МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД, ТЕРИТОРІЙ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
Д Е Р Ж А В Н Е П І Д П Р И Є М С Т В О
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОЕКТУВАННЯ МІСТ «ДІПРОМІСТО» ІМЕНІ Ю.М.БІЛОКОНЯ

АРХ № 92595

ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ ДО ПРОЕКТУ «ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН МІСТА КРЕМЕНЧУКА»

Замовник: Управління містобудування та архітектури Кременчуцької міської ради Кременчуцького району Полтавської області.
Договір: від 28.09.2023 р, № 1106-01-1-2023.

Заступник Директора	**О. Головань**
Начальниця АПМ-3, головний архітектор проекту	**Г. Айлікова**
Головний інженер проектів	**В. Муха**
Начальник відділу науко-методичного забезпечення містобудівного проектування	**А. Економов**

Київ – 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.

1. **Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування.** ст. 4

2. **Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану.** ст. 7

3. **Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу.** ст. 23

4. **Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом.** ст. 41

5. **Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативного впливу на здоров'я населення.** ст. 53

6. **Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо-, та довгострокових, постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.** ст. 59

7. **Заходи, що передбачаються вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.** ст. 83

8. **Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення.** ст. 94

9. **Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, утому числі для здоров'я населення.** ст. 97

10. **Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.** ст. 106

Резюме нетехнічного характеру, розраховане на широку аудиторію. ст. 106

ДОДАТКИ. ст. 109

ПЕРЕДМОВА

Звіт про стратегічну екологічну оцінку (далі СЕО), є невід'ємною складовою проекту " Генеральний план м. Кременчука " (далі Генеральний план), що розроблений ДП «ДІПРОМІСТО». Виконання СЕО сприятиме сталому розвитку населеного пункту шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування (далі ДДП).

Звіт про стратегічну екологічну оцінку виконується згідно вимог Законів України «Про стратегічну екологічну оцінку»; «Про регулювання містобудівної діяльності», із урахуванням ДСТУ НББ,1.1-10:2010 "Настанова із виконання розділів Охорона навколишнього природного середовища в складі містобудівної документації. Склад та вимоги".

У даному Звіті документом державного планування місцевого рівня, на який поширюється дія Закону, є містобудівна документація «Генеральний план м. Кременчука». За основу аналізу "Звіту про СЕО" використаний розділ Генерального плану - "Охорона навколишнього природного середовища" (факторного аналізу), що відповідає вимогам Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

Стратегічна екологічна оцінка є невід'ємною складовою проекту "Генеральний план м. Кременчука".

Звіт про стратегічну екологічну оцінку розроблений в архітектурно-планувальній майстерні № 3 (керівниця – Г. Айлікова) та інженерно-планувальному відділі (керівник – О. Головань) авторським колективом у складі:

Головний архітектор проекту, к.т.н.	Г. Айлікава
Головний інженер проектів	В. Муха
Керівник групи	Н. Кравченко
Керівник групи	Г. Нестеренко
Керівник групи	К. Кошова
Керівник групи	Г. Тугай

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

Основні цілі документа державного планування

Проєкт «Генеральний план м. Кременчука»* є містобудівною документацією місцевого рівня, що виконується відповідно до ст. 16 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Проєкт призначений для регулювання планування та забудови території міста, повного розвитку централізованих інженерних мереж та комунікацій з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів, раціонального використання території щодо створення сприятливих умов для залучення інвестицій у будівництво шляхом забезпечення можливості вибору інвестором найбільш ефективного виду використання території, забезпечення вільного доступу громадян до інформації стосовно розвитку населеного пункту.

Зміст Генерального плану визначається Законом України "Про регулювання містобудівної діяльності"; ДБН Б.1-15:2012 "Склад та зміст генерального плану населеного пункту" (що діяв на час розробки даного проекту); ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій".

Необхідність внесення поточних змін до Генерального плану виникла з тим, що у 2006 році ДП «ДІПРОМІСТО» був розроблений Генеральний план (коригування) м. Кременчука.

З часу його розроблення відбулися суттєві зміни нормативної та правової бази містобудування.

Основні цілі генерального плану-це:

1. Розвиток сельбищної зони відповідно до прогнозної чисельності населення із забезпеченням функціональності містобудівного розвитку;
2. Розвиток мережі установ та організацій громадського обслуговування;
3. Розвиток виробничих територій: промислово-комунальних, формування комунальних зон тощо, з урахуванням забезпечення санітарно-гігієнічної сумісності з оточуючою сельбищною територією. Забезпечення подальшого розвитку підприємств реального сектору економіки.
4. Формування ландшафтно-рекреаційних та туристичних зон, резервування ділянок для розміщення об'єктів рекреаційно-туристичного призначення.
5. Розвиток транспортної інфраструктури населеного пункту: організація вулично-дорожньої та транспортної мережі, транспортних розв'язок, будівництво об'їзної дороги.
6. Розвиток споруд та мереж інженерної інфраструктури міста для забезпечення потреб житлових, виробничих та ландшафтно-рекреаційних зон на кінець розрахункового періоду. Визначення стратегічних напрямків санітарної очистки території з урахуванням перспективних обсягів утворення ТПВ.

7. Визначення заходів інженерної підготовки і захисту території від небезпечних природних процесів, як для існуючих так і для перспективних ділянок містобудівного освоєння території.

8. Дотримання санітарних норм та правил, законодавчих актів у сфері забезпечення санітарно-епідеміологічних норм та охорони навколишнього природного середовища при визначенні проектних рішень з планувальної структури населеного пункту, визначенні функціонального використання території.

9. Врахування та забезпечення охорони об'єктів культурної спадщини.

