•		
Суттєве порушення якості природного середовища			•	+
Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва			•	
Поява можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому	•			
Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності викликать значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний вплив на добробут людей		•		

Згідно наведеної в таблиці інформації, реалізація проекту Генерального плану та плану зонування території м. Підгородне Дніпровського району Дніпропетровської області буде мати загалом позитивний вплив на довкілля із суттєвим покращенням санітарного стану території. Потрібно звернути особливу увагу на ризики для водних об'єктів, які зазнають антропогенного тиску та впровадити відповідні попереджувальні та компенсаційні заходи.

На подальших етапах впровадження Генеральних планів, разом із плануванням будівництва нових житлових кварталів та розвитком промислових територій міська рада має розробити та впровадити низку компенсаційних заходів щодо підтримки біорізноманіття. Обсяг та зміст таких заходів має визначатися лише після проведення польових досліджень стану території планованої діяльності.

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

Для уточнення заходів рекомендується провести екологічний аудит громади, під час якого зібрати достовірну інформацію про стан водних об'єктів, якість ґрунтових вод, використовуються населенням для питного водопостачання. Також провести аналіз проб

повітря, води та ґрунту в рекомендованих місцях моніторингу, вказаних в розділі 10 Звіту. Отримані актуальні дані про стан довкілля мають слугувати підставою для деталізації описаних в цьому розділі заходів.

7.1. Заходи щодо зменшення впливу забруднення атмосферного повітря

Генеральним планом рекомендується озеленення та впорядкування санітарно-захисних зон (між джерелами забруднення та житловою забудовою), будівництво екологічно прийнятних та ефективних комунальних систем, закриття декількох кладовищ. Необхідно провести інформаційну кампанію серед населення щодо неприпустимості спалювання сухої трави, побутового та промислового сміття. Також коригування транспортної схеми, покращення дорожнього покриття вуличної мережі. Для контролю якості повітря необхідне встановлення мережі портативних станцій моніторингу якості повітря.

7.2. Заходи щодо зменшення впливу шумового забруднення

Для зменшення шумового навантаження на житлову забудову рекомендується використання сучасних малошумних дорожніх покриттів під час реконструкції та будівництва вулиць і доріг, своєчасне оновлення пошкодженого дорожнього покриття. Облаштування смуг зелених насаджень від доріг, влаштування протишумових екранів за необхідності, та озеленення санітарно-захисних зон промислових об'єктів також слугуватимуть зменшенню впливу шумового навантаження.

7.3. Заходи щодо зменшення впливу електромагнітного забруднення

Враховуючи незначний розрахунковий вплив електромагнітного забруднення на території міста, додаткових заходів щодо зменшення впливу джерел електромагнітного забруднення не передбачається. Разом з тим, у випадку розміщення на території населеного пункту джерел електромагнітного забруднення, для прийняття обґрунтованого рішення щодо місця та необхідності такого розміщення, доцільно провести додаткові польові дослідження та аналіз потенційного впливу цих джерел забруднення.

7.4. Заходи щодо зменшення забруднення ґрунтів та поверхневих вод

Пропонується комплекс проектних заходів, які серед іншого слугуватимуть зменшенню забруднення водного басейну, зокрема:

налагодження сучасної системи дощового каналізування; відведення поверхневого стоку з території населеного пункту на очисні споруди з організацією попередньої очистки стоків;

100 % забезпечення населеного пункту якісною питною водою (за рахунок облаштування комунального водопроводу). Для цього необхідно провести роботи по розвідці та затвердженню запасів підземних вод, визначенню перспективних ділянок для облаштування водозаборів);

дотримання у межах зон санітарної охорони об'єктів водопостачання режимів господарської діяльності визначених Постановою КМ України №2024 від 18.12.1998 р. «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»);

Будівництво сучасної системи централізованої каналізації та нових закритих каналізаційних очисних споруд блочно-модульного типу, розрахованих на повне біологічне очищення та знезараження зворотних вод.

Локальні каналізаційні системи пропонується влаштовувати на рівні житлових кварталів, із розміщенням очисних споруд на землях комунальної власності. Це дозволить зменшити вартість будівництва та експлуатації із розрахунку на одного користувача, та дозволить безперешкодне обслуговування таких систем. Санітарно захисна зона від споруд - 35 метрів (ДБН В.2.5.-75:2013, табл.30, примітка 7, Додаток И.3. ДБН Б.2.2-12:2019);

дотримання вимог до режимів господарської діяльності визначених ВКУ у межах прибережної захисної смуги та водоохоронної зони водних об'єктів населеного пункту;

Відновлення і підтримання гідрологічного режиму та покращення екологічного стану водних об'єктів у межах міста; виконання екологічної паспортизації; поліпшення стану заплавної екосистеми, гідротехнічне впорядкування, благоустрій та відновлення.