*** Примітка** *Відповідно Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" (ст.3, пункт 10 "інфраструктурні проекти"), даний Проект не підлягає розробці "ОВД".*

**** Примітка.** *Адреси на час розробки проекту "Внесення змін до Генерального плану м. Кременчука , 2023 року" (рішення Кременчуцької міської ради, від 29.09.2023 р.)*

Інші плани та програми що мають відношення до документа державного планування

В даному Звіті проаналізовано його взаємозв'язок з іншими планами та програмами, що діють на національному, регіональному та місцевому рівнях, та в певній мірі визначають обґрунтовані передумови для прийняття рішень при розробленні проекту містобудівної документації - забезпечення доступу та врахування думки громадськості та органів виконавчої влади під час розроблення проекту.

В рамках дотримання процедури щодо СЕО, було оприлюднено "Заяву про визначення обсягу СЕО" на єдиній екологічній платформі «ЕкоСистема» із реєстраційним номером в Єдиному реєстрі.

Заяву про визначення обсягу СЕО документу державного планування було надіслано органам виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища: Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської ОВА; Департаменту охорони здоров'я Полтавської ОВА.

Проект «Генеральний план м. Кременчука» розроблено відповідно до:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;
- Закон України «Про екологічну мережу України»;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Закону України «Про основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
- Закон України «Про забезпечення санітарного і епідеміологічного благополуччя населення »;

- ДБН Б.1.1 – 15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту »;
- ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій території»;
- ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту»;
- ДСТУ–НББ.1.1-10:2010 "Настанова з виконання розділів Охорона навколишнього природного середовища у складі містобудівельної документації. Склад та вимоги";
- Методичних рекомендацій із здійснення СЕО документів державного планування (наказ Мінекології № 296 від 10.08.2018 р., зі змінами);
- "Методичні рекомендації щодо здійснення СЕО містобудівної документації, які затверджені Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 18.10.2023 року, № 705;
- Рекомендацій щодо включення кліматичних питань до документів держаного планування (Мінекоенерго, 03.03.2020 р.).
- Кліматична програма України (Постанова КМУ від 28.06.1997 р, № 650).
- Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року (розпорядження КМ України від 06.12.2017 р, № 932-р);
- Програма поводження із ТПВ в Полтавській області;
- Постанови КМУ від 16.12.2020 р, № 1272 "Про затвердження Порядку здійснення моніторингу виконання документу державного планування для довкілля у тому числі для здоров'я населення";
- Інших нормативно-правових документів, що регламентують питання охорони довкілля в складі містобудівної документації.

В даному Звіті враховані рішення щодо умов та обмежень використання території для містобудівних потреб, визначені на підставі діючої містобудівної документації:

- Генеральний план м. Кременчука - коригування (ДП "ДІПРОМІСТО", 2006 року).
- Внесення змін до Генерального плану міста (поточні зміни: 2009; 2015; 2016; 2017; 2019; 2020; 2022; 2023 років - ДП "ДІПРОМІСТО").
- Схема планування території Полтавської області (ДП "ДІПРОМІСТО").
- Історико-архітектурний опорний план та проект зон охорони пам'яток архітектури м. Кременчука (КиївНДІТІАМ – 2006 рік).
- Детальних планів території міста, що розроблені та затверджені за звітній період.

При розробленні містобудівної документації та її стратегічної екологічної оцінки приймались до уваги регіональні та місцеві програми які в тій чи іншій мірі визначають передумови для прийняття проектних рішень в містобудівній документації щодо м. Кременчука, зокрема:

- Програма соціально-економічного розвитку:
- Схема санітарного очищення;
- Програма охорони довкілля Кременчуцької міської ради на період 2021-2025 роки;
- Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на 2022 – 2027 роки;
- Регіональна схема екологічної мережі Полтавської області;
- Регіональна доповідь "Про стан навколишнього природного середовища в Полтавській області – 2022 рік;
- Екологічний паспорт м Кременчука;
- Екологічний паспорт Полтавської області – 2020 р.

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО

Місцеположення, рельєф . Кременчук – місто обласного підпорядкування, адміністративний центр Кременчуцького району Полтавської області, великий промисловий та транспортний вузол України. Площа міста – 9586,0 га, населення на початок 2006 року– 230,2 тис осіб. На початок 2022 року, за даними Мінфіна, населення міста становило 226,4 тис. осіб. Відповідно Закону України "Про охорону культурної спадщини", Кременчук відноситься до історичних населених місць.

Місто розташоване на межі лісостепової та степової зон, на обох берегах р. Дніпра. Більша частина на лівому березі, менша на правому березі, (район Крюків).

В геоморфологічному відношенні місто розташоване в межах прохідної долини Дніпра, що і визначило його орографічні особливості. В рельєфі лівобережжя чітко виділяється заплавні тераси із відмітками поверхні 64-96 метрів, а правобережжі, плакорне підняття, із відмітками поверхні 64-160 метрів. Рельєф центральної частини міста, плоский. Загальний ухил поверхні направлений в сторону Дніпра і складає 2- 5% крутизни.

Висновки. *Рельєфні особливості мають значення стосовно інженерного захисту території, перспективи формування планувальної структури, оглядової панорамності оточуючого простору. Відсутність значних рельєфних понижень виключає замкнутість території та не ускладнює її аерацію. Даний характер рельєфу не створює прямої негативної дії щодо застійних явищ, та не ускладнює загальний екологічний стан міської території.*

Клімат. Клімат території помірно-континентальний з теплим літом і помірно-м'якою зимою. Характеристика основних елементів клімату подана за даними багаторічних спостережень по метеостанції * «Кременчук – 69,0 мБС», із урахуванням рекомендацій ДСТУ-НБВ.1.1-27/2010 «Будівельна кліматологія».

В природно-кліматичному відношенні місто знаходиться у межах прохідної долини Дніпра, що позитивно впливає на його аерацію. Відповідно районування України за мікрокліматичними умовами, територія має помірний природній потенціал забруднення повітря та характеризується відносно сприятливими умовами щодо розсіювання викидів в атмосферу.

Основні кліматичні характеристики:

Температура повітря:	середня за рік	+ 8,3 ^{o} C
	абсолютний мінімум	- 35,0º C
	абсолютний максимум	+ 40,0º C
Розрахункова температура:	найбільш холодної п’ятиденки	- 21,0º C
	зимова вентиляційна	- 6,5º C
Опалювальний період:	середня температура	- 0,9º C
	період	180 днів
Атмосферні опади: (по МС "Кобеляки")	середньорічна кількість	512 мм
	середньодобовий максимум	38 мм
	спостережений місячний максимум	219 мм (VI.1932 р.)
Висота снігового покриву:	середньо декадна	18 см
Сонячна радіація	річна сума	95,1 ккал/см^2
Переважаючий напрям вітру:	теплий період року	Зх.-18,1%; Пн-Зх. - 15,6%.
	холодний період року	Сх. -19,6%; Пд-Зх. - 17%.
	річний	Сх. -16,6 %; Зх. -15,8%
Максимальна швидкість вітру:	річна	19 м/с
	5 років	21 м/с
	10 років	22 м/с
	20 років	25 м/с

Особливі атмосферні явища (прояв/рік):	тумани	36 днів
	заметілі	11 днів
	грози	29 днів
	град (МС "Кобеляки")	1,1 днів

Повторюваність напрямків вітру і штилів, (%)

Період року	Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗх	Зх	ПнЗх	Штиль
МС « Кременчук – 69,0 мБС »									
Теплий період	11,1	10,1	14,4	7,0	9,6	14,0	18,1	15,6	13,1
Холодний період	8,0	10,2	19,6	10,0	10,4	17,0	12,8	12,0	7,8
Рік	9,8	10,2	16,6	8,3	9,9	15,2	15,8	14,1	10,9

*** Примітка.** *Охоронна зона метеостанції – 200,0 метрів (Постанова КМУ від 11.12.1999 р, № 2262).*

На клімат міста впливають специфічні рельєфні умови. Наявність Кременчуцького водосховищ впливає на формування специфічних метеорологічних умов в межах прибережної зони - збільшилася вологість, немає постійних снігових і крижаних покровів, взимку переважають опади у вигляді дощу із мокрим снігом.

В зимовий час відбувається виділення тепла промисловими підприємствами, транспортом, опалювальними системами. Влітку додатковим джерелом тепла є нагрітий асфальт вулиць та площ. В результаті температури повітря в місті є дещо вищими ніж на околицях. Середньорічна температура повітря у місті становить 8,3°С. Найтеплішим місяцем року є липень, найхолоднішим, січень.

Місто розташоване в зоні помірного зволоження. Опади протягом усього року зумовлені, головним чином, циклонічною діяльністю. Циклони, які переміщуються з Атлантичного океану та Середземного моря приносять в місто до 80% річної кількості вологи. В середньому за рік в місті випадає біля 512 мм опадів. Розподіляються вони нерівномірно. Основна частина випадає в теплу пору року, що становить 64% річної норми.

На комфортність кліматичних умов впливає вітровий режим. Вітер пом’якшує літню спеку, сприяє очищенню повітряного басейну. Протягом року переважають вітри західного та східного напрямку. Частка безвітряних днів складає 10,9%. Прояв ймовірності сильних вітрів (19 м/с і більше) становить 1день/рік. Величина сонячного сяяння складає 1894 годин за рік.

Поєднання природних чинників та мікрокліматичних особливостей роблять м. Кременчук одним із комфортних міст для проживання.

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів, які використовуються при плануванні та забудові населених пунктів, та згідно

архітектурно-будівельного кліматичного районування території України ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія», місто Кременчук віднесено до "І" архітектурно-будівельного кліматичного району (Північно-Західний).

При розробленні даної містобудівної документації враховувались «Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» (Мінекоенерго від 03.03.2020 р).

Відповідно ДБН Б.2.2-12/2019 «Планування та забудова територій» (п.14.1.4), в проекті враховані можливі прояви несприятливих атмосферних явищ, що можуть спричиняти метеорологічні ризики в тому числі і на стан здоров'я населення.

Тумани. Найбільш часто тумани проявляються в холодну пору року з середньою тривалістю до 2,1 годин. При цьому обмежується дальність видимості, модульні значення якої можуть складати 50,0-75,0 метрів. Дані характеристики важливі при проектуванні вуличної мережі, транспортних розв'язок. Щодо стану здоров'я населення вони не є критичними враховуючи, що планувальною організацією передбачається виключення замкнутих просторів щодо аерації території.

Град. Це рідкісне атмосферне явище, що не перевищує прояву 1,1 днів/рік. Середня тривалість граду становить 2 - 4 хвилини. Прояв даного явища може привести до значних матеріальних збитків зеленому господарству. Враховуючи коротку плинність прояву даного фактору, прямої дії щодо стану здоров'я населення даний фактор не створює.

Ожеледиця. Аналіз сильних випадків ожеледі в Україні показав, що дана територія відноситься до «ІІ» району небезпеки, де переважають слабкі прояви даного фактору, але 1 раз/5 років дане явище в місцевих умовах отримує прояв, що може призвести до руйнування легких металевих конструкцій, ліній електропередач (пориви), та зелених насаджень. В умовах спокійного рельєфу, та планувальної організації території підвищені ризики прояву травматизму оцінюються як мінімальні.