усунення випадків викидання, складування та накопичення побутових відходів і стоків на території житлової забудови;

дотримання норм унесенні мінеральних добрив;

впровадження заходів із відновлення природного стану русла річки Кільчень;

забезпечення дотримання меж зони санітарної охорони для джерел водопостачання (споруди водозабору поверхневих вод, артезіанські свердловини, колодязі) та основних водоохоронних і санітарних заходів на території зони санітарної охорони (дотримання меж першого поясу зони санітарної охорони для захищених ґрунтів - 30,0 м та для недостатньо захищених - 50,0 м) відповідно до вимог ДБН В.2.5.-74:2013 «Водопостачання зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування». Оскільки інформація щодо результатів інженерних вишукувань водних горизонтів на території міста відсутня, пропонується встановити перший пояс зон санітарної охорони в 50 м., з їх можливим зменшенням за результатами геологічних досліджень;

забезпечення екологічної та санітарної безпеки збирання, сортування, утилізації чи деградації, захоронення усіх видів відходів, що будуть утворюватися на території міста (статті 17, 33 Закону України "Про відходи", стаття 46 Закону України "Про охорону земель").

Для захисту водних об'єктів рекомендується встановлення та впорядкування ПЗС, із винесення їх в натурі на місцевості згідно статей 87- 89 Водного кодексу України, статті 60 Земельного кодексу України, оскільки захисні лісові насадження навколо озер та річок захищають їх від замулення і забруднення, забезпечують закріплення берегів та запобігання процесам ерозії і абразії, сприяють зменшенню випаровування з водної поверхні, поліпшенню екологічних та створенню сприятливих рекреаційних умов. Прируслові лісосмуги виконують важливі водоохоронні і ґрунтозахисні функції. Їх застосовують для укріплення берегів річок, захисту їх від розмиву, а русла – від замулення і забруднення, покращення санітарного стану річкових вод, запобігання заносу піском і розмиву родючих ґрунтів заплави, кольматажу твердого стоку. Ці смуги знижують інтенсивність випаровування з водної поверхні і позитивно впливають на прилеглі заплавні угіддя.

7.5. Заходи щодо зменшення негативних чинників на біорізноманіття

Пропонується доповнити проект ДДП низкою заходів, процитованих в п. 6, з уточненням першочергових та перспективних заходів, спрямованих на поліпшення екологічного та санітарного стану міста, утилізації вторинної сировини, її переробки та одержання продукції, зменшення транспортних витрат тощо.

Для зменшення обсягу побутових відходів рекомендується проведення освітніх та агітаційних заходів, спрямованих на зменшення та за можливості відмову від користування одноразовими товарами, зокрема полімерних пакетів, тари для харчових продуктів тощо.

Пропонується створення дощових садів для акумуляції дощової води, із використанням існуючого рельєфу, зокрема понижених та заболочених територій. Такі об'єкти зменшать навантаження на каналізаційну систему міста, перешкоджатимуть розповсюдженню забруднення, сприятимуть стабілізації мікроклімату пунктів, збереженню біорізноманіття населених пунктів в контексті адаптації до змін клімату.

Пропонується забезпечити розроблення локальної схеми екомережі Підгородненської громади (вимоги ст. 11 Закону України „Про екологічну мережу”) згідно з Методичними рекомендаціями щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі, затвердженими наказом Мінприроди від 13.11.2019 № 604.

Пропонується провести інвентаризацію зелених насаджень міста згідно з „Інструкцією

з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах”, затвердженою наказом Державного комітету з будівництва, архітектури та житлової площі України у 24.12.2001 № 226 (зі змінами).

7.6. Заходи щодо зменшення впливу негативних чинників на здоров’я людини

Перелічений вище комплекс заходів щодо зменшення негативних наслідків виконання документу державного планування прямо та опосередковано впливає на покращення стану здоров’я населення і є одним із головних завдань розробки та реалізації містобудівної документації.

Впровадження проектних заходів ДДП необхідно проводити паралельно із впровадженням відповідних заходів зі зменшення впливу наслідків їх виконання.

7.7. Заходи щодо збереження історико-культурного фонду

Визначення природних територій та об’єктів для подальшого заповідання, визначення меж та місце розташування об’єктів культурної спадщини. Сприяння безперешкодному доступу профільних фахівців до археологічних та історичних об’єктів та необхідним науком дослідженням таких об’єктів. Розробка стратегії розвитку та управління населеним пунктом з урахуванням зазначених археологічних та природних особливостей.

7.8. Екологічні політики, що сприятимуть збільшенню біорізноманіття та сталому розвитку

Рекомендується для підвищення рівня обізнаності населення та підвищення екологічної свідомості зміцнити систему інформування населення щодо оперативного висвітлення екологічних питань, стимулювати громадян залучатися до використання енергозберігаючих технологій у побуті, створити та або/впроваджувати шкільні та позашкільні освітні програми для молоді із долученням слухачів навчальних закладів до моніторингу стану біотопів, що існують на території громади, програми із вивчення біорізноманіття території міста зокрема та Підгородненської громади загалом.

8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ) ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ТАКОЇ ОЦІНКИ

8.1. Вихідні дані для виконання оцінки

Для виконання стратегічної екологічної оцінки ДДП використано наступні вихідні дані:

Пояснювальну записку проекту ДДП;

Графічні матеріали ДДП у форматі .pdf;

Проектні рішення ДДП, надані ДП “Містобудівний кадастр” у форматі .dxf;

Відомості про ґрунти м. Підгородне прийнято згідно даних ДЗК <https://map.land.gov.ua/kadastrova-karta>;

Статистичні дані екологічного стану Дніпропетровської області за 2017-2019 рр. [<https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/ekologiya-pro-oblast/ekologiya>];

Інформацію Державного агентства водних ресурсів [<http://geoportal.davr.gov.ua/>];

На основі отриманих та зібраних даних було сформовано набір профільних геопросторових даних в середовищі QGISgp @Yuliia Maksymova 2019 (реалізовано в СКБД PostgreSQL та ГІС QGIS). Методики, за якими виконувався аналіз наданої інформації, реалізовано з використанням ГІС QGISgp.

8.2. Використані інструменти та методики⁶

Нечітка оцінка впливу. Для виконання попередньої оцінки існуючого стану та проектних рішень та виявлення потенційно "слабких" зон використано нечітку оцінку впливу. В основі моделі нечіткої оцінки впливу лежить методика, яка базується на використанні GRID моделювання та нечітких множин, що ґрунтується на функції бажаності Харрінгтона, для якісного оцінювання стану довкілля [1],[2],[3],[4]. Модель поєднує в собі інформацію про позитивні та негативні фактори, подані як об'єкти населеного пункту, для створення карти впливу об'єктів населеного пункту на навколишнє середовище. Такий підхід дозволяє виконати швидку оцінку стану навколишнього середовища та зміни стану навколишнього середовища під впливом проектних рішень, і надає базис для більш детального аналізу.

1. InVEST 3.7.0.post10+ug.h2cel175de3cea documentation,
http://releases.naturalcapitalproject.org/invest-userguide/latest/habitat_quality.html#the-model

2.Лященко А.А.,Нечіткі геоінформаційні моделі прояву екологічних факторів та їх впливу на грошову оцінку земельних ділянок, Лященко А.А., Волочко Є.П., Кравченко Ю.В. Вісник геодезії та картографії, 2012, № 1 (76)

3.Лященко А.А., Волочко Є.П., Геоінформаційні моделі та методи врахування впливу екологічних факторів на грошову оцінку земельних ділянок Містобудування та територіальне планування с.63-73, 2010 р, №36

4.Procedure for impact assessing on the environment, Proceedings of Odessa Polytechnic University, Issue 1(54), 2018, 99-107, O. Stanovskiy, DSc, Prof.,I. Prokopovitch, DSc, Assos. Prof.,H. Olekh,K. Kolesnikova, DSc, Prof.,L. Sorokina

Вплив факторів на навколишнє середовище оцінюється за такими правилами:

Модель на вході використовує:

набір факторів, поданих в таблиці 1, які розподілені на ті, що мають негативний вплив на навколишнє середовище, та ті що мають позитивний вплив на навколишнє середовище;

ГРІД-модель у вигляді набору чарунок, які покривають територію адміністративно-територіальної одиниці, для якої моделюється стан⁷.

Основні фактори, які враховуються при оцінці нечіткого впливу: Водні об'єкти, Озеленені території, Ліси, Лісопарки, Ландшафтні парки, Луки, Території ПЗФ, Історико-культурні та заповідні території, Болота, Території промислових підприємств, Комунальні території (в т.ч. кладовища), С/г підприємства, Місця видобутку корисних копалин, Залізниця, Залізничні вокзали, Автомобільні дороги, Вулиці та дороги в населених пунктах (осі доріг), Автовокзали, Залізничні станції, Злітно-посадова смуга, Складські території, Території об'єктів утилізації, оброблення, видалення, збереження відходів, ЛЕП, ТЕЦ, ГЕС, АЕС, Очисні споруди, Насосна станція каналізаційної мережі, Насосна станція водопровідної мережі, Каналізаційні мережі, Водопровідна мережа, Сільськогосподарські угіддя, Злітно-посадкові майданчики, вертолітні майданчики

Оцінювання шумового забруднення. Для аналізу рівня шумового забруднення та у зв'язку із відсутністю даних польових досліджень щодо рівня шумового забруднення території, для аналізу впливу шуму від автомобільних доріг та вулиць населеного пункту на житлову забудову (і як наслідок, здоров'я мешканців) було взято нормативні дані щодо акустичного впливу із ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій" для вулиць та доріг сільських поселень.