Вітер. Це поширене атмосферне явище, що при швидкості більше 19 м/сек. може переростати у шквали, що приносять збитки народному господарству, руйнують посіви, будинки, комунікації. За метеорологічними показниками територія району знаходиться в межах можливого підвищеного прояву даного явища - до 1 днів / на 5 років.

Дощ. Важливим показником є добовий максимум опадів, що в районі міста може досягати 1 раз/рік - 42 мм/добу. Дощ за який випадає 30 мм і більше за 12 годин вважається сильним і відноситься до стихійних явищ. В умовах міського середовища (перепад висот до 100,0 метрів) щодо інженерного захисту від даного явища, важливу роль має широкий розвиток зливової каналізації та впровадження гідротехнічних заходів захисту території.

Інсоляція. Відповідно до архітектурно-будівельного кліматичного районування територія, що розглядається відноситься до «І» району, який

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

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

Зміни клімату. Стосовно дотриманням Україною міжнародних зобов'язань щодо зміна клімату, охорони озонового шару, поводження з відходами та іншим, слід зазначити, що вони не мають прямого відношення до головних цілей та завдань містобудівної документації місцевого рівня. Дотримання перелічених вище зобов'язань може бути реалізовано в сфері науково-технічних розробок, вибору конструктивних рішень при проектуванні певних об'єктів та споруд, видання певних нормативно-правових актів та державних стандартів в різних галузях господарської діяльності. Про те слід зазначити, що більшість заходів визначених містобудівною документацією в частині розвитку систем інженерної інфраструктури, поводження із відходами, пропонують впровадження сучасних технологій, що відповідає загально світовим принципам охорони довкілля, та сприяє дотриманню міжнародних зобов'язань в даній сфері.

В межах Полтавської області контроль моніторингу кліматичних показників проводиться системою реперних метеорологічних станцій системи "Обласного центру із гідрометеорології" на 4-х стаціонарних постах (міста - Гадяч; Лубни; Кобеляки; Полтава), та Лабораторії спостережень за забрудненням атмосферного повітря и. Кременчука, а також на стаціонарному посту м. Горішні Плавні.

Згідно з розробленими регіональними сценаріями зміни клімату до 2050 року, на Полтавщині можна очікувати підвищення температури за оптимістичним сценарієм на $1,5^0$С (точка відліку 1900 рік), та очікувати незначне підвищення кількості атмосферних опадів за рік, на 5-10%.

Скорочення викидів парникових газів. В проекті Генерального плану передбачається скорочення споживання природного газу, впровадження новітніх енергоефективних технологій отримання тепла, заходів з підвищення енергозбереження у сучасних умовах − є пріоритетним напрямок розвитку міста.

Пріоритетність напрямків, пов'язаних з використанням регіональних видів твердого палива, енергозбереженням та енергоефективністю в першу чергу обумовлено економічними факторами, але кінцевим результатом їх впровадження буде ефективне скорочення викидів парникових газів.

Політика адаптації та впровадження заходів скорочення антропогенних викидів парникових газів та збільшення їх поглинання буде ефективною у разі підтримки розвитку дослідницьких програм та мереж спостереження, а також створення сприятливих умов для застосування чистих технологій в галузі енергетики, опалення, транспорту.

Захист озонового шару. Втрата озонового шару, який захищає усе живе на землі від згубної дії ультрафіолетового випромінювання, вважається однією з головних глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття. Подолання цієї проблеми можливе лише завдяки скоординованим діям усіх націй на глобальному світовому рівні.

Усвідомлюючи це, Україна приєдналися до Монреальського протоколу, взяли на себе зобов'язання із досягнення головної мети – згортання виробництва та використання озоноруйнівних речовин у різних секторах економіки. Відповідно до Постанови КМУ від 04.03 2004 р, № 256, та вимог Монреальського протоколу, Програма припинення виробництва та використання озоноруйнівних речовин знаходиться на контролі уряду України. У 2020 викиди озоноруйнівних речовин від стаціонарних джерел забруднення на Полтавщині становили: фреони -1,7 тон; хлор та його сполуки - 7,4 тони (це незначні обсяги). Із визначених обсягів на частку м. Кременчука припадає біля 27%.

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів - це система організаційно-технічних заходів щодо спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Найбільшу частину парникових газів прямої дії, що викидаються в атмосферу Полтавської області техногенними джерелами, складає двоокис вуглецю. Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємств, 12,7% належать до парникових газів. Дана закономірність характерна і для м. Кременчука, потужного промислового центру Полтавщини.

Висновки. *Рішення Генерального плану передбачають подальший розвиток системи міського моніторингу, зокрема сформованими постами контролю за станом атмосферного повітря, їх розширення, модернізацію та технічне оновлення по системі постів "Гідрометру Полтавської області".*

Ґрунтовий покрив (обмеження у використанні земель). Згідно "Агроґрунтового районування України", місто знаходиться в межах Лівобережної низинної провінції, Золотоношсько-Кобелякського району Південно-Західної частини Східно-Європейської рівнини.

В межах міста ґрунтовий покрив характеризується не однорідністю, що зумовлено обмеженими розмірами території та її геоморфологічними

особливостями. Біля 70% ґрунтового покриву міста знаходиться в категорії змінених або трансформованих.

У північній частині міста поширені чорноземи типові легкосуглинкові, із вмістом гумусу до 6%. Відносяться до категорії родючих за умови проведення агротехнічних заходів.

В межах заплавних територій поширені лучні та лучно-болотні ґрунти, що відносяться до категорії середньої родючості при умові поліпшення їх повітряно-водного режиму.

В межах перших надзаплавних терас поширені дернові середньо-суглинкові ґрунти, що відносяться до низької категорії родючості та потребують проведення комплексу агротехнічних заходів.