Оцінювання забруднення поверхневих вод та ґрунтів. Дана оцінка є якісною. У зв'язку із відсутністю даних польових досліджень, кількісні оцінка та прогноз впливу не проводилися. Розрахунок впливу проведено за методом Lea, N.L. (1992):

'An aspect driven kinematic routing algorithm',

⁶ На частину методик, що використані для аналізу, виконано посилання у тексті цієї записки.

⁷ Примітка. Розмір чарунок для ГРІД взято 20 на 20 метрів.

in: Parsons, A.J., Abrahams, A.D. (Eds.), 'Overland Flow: hydraulics and erosion mechanics', London, 147-175 у геоінформаційній системі SAGA GIS.

Оцінювання забруднення атмосферного повітря. Оскільки інформація про види та обсяги викидів в атмосферне повітря від джерел забруднення відсутні, на виконано візуалізацію потенційних зон забруднення в середовищі геоінформаційної системи. За зону потенційного забруднення прийнято санітарно-захисні зони від джерел забруднення.

8.3. Планувальні альтернативи

В процесі стратегічної екологічної оцінки розглядався базовий варіант просторових альтернатив розвитку м. Підгородне, який не передбачає змін в просторовому плануванні (розділ 2).

На основі аналізу отриманих вихідних даних було визначено перелік основних проблем, наявних на території міста, розглянуто існуючий стан та прогнозовано його зміни в разі, якщо не буде вжито заходів із ліквідації основних проблем території. Наслідки розглянуто в розділі 2.

Основним варіантом просторового розвитку території, який розглянуто під час стратегічної екологічної оцінки був проект ДДП, наданий ДП "Містобудівний кадастр" графічні матеріали якого (Основне креслення) є додатком до цього Звіту.

Розглянуто додатковий варіант просторового розвитку території із інтенсивним озелененням санітарно-захисних смуг та прибережно-захисних смуг водних об'єктів, пропозицією щодо винесення проектного кладовища за межі міста.

8.4. Фактори, які не було враховано під час підготовки звіту

Не враховано характеристики кожного окремого запроектованого об'єкта та їх потенційний вплив на навколишнє середовище, оскільки такий детальний аналіз виконується на наступних етапах проектування для кожного об'єкта окремо.

8.5. Ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів) під час здійснення СЕО

Інформація деталізована в розділі 9 цього Звіту.

9. УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ) ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ДДП

Серед факторів, що ускладнили проведення стратегічної екологічної оцінки можна виділити наступні:

- Відсутність атрибутів в складі наданого набору геопросторових даних в електронному вигляді та його невідповідність вимогам ДБН Б.1.1-16_2013 "Склад та зміст містобудівного кадастру" щодо атрибутивного складу, що призводить до неповноти даних та зниження рівня достовірності результатів аналізу даних;
- Відсутність даних польових досліджень щодо стану об'єктів території та їх кількісного та якісного впливу на компоненти довкілля, внаслідок чого за основу для розрахунку впливу таких факторів було взято узагальнені нормативні значення;
- Відсутність даних щодо стану підземних вод, внаслідок чого вплив негативних чинників на даний компонент довкілля розраховувався опосередковано і вимагає додаткової перевірки.
- Неповнота даних про щойно виявлені археологічні об'єкти, внаслідок чого неможливо комплексно оцінити соціальний та екологічний капітал населеного пункту.
- Неповнота оцінки проблем довкілля та пріоритизації таких проблем, пов'язані з недостатньою взаємодією суб'єктів, прямо та опосередковано пов'язаних із територією, на яку розробляються Генеральні плани.
- Обмеженість даних топографічного знімання межами населеного пункту.

Дослідження напрямів розповсюдження забруднення від потенційних об'єктів-забруднювачів обмежується наданою топомною.

- Недостатній обсяг отриманих просторових даних проектних рішень, внаслідок чого було виявлено розбіжності між даними проектів та існуючою топографією території

10. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

10.1. Вибір екологічних показників

Екологічні показники є основним інструментом для проведення оцінки стану навколишнього середовища в країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії. Вибрані належним чином показники, що базуються на достатніх часових рядах даних (часові тренди), можуть не тільки відображати основні тенденції, але й сприяти аналізу причин та наслідків екологічної обстановки, що склалася. Також дозволяють спостерігати за ходом здійснення та ефективністю екологічної політики в країнах.

В залежності від ролі показника в оцінці конкретного питання показники класифікуються за схемою Європейської агенції з навколишнього середовища PC-T-C-B-P (DPSIR): Рушійні сили – Тиск – Стан – Вплив – Реагування.