В межах понижених призаплавних ділянок обмежено поширені болотні ґрунти, що потребують проведення агромеліоративних заходів щодо підвищення їх родючості.

Більшість земельних ділянок, зайнятих сільськогосподарськими культурами, розташовані на околицях міста і знаходяться у приватній власності або оренді. Відповідно проектних рішень дані ділянки зберігають традиційне використання (присадибні ділянки).

Фактор ґрунтових умов в даній ситуації не є обмеженням. При проведенні будівельних заходів варто знімати родючий шар ґрунту потужністю 20,0 см, для послідуючого використання при рекультивації та створенні системи міських зелених насаджень.

Висновки. *За природним станом, ґрунти міста відносяться до категорії середньої та низької продуктивності сільськогосподарського використання. Потребують помірного внесення мінеральних та органічних добрив. Для розвитку садівництва, дані ґрунти потребують проведення помірних агротехнологічних заходів щодо посадкового матеріалу, заміни до 20 % лункових наповнень.*

Враховуючи що даний фактор оцінюється в межах території міста, його використання для с/г виробництва не передбачається. Техногенний вплив на ґрунтовий покрив буде здійснюватись відповідно рішень генерального плану. Погіршення екологічного стану наявного ґрунтового покриву не прогнозується. Для ландшафтного благоустрою та озеленення міської території, дані ґрунти придатні без обмежень.

Геологічна будова. У геоструктурному відношенні територія міста розташована на стику двох геологічних структур - Українського кристалічного масиву та Дніпровсько-Донецької западини.

У геологічній будові беруть участь породи докембрійського віку, що перекриті товщею відкладів палеогену та четвертинної системи.

В межах Правобережжя, кристалічний фундамент представлений гранітами, залягає на глибинах від поверхні до 130 метрів. В межах Лівобережжя кристалічні породи залягають на глибинах до 1000 метрів від поверхні.

З поверхні кристалічний фундамент перекритий потужною товщею осадових порід четвертинного віку з переважанням алювіальних відкладів Дніпра. Мають широке поширення в межах борової тераси (район Крюкова і стара частина міста).

На древніх терасах розвинуті еолово-делювіальні лесовидні відклади – суглинки та супіски. Еолові відклади спостерігаються на борових терасах, представлені пісками зернуватими.

Озерно-болотні відклади розвинуті на заплаві та І-й надзаплавній терасі, представлені суглинками потужністю до 6 метрів.

Сучасні алювіальні відклади складають заплаву р. Дніпро, його приток – рік Сухий Кагамлик і Крива Руда, що представлені дрібнозернистими пісками загальною потужністю від 2 до 17 метрів.

Техногенні відклади широко розвинуті у сформованих промислових районах міста.

Висновки. *Оглядова характеристика геологічної будови має значення в плані визначення заходів інженерно-будівельного освоєння визначених ділянок забудови. Проектні рішення прямої дії щодо негативного впливу на геологічне середовище не створюють. При проведенні будівельних заходів, в кожному конкретному випадку необхідно враховувати допустимі навантаження на фундаменти споруд з урахуванням поширення четвертинних відкладів.*

Мінеральні сировинні ресурси*. В межах міста Кременчука та його зони впливу наявні родовища корисних копалин.

У віддаленій зоні впливу міста знаходиться Криворізько-Кременчуцький залізорудний район, що простягається паралельно р. Псьол. Представлений безперервним ланцюгом 5-и родовищ – Горішньо-Плавненське; Лавриківське; Єрістівське; Біланівське; Галещинське, а також 4-и відокремлених ділянки – Василівська; Харченківська; Мануйлівське та Броварківське. Сумарні розвідані рудні запаси становлять 4,1 млрд. тон.

За даними ДНВП «Геоінформ України», в даній зоні також розташовані родовища будівельних матеріалів (гранітів, гнейсів) - Крюківське, Малокохнівське, Піщане, Редутське, Чкалівське.

***Примітка.** *Відповідно ДБН Б.2.2-12/2019 «Планування та забудова територій», в межах населених пунктів розробка нових родовищ корисних копалин, не допускається (п.14.2.3).*

В межах міста розташовані родовища місцевих будівельних матеріалів, що використовуються для місцевих потреб.

Перелік родовищ нерудної будівельної сировини в межах міста:

№	Назва родовища.	Розташування.	Експлуатація.
1.	Крюківський гранітний	Північна частина міста	Експлуатується.

	кар’єр.		
2.	Малокохнівський піщаний кар'єр	Східна частина міста	Не експлуатується. Затоплений підземними водами
3.	Кременчуцький піщаний кар'єр	Західна частина міста	Експлуатується.

В межах міста наявні родовища підземних мінеральних вод столового призначення: ділянка "Демидівська"; ділянка "Кременчуцька". На базі останньої працює підприємство "Ізумруд".

Висновки. *Оглядова характеристика родовищ будівельних корисних копалин, може мати значення в плані можливої перспективи залучення інвестицій щодо подальшого розвитку будівельної галузі, створенню нових робочих місць, перспективи промислового розвитку міста. Наявні родовища потребують кадастрової переоцінки запасів та рекомендацій щодо їх подальшого використання на підставі розробки спеціалізованого геологічного проекту особливо по родовищам мінеральних вод.*

Гідрогеологічні умови. Територія міста розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну, де підземні води не є потужними. Мають обмежене використання для господарсько-питних потреб. Основним джерелом для централізованого водопостачання міста є:

- Водоносний горизонт четвертинних алювіальних відкладів надзаплавних терас. Горизонт безнапірний, живиться атмосферними опадами. В прибережній зоні гідравлічно пов’язаний із річковими водами. Майже всі водозабори розташовані на лівому березі Дніпра. Глибини залягання становлять 20-44 метри від поверхні. За хімічним складом вода гідро-карбонатно-кальцієво-натрієва з мінералізацією 0,3-1,0 г/л. Дебіт свердловин – 7-30 м^3/год. Якість води хороша. Горизонт експлуатується для водопостачання міста.

- Водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід, докембрія. Глибина залягання горизонту від декількох до 65 метрів. Дебіт свердловин від 0,3 до 8,0 м^3/год. Вода прісна, переважно гідро-карбонатно-натрієвого складу з мінералізацією 0,7-1,5 г/л. З заглибленням горизонту (в північно-східному напрямку) мінералізація води збільшується, що обумовлює неможливість її використання для водопостачання.

- Водоносний горизонт палеогенових відкладів бучакської та харківської свит має локальне поширення. Горизонт не має практичного значення для централізованого водопостачання.

Дані водоносні горизонти частково експлуатуються відомчими водозаборами. Загалом підземні води для водопостачання міста використовуються мало.

За даними "ТЕО водопостачання міста" (ДніпроКомунПроект, 2004 р.), в радіусі 15-30 км від міста розвідані ділянки прісних підземних вод та оцінені їх експлуатаційні запаси, що приурочені до нижньо-четвертинних відкладів 4-ї надзаплавної тераси Дніпра, відкладів бучакської і канівської свит.

Ділянки	Експлуатаційні запаси по категоріях (тис. $м^3$/добу)			
	"А"	"В"	"$С_1$"	(А+В+$С_1$)
Горобцівська	5,4	1,.6	-	7,0
Фрунзівська	11,7	1,95	-	13,65
Градизька	5,.4	2,6	-	8,.0
Пирогівська	6,5	1.6	-	8.1
Всього	**29,0**	**7,75**	-	**36,75**

Затверджені експлуатаційні запаси підземних питних вод

Існуюче водопостачання. На даний час джерелом водопостачання міста є поверхневий водозабір із Кременчуцького водосховища. Водопостачання здійснюється централізованим комунальним водопроводом та локальними системами водопостачання окремих підприємств Встановлена виробнича продуктивність комунального водопроводу 167,70 тис. $м^3$/добу; фактично подається 120,0 тис. $м^3$/добу. Якість поданої води в цілому відповідає вимогам ДСанПін 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Контроль за її станом проводиться відомчою лабораторією міського "Водоканалу", та лабораторією міського відділення "Держпродспоживслужби". Фіксуються епізодичні відхиленні від контрольних нормативних показників розчинного кисню, гідробіологічного забруднення, що пояснюється зношенням мереж та технологією очистки вод.

Водопостачання здійснюється за рахунок експлуатації Власівського водозабору, що розташований за 14,0 км від міста. Забір здійснюється за допомогою насосних станцій 1-го підйому, що подають воду у міську розподільчу мережу. Зони санітарної охорони водозабору, не витримані. За існуючим станом місто на 88% охоплено централізованим водопостачанням. Частина мешканців садибної забудови користується водою з вуличних водорозборів, яких на мережі біля 412 одиниць.

Для контролю за станом питної води необхідна організація системи моніторингу, яка забезпечить своєчасне його виявлення та упередження щодо її забруднення.

Існуюче водовідведення. Каналізування м. Кременчука здійснюється по повній роздільній схемі. Відведення і очищення побутових і часткового виробничих стічних вод здійснюється централізованою міською системою.

Лівобережна та Правобережна частини міста мають самостійні системи каналізації.

Очисні споруди побудовані у 70-80-х роках минулого століття. Працюють на застарілих технологіях, потребують модернізації та впровадження сучасних технологічних методів очистки, що і передбачається Генеральним планом.

Стічні води Лівобережжя відводяться системою самопливно-напірних колекторів за допомогою 18-и насосних станцій до міських очисних споруд проектною потужністю 75,0 тис. м^3/добу, що розташовані біля с. Мала Кохнівка**.** Стічні води проходять повне біологічне очищення з доочищенням у біологічних ставках площею 9,6 га. Після біоставків вода знезаражується та скидається у р. Псел.

Стічні води Правобережжя відводяться самопливно-напірною системою за допомогою 4-х насосних станцій до Крюківських очисних споруд проектною потужністю 14,6 тис. м^3/добу. Стічні води проходять повне біологічне очищення, знезаражуються і скидаються у р. Дніпро.

Установлена загальна виробнича потужність міської каналізації становить – 100,8 тис. м^3/добу. Житловий фонд міста обладнано каналізацією на 86,2 %.

Висновки. *Генеральним планом передбачається покриття розрахункових потреб у воді питної якості по існуючої схемі (180,0 тис. м^3/добу). Для модернізації виробничої потужності водопроводу необхідно здійснити реконструкцію старих мереж, кільцювання існуючих тупикових мереж, будівництво нових магістральних мереж у районах перспективної забудови. На перспективу передбачається 100 % охоплення території міста системою централізованого водопостачання із поверхневих джерел враховуючи, що наявні кадастрові запаси підземних джерел недостатні, і складають тільки 37,8 тис. м^3/добу (37,0 % від нормативної потреби) У перспективі їх доцільно задіяти для централізованого водопостачання, що значно покращить якість питної води для комунальних потреб міста.*

Подальший розвиток системи водовідведення (каналізування) передбачається по існуючій схемі із модернізацією та технічною реконструкцією очисних споруд загальною потужністю 157,0 тис. м^3/добу.

Із урахуванням проектних рішень щодо подальшого розвитку централізованого водопостачання та водовідведення (контролю за якістю питних вод), вплив на водні об'єкти міста та негативні прояви щодо стану здоров'я населення - не прогнозуються.