PC – Рушійні сили (Driving force) – соціально-економічні фактори та види діяльності, що посилюють або зменшують навантаження на довкілля.

T – Тиск (Pressure) – пряме антропогенне навантаження на довкілля, що здійснюється через викиди та скиди забруднюючих речовин, використання природних ресурсів.

C – Стан (State) – відносяться до поточного стану та тенденцій змін навколишнього середовища, що включають також параметри якості основних складових довкілля.

B – Вплив (Impact) – наслідки зміни довкілля для здоров'я населення, наслідки для природи та біорізноманіття.

P – Реагування (Response) – конкретні дії, що спрямовані на вирішення екологічних проблем.

Згідно системи аналізу за цієї схемою, соціальний і економічний розвиток збільшує тиск на довкілля і, як наслідок, спричиняє зміни довкілля - наприклад, створення адекватних умов для здоров'я, доступності ресурсів і біорізноманіття. Нарешті, це призводить до протистояння людського здоров'я, екосистем і матеріалів, які можуть спричинити негативну соціальну реакцію, що підтримується рушійними силами через тиск на довкілля або фактори впливу безпосередньо, через адаптацію або запобіжні дії⁸.

В цьому звіті було проаналізовано рушійні сили, їх тиск на середовище та вплив а також запропоновано варіанти реагування.

В цьому розділі перелічено заходи із моніторингу стану довкілля, зокрема технічні та організаційні, необхідні для контролю сили та масштабу впливів, визначених цим документом. Метою моніторингу є відслідковування зв'язку між змінами навколишнього середовища та причинами, що викликали такі зміни, для своєчасного та ефективного коригування процесів, що спричиняють негативний вплив на довкілля та здоров'я мешканців громади.

Моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, здійснюється відповідно до розпорядження КМУ №1272 від 16.12.2020 р.⁹

⁸ <https://menr.gov.ua/content/ekologichni-pokazniki.html>

⁹ <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-zdiysnennya-monitoringu-naslidkiv-vikonannya-dokument-a-derzhavnogo-planuvannya-dlya-dovkillya-u-tomu-chisli-dlya-zdorovya-naseleння-1272-161220>

10.2. Заходи щодо моніторингу впливу забруднення атмосферного повітря

У рекомендованих в п. 10.8 місцях на території міста - розміщення систем портативних метеостанцій, які в режимі реального часу збиратимуть інформацію про якість повітря, зокрема добові, сезонні та річні коливання його стану. Дану інформацію доцільно обробляти за допомогою геоінформаційних систем моніторингу стану довкілля.

10.3. Заходи щодо моніторингу шумового забруднення

Розміщення на території міста системи портативних станцій, які в режимі реального часу збиратимуть інформацію про рівень шумового забруднення, зокрема його добові, сезонні та річні коливання у рекомендованих в п. 10.8 місцях. Дану інформацію доцільно обробляти за допомогою геоінформаційних систем моніторингу стану довкілля.

10.4. Заходи щодо моніторингу електромагнітного забруднення

Оскільки вплив джерел електромагнітного забруднення є стабільним і не має значних часових коливань, достатнім є дотримання визначених законодавством санітарно-захисних зон.

10.5. Заходи щодо моніторингу забруднення поверхневих вод

Щорічний моніторинг стану водних об'єктів. Відбір проб води у рекомендованих в п. 10.8 місцях. Розміщення на водних об'єктах системи автоматичних станцій, які в режимі реального часу збиратимуть інформацію про рівень забруднення, води за нормативними показниками. У місцях випуску умовно чистих стоків каналізаційних мереж додатково потрібно встановити системи аварійного сповіщення про перевищення ГДК шкідливих речовин у таких стоках. Налагодження обміну інформацією про стан водойм між місцевою адміністрацією та органами, на які покладено обов'язки управління водними ресурсами басейну р. Дніпро.

10.6. Заходи щодо моніторингу впливу негативних чинників на здоров'я людини

Передбачає в тому числі ведення комплексу демографічних показників, показників фізичного та психічного розвитку, захворюваності, інвалідності, частоти донозологічних станів населення або окремих груп людей. Доцільним є створення системи моніторингу стану довкілля та здоров'я населення, яка дозволить відстежувати можливі кореляції між ними.

10.7. Заходи щодо моніторингу забруднення відходами

Регулярне обстеження території міста особами, на яких покладено відповідальність за контролем санітарного стану території. Щорічний моніторинг стану ґрунтів у рекомендованих в п. 10.8 місцях векторного впливу об'єктів-забруднювачів. Організація громадського контролю за станом навколишнього середовища. Впровадження місцевою владою онлайн інструментів, що дозволять мешканцям самостійно позначати місця стихійних звалищ, таким чином інформувати відповідальних осіб про наявні проблеми.