Гідрологічні умови. Відповідно схеми "Гідрологічне районування України", місто Кременчук знаходиться в межах Лівобережно-Дніпровської області Сульсько-Ворсклинської підобласті достатньої вологості. Гідрографічна мережа представлена головною водною артерією річкою Дніпро, його перетвореною частиною на Кам'янське водосховище, що розділяє місто на лівобережну (власне Кременчук) та правобережну (Крюків) частини. Водосховище використовується для енергетики та водного транспорту, а також іригації, водопостачання, рибного господарства, рекреації. Територією міста протікають також малі річки басейну Дніпра:

- річка Сухий Кагамлик (в межах міста 16,7 км) протікає з півночі на південь, де різко повертає на захід і впадає в р. Крива Руда. Відмітка витоку – 96,2 м, гирла – 64,0 м. Сучасний стан річки має яскраво виражений техногенно-урбанізований характер;

-річка Крива Руда (4,7 км) перетинає місто з північного заходу на південний схід. Біля залізничного шляхопроводу річка приймає ліву притоку – р. Сухий Кагамлик, і впадає в Дніпро в районі «Занасипу» В межах міста річка має виражене русло з його рукавами. В літній період річка пересихає та перетворюється в низку видовжених озер і боліт. Місцями річка взята в колектор;

-річка Сухий Омельник (2,1 км) протікає в північній частині міста незабудованою територією. Русло частково каналізоване.

В межах міста наявні озера штучного походження, що мають локальне рекреаційне використання, потребують ландшафтного впорядкування та інженерного облаштування , що і передбачається рішеннями Генерального плану:

- озеро "Скеля" (затоплені кам'яні кар’єри);
- озеро "Гарячка" (колишній садовий ставок);
- озеро "Паркове" (штучно створене в минулому);
- озеро "Засип" (затоплений кар’єр).

За існуючим станом річкова система міста має затверджений проект щодо визначених меж Прибережних захисних смуг (Рішенням міської ради №1829 від 13.11.1998 р. про затвердження “Проект встановлення та облаштування прибережних захисних (водоохоронних) смуг вздовж річок та водосховища на території Кременчуцької міської ради” - розроблений ВАТ “УкрВодПроект”).

Відповідно Водного кодексу України, в графічних матеріалах Генерального плану із урахуванням рельєфу, приведені нормативні параметри їх меж по системі Прибережних захисних смуг: для Водосховища - 100 метрів; для малих річок – 25 метрів; озер площею до 3,0 га – 25 метрів, більше 3,0 га - 50 метрів.

Визначені території ПЗС є складовою екологічного каркасу міста, що направлений на формування природоохоронної стабільності міського середовища.

Висновки. *Загальний аналіз екологічного стану поверхневого водного басейну - не задовільний. Відхилення від нормативних показників пов'язані із частковою відсутністю зливової каналізації та організації відведення поверхневого стоку із території населеного пункту. Подальше вирішення даного питання базується на повному охопленні території міста розвитком дощової каналізації та благоустроєм. Реалізація проектних заходів щодо реконструкції та модернізації інженерних мереж водопостачання та каналізування, технологічного оновлення очисних споруд та їх скидів у водні об'єкти міста направлено на повне забезпечення міста системою водопостачання та водовідведення.*

В графічній частині Генерального плану враховані визначені межі ПЗС водних об'єктів міста, що є основою для формування екологічного каркасу міста (Рішенням міської ради №1829 від 13.11.1998 р. про затвердження "Проект встановлення та облаштування прибережних захисних (водоохоронних) смуг вздовж річок та водосховища на території Кременчуцької міської ради" - розроблений ВАТ "Укрводпроект").

За умови повної реалізації проектних рішень, даний фактор прямої негативної дії на стан здоров'я населення - не створює.

Ландшафти. Територія міста та його околиці розташовані в межах Лісостепової зони Придніпровської височини, що займають у природному відношенні унікальну ділянку Придніпров'я. У долинах місцевих річок збереглися типові та рідкісні представники природних екосистем – Кременчуцькі плавні, з лісовими, лучними та водно-болотними угіддями.

Лівобережна частина міста розчленована долинами річок – Сухий Кагамлик та Крива Руда. На південному сході підіймається невисокий пагорб – Піщана гора, складена із пісків другої борової тераси Дніпра.

Правобережна частина (Крюків), розташована на півострові утвореному річищем Домахою, куди впадають річки Крюків та Гнила. Ландшафти досить змінені внаслідок утворення Кам'янського та Кременчуцького водосховищ. Надзаплавні тераси майже повністю розорані. Залишки природного злаково –різнотравного степу збереглися лише на крутих схилах терас і балок. На боровій терасі зростають соснові ліси, на заплавній – болотна та лугово-болотна рослинність і тополеві ліси. На понижених ділянках піщаної тераси трапляються дубово-грабові ліси, що займають невеликі смуги над болотами.

Висновки. *В проекті Генерального плану враховується наявна ландшафтна структура території. Залишки природних ландшафтів сприяють формуванню планувальної структури міста, урізноманітнюючи її складові, що впливають на формування естетики міського простору.*

Інженерно-будівельна оцінка території. Відповідно «Схеми інженерно-геологічного районування України», територія міста відноситься до мало ймовірного ризику інженерно-геологічного освоєння. Підземні води по відношенню до бетонів не мають агресивності. Ґрунти відносяться до 1-го просадного типу. Локальні заплавні ділянки малих річок (Сухий Кагамлик, Крива Руда, Сухий Омельник) відносяться до категорії підтоплених із рівнем ґрунтових вод до 1,5 метра від поверхні.