10.8. Місця для відбору проб

Для ефективного моніторингу стану довкілля м. Підгородне необхідно проводити регулярні дослідження води, ґрунту та повітря, зокрема у зумовлених басейновою структурою рельєфу місцях концентрації горизонтальної міграції можливого забруднення. Для перелічених в розділах. 2, 6 об'єктів, такі місця визначено під час стратегічної екологічної оцінки, координати місць відбору зразків сформовано у вигляді векторного шару профільних геопросторових даних. Зокрема точки моніторингу для території міста позначено на рис. 10.1 - 10.4.

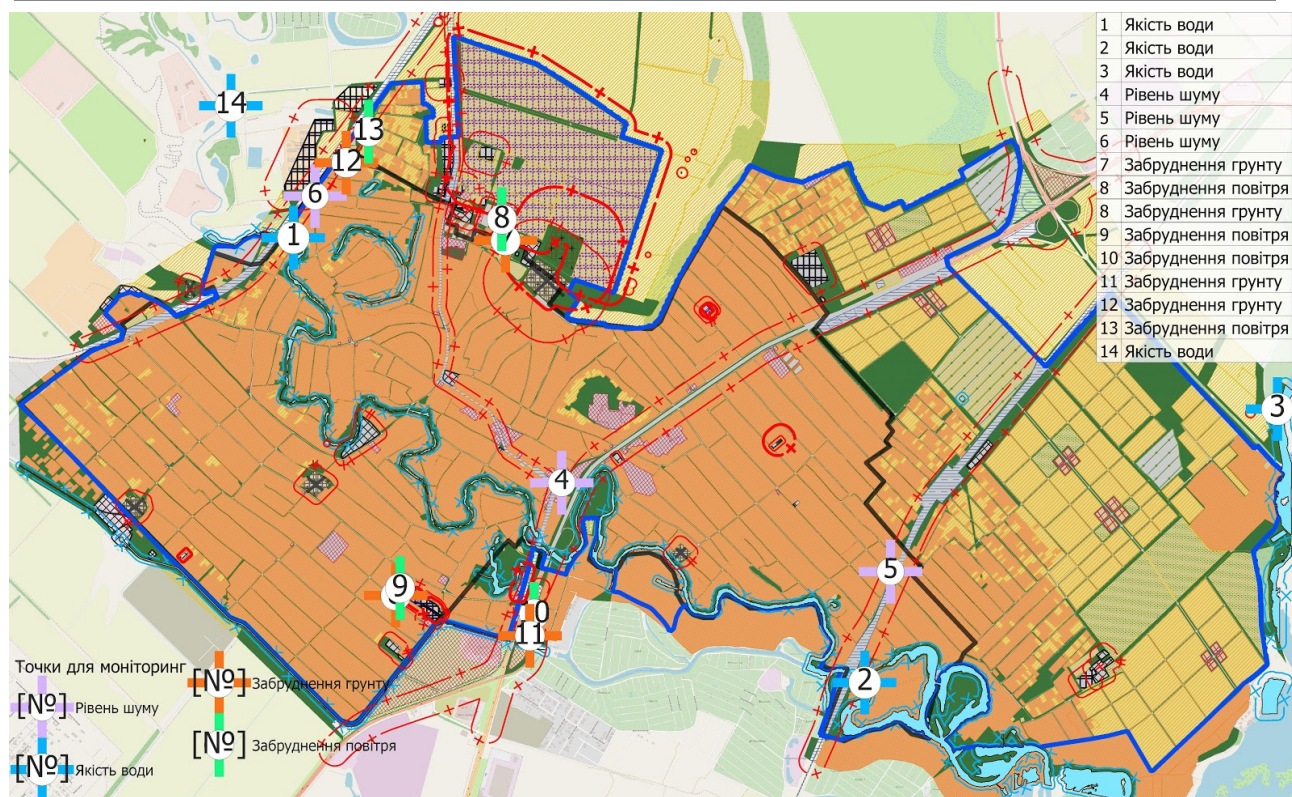


рис. 10.1. Рекомендовані місця моніторингу стану довкілля у зонах впливу об'єктів забруднення м. Підгородне

У вказаних на рисунку 10.1 точках 4-6 доцільно виконувати заміри шумового забруднення, у точках 8,9,10,13 проби атмосферного повітря відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій" та ДСП-201-97. Основним фактором, що спричиняє шумове навантаження в цих місцях є промислові території, залізниця та автодороги. Факторами, що спричиняють атмосферне забруднення є автодороги та промислові території.

У вказаних на рисунку 10.1 точках 1-3, 14 доцільно відбирати проби води для загального аналізу якості води за нормативами ЕБВО згідно наказу № 471 від 30.07.12. Основними факторами, що спричиняють забруднення цих об'єктів є сільськогосподарська та промислова діяльність.

У вказаних на рисунку 10.1 точках 7,8,11,12 доцільно відбирати проби ґрунту на наявність сполук важких металів, нафтопродуктів, стійких органічних забруднювачів. Основним фактором, що може спричинити забруднення ґрунту в даній точці є розташовані вище за рельєфом промислові території, житлова забудова.

10.9. Обробка даних

Зазначені вище заходи із моніторингу стану довкілля повинні забезпечити можливість тривалого зберігання отриманої інформації, відслідковування сезонних та багаторічних тенденцій зміни стану навколишнього середовища, легкої та однозначної ідентифікації джерел забруднення. Результати даних моніторингу не повинні містити інформації з обмеженим доступом та мають бути публічними.

Збір отриманих даних, їх порівняння та динаміку змін доцільно проводити за допомогою геоінформаційних систем, що поєднують дані містобудівного та земельного кадастрів території із інструментами аналізу таких даних. Геопросторові дані стратегічної екологічної оцінки, зокрема розташування рекомендованих точок моніторингу стану довкілля буде передано замовнику ДДП.

10.10. Моніторинг виконання документу державного планування за статистичними показниками

Окрім моніторингу фізичних показників території, державні та міжнародні зобов'язання вимагають моніторингу наслідків виконання ДДП за низкою статистичних показників, зокрема індикаторів виконання Цілей сталого розвитку. В таблицях нижче наведено рушійні цілі, компоненти довкілля та індикатори моніторингу впливу перших на другі.

Таблиця 10.1.
 Рушійні сили, тиск та індикатори моніторингу впливу

Рушійні сили	Компоненти довкілля, які зазнають впливу						
	Атмосферне повітря	Клімат	Вода	Земельні ресурси	Природоохоронні території	Біорізноманіття	Генерація відходів ¹⁰
Розвиток промислового комплексу	I-1, I-3	I-2, I-4	I-5, I-7				I-14, I-15
1.9.Дорожньо-транспортний комплекс	I-1, I-3	I-2, I-4					
3.5.Житлове господарство та комунальна інфраструктура			I-5, I-6, I-8	I-9, I-10	I-12	I-11,I-12	I-13,I-14, I-15
Охорона навколишнього природного середовища	I-1, I-3	I-2, I-4	I-5, I-7	I-9, I-10	I-9,I-12	I-11,I-12	I-13,I-14, I-15

Таблиця 10.2.
 Перелік індикаторів

Номер в таблиці 10.1.	Індикатор	Визначення	Джерело
I-1	Якість повітря загалом по громаді	Показники згідно <u>Постанови № 827 від 14 серпня 2019 р.</u>	Автоматичні станції моніторингу
I-2	Обсяг викидів парникових газів	Відповідно Закону України "Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів"	Статистична звітність згідно зазначеного Закону
I-3	Глобальний ¹¹ індикатор ЦСР 11.6.2 -	Показники PM25, PM10	Автоматичні станції моніторингу

¹⁰ Оскільки генерація відходів чинить комплексний вплив майже на всі компоненти довкілля, цей критерій виділено окремо

¹¹ <https://sdgs.un.org/goals>

	усереднений річний рівень пилу в атмосферному повітрі населених пунктів громади		
I-4	Індикатор ЦСР 11.5.1 - Обсяг викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин, % до рівня 2015 року	Обсяг викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин, % до рівня 2015 року	Статистична звітність суб'єктів господарювання
I-5	індикатор ЦСР 6.3.2 - частка безпечно очищених стічних вод	Частка скидів забруднених (забруднених без очистки та недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти у загальному обсязі скидів, %	Статистична звітність суб'єктів господарювання
I-6	Аналіз проб, взятих з централізованої мережі та криниць громадського користування	Показники згідно <u>ДСанПіН 2.2.4-171-10</u>	Щорічний аналіз проб води із джерел питного водопостачання
I-7	Якість поверхневих вод	Показники <u>Нормативів ЕБВО від 30.07.12</u>	Щорічний аналіз проб води із відповідних поверхневих водних об'єктів
I-8	індикатор ЦСР 6.2.2 - Частка міського населення, яке має доступ до централізованих систем водовідведення, %	Кількість міського населення, що використовує каналізаційні системи із очищенням стічних вод поділена на загальну кількість міського населення громади	Статистична звітність суб'єктів господарювання
I-9	Кількість порушень режиму прибережно - захисних смуг	Кількість порушень режиму прибережно - захисних смуг	Статистична звітність контролюючих органів
I-10	Кількість порушень режиму зон санітарної охорони джерел питного водопостачання	Кількість порушень режиму зон санітарної охорони джерел питного водопостачання	Статистична звітність контролюючих органів
I-11	Індикатор ЦСР № 15.2.1 - пропорція озеленених територій в громаді	площа фактичних озеленених територій поділена на площу території громади. Площа фактично озеленених територій визначається за індексом	дані дистанційного зондування землі (космоснімки Sentinel 2)? інформація про площу території громади

		NDVI - густа багаторічна рослинність	
I-12	Індикатор ЦСР № 15.2.1 - Пропорція територій ПЗФ в громаді	площа фактичних озелених територій поділена на площу території громади.	Дані земельного кадастру
I-13	Загальний обсяг утворення ТПВ.	Обсяг утворення твердих побутових відходів, класифікованих згідно Державного класифікатора відходів ДК 005-96	Статистична звітність суб'єктів господарювання (форма 1-ТПВ)
I-14	Глобальний індикатор ЦСР 12.5.1 - Рівень переробки відходів	Обсяг ТПВ, що спрямовуються на повторне використання та перероблення поділений на загальний обсяг утворення ТПВ	Статистична звітність суб'єктів господарювання (форма 1-ТПВ)
I-15	Обсяг утворення небезпечних відходів	Обсяг утворення небезпечних відходів 1-3 класу небезпеки	Статистична звітність суб'єктів господарювання (форма 1-ТПВ)

10.11. Додаткова інформація щодо моніторингу довкілля

Перелік заходів із моніторингу не є вичерпним та може коригуватись відповідно до зміни функціонального використання території, та конкретного виду діяльності на тій чи іншій території. Основною цілями зазначеного в цьому розділі моніторингу довкілля є охорона здоров'я людей, сталий розвиток місцевої громади, збереження та відновлення біологічних ресурсів території, що в свою чергу дозволить забезпечити життєві потреби майбутніх поколінь мешканців міста та Підгородненської громади загалом.

Згідно ЗУ "Про стратегічну екологічну оцінку" ст.17 замовник СЕО 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. Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затверджує Кабінет Міністрів України.

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

Реалізація ДДП не несе транскордонних наслідків для довкілля.

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

Оцінка проводилась паралельно з підготовкою Генерального плану та плану зонування території м. Підгородне Дніпровського району Дніпропетровської області, тому проведені в рамках СЕО консультації і виконаний аналіз використано для оптимізації ДДП з точки зору впливу на довкілля, у тому числі на здоров'я населення.

За підсумками СЕО були запропоновані заходи щодо покращення стану навколишнього природного середовища, серед яких в першу чергу зменшення негативного

впливу на житлову зону міста, рекреаційний потенціал та історичний ареал. З метою визначення потенційного негативного впливу планової діяльності на стан довкілля, а також можливих конфліктів з цілями екологічної політики, зазначеними в інших документах стратегічного характеру, були проаналізовано та оцінено проектні пропозиції ДДП. Така оцінка дозволила сформулювати ряд пріоритетних заходів щодо попередження, скорочення або зниження передбачуваних наслідків негативного впливу на стан довкілля, у тому числі здоров'я населення. Запропоновано незначні доповнення до проекту ДДП, зокрема в частині організації додаткового озеленення територій, що дозволить зменшити антропогенний вплив на екосистеми громади.

Таким чином, Підгородненська міська рада повинна забезпечити реалізацію наступних заходів:

- в першу чергу, забезпечення заходів із моніторингу стану довкілля, зокрема щодо якості водоносних горизонтів, що знаходяться в зоні можливого впливу несанкціонованих сміттєзвалищ, зонах забруднень від промислових територій а також якості води в ставках та озерах міста;
- встановлення водоохоронних та прибережних захисних смуг, їх інтенсивне озеленення відповідно до вимог діючих санітарних норм і правил;
- забезпечити розроблення локальної схеми екомережі громади (вимоги ст. 11 Закону України „Про екологічну мережу”) згідно з Методичними рекомендаціями щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі, затвердженими наказом Мінприроди від 13.11.2019 № 604;
- провести інвентаризацію зелених насаджень у місті згідно з „Інструкцією з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах”, затвердженою наказом Державного комітету з будівництва, архітектури та житлової площі України у 24.12.2001 № 226 (зі змінами);
- провести рекультивацію існуючих сміттєзвалищ;
- встановлення для промислових та сільськогосподарських підприємств визначених законодавством розмірів санітарно-захисних зон;
- розроблення проектів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду;
- побудова системи питного водопостачання;
- побудова господарсько - побутової , дощової каналізацій та очищення стічних вод;
- модернізація дорожньої інфраструктури та сприяння розвитку електротранспорту;
- *впровадження екологічних політик із збереження та збільшення біорізноманіття, що сприятимуть сталому розвитку громади;*
- впровадження системи моніторингу стану довкілля, інтегровану із системою містобудівного кадастру.