Підтоплення. В межах Лівобережжя широко розвинуті процеси техногенного підтоплення, що виникли в результаті підпору ґрунтових вод будівництвом Кременчуцького та Кам'янського водосховищ. Даний процес ускладнився тим, що забудова міських територій – Занасип, Млинки-Лашки, Чередники, Молодіжний, проводилась без належної інженерної підготовки, широкого розвитку системи дощової каналізації. За даними "УкрКомунНДІпроект", загальна площа підтоплених територій в межах міста складає 20% від його площі, що пояснюється порушенням природного поверхневого стоку із території міста.

Затоплення. З метою захисту території міста від даного фактору, що пов'язаний із будівництвом водосховищ, в місті виконані заходи щодо проходження високих паводків. Виконано будівництво дамб: Власівської - 19,3 км; Занасипської – 6,5 км; Західної – 4,5 км; Східної Крюківської – 6,7 км. Також, для захисту від підтоплення в місті побудована система відкритих дренажних каналів, що територіально прив’язані до ліній міських малих річок.

Берегова абразія. Прояв даного фактору має лінійне поширення в межах берегової смуги водосховищ. Інтенсивності розмиву, мінімальні. В межах міста не перевищують 0,1-0,5 м/рік. Має установлену стабільність. В межах Правобережжя крутосхилові ділянки зазнають помірних проявів ерозійних процесів.

Сейсмічність. Відповідно ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України», м. Кременчук не відноситься до сейсмічних територій:

- відповідно карт "А; Б", що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків відповідальності $СС_1$ та $СС_2$ територія міста не відноситься до сейсмічної зони;

- відповідно карти «С», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків відповідності $СС_3$ територія міста відноситься до 6-бальної зони.

За умов складності природної інженерно-будівельної оцінки, в межах міста виділяються:

-території сприятливі для будівництва – біля 70% території міста. Представлені підвищеними плакорними ділянками. Рівні залягання ґрунтових вод глибше 3,0 метрів від поверхні, ухили поверхні 0,5-8%, підстилаючи ґрунти представлені пісками та легкими суглинками.

-території малосприятливі для будівництва займають біля 30%

території міста. Це підтоплені заплавні та понижені ділянки із заляганням ґрунтових вод менше 2,5 метра від поверхні; ділянки із крутизною рельєфу більше 8-15%; локальні ділянки заплав малих міських річок. Підстилаючі ґрунти представлені лесами, обводненими важкими суглинками. Під час будівельного освоєння ці території потребують проведення додаткових вишукувань щодо необхідності інженерної підготовки, проведення гідротехнічних заходів щодо пониження рівня ґрунтових вод, гідроізоляції фундаментів, вертикального планування.

Висновки. *У даному проекті, фактор інженерно-будівельної оцінки визначає варіантну можливість територіального розвитку з урахуванням вартості будівельного освоєння території міста. Першочерговість захисту від несприятливих природно-техногенних процесів повинно проводитись за визначеними факторами ризику. Проектні рішення щодо інженерного захисту території та її благоустрою направлені на покращення інженерно-екологічного стану міських територій. Негативний вплив на міське середовище – не здійснюється Вплив на стан здоров'я населення не прогнозується.*

Прогнозні зміни стану довкілля, якщо проект не буде затверджено

Відсутність проекту з визначеними умовами та обмеженнями щодо містобудівних потреб ймовірно призведе до подальшого не ефективного використання земель, не раціонального здійснення житлової, громадської та виробничої забудови, відсутність унормованих рішень щодо розвитку інженерних мереж та комунікацій, подальше поширення небезпечних природних та техногенних процесів, що створюють суттєві ризики для здоров’я населення.

Якщо Генеральний план не буде реалізовано, основні екологічні проблеми міста залишаться невирішеними на найближчу перспективу, а саме:

1. Високий рівень промислового навантаження, наявність екологічно небезпечних об’єктів із застарілими технологіями, і в подальшому буде сприяти Кременчуку лідерство в України по забрудненню довкілля.

2. Особливість планувальної організації міста пов’язана зі значною кількістю планувальних обмежень, що обумовлені великою кількістю промислових та комунальних об’єктів, об’єктів транспорту, внаслідок чого значна кількість житлової забудови потрапляє в межі санітарно-захисних зон та інших обмежень.

3. Пересіченість території мережею залізничних ліній, потоками автотранспорту, створюють високе техногенне навантаження на міське середовище, особливо на центральну частину міста.

4. Невідповідність параметрів магістральних вулиць нормативним показникам, недосконалий транспортний зв'язок між різними районами міста та прилеглими територіями.

5. Напружена ситуація в питаннях екології водопостачання та водовідведення. Система працює на застарілих технологіях із ризиком виникнення аварійних ситуацій. Забруднення малих річок скидами недостатньо очищеними стічними водами, захаращеність берегів стихійними звалищами, замуленість русел.

6. Ускладненість питання поводження з промисловими і твердими побутовими відходами, повільне впровадження сучасних підходів і технологій в сфері утилізації та переробки.

7. Повільне впровадження заходів щодо інженерної підготовки та захисту території призводить до подальшої активізації процесів підтоплення призаплавних ділянок сельбищних територій має негативний вплив на якість поверхневих вод.

8. Відсутність нормативної кількості зелених насаджень загального користування, впорядкованих місць відпочинку на водних акваторіях.

9. Наявність значних територій, зайнятих непрацюючими промисловими об'єктами.

10. Наявність неосвоєних земельних ділянок, що не використовуються та знаходяться в занедбаному стані.

11. Невпорядкованість частини існуючої житлової забудови, наявність незавершених кварталів та жилих груп багатоквартирної житлової забудови міста.

При відсутності оновленого Генерального плану при складній планувальній структурі, не матиме і надалі чіткого функціонального зонування, враховуючи зростаючий попит на комфортне житло.

Якщо Генеральний план не буде впроваджений, не набудуть чинності сучасні екологічні зміни у функціонуванні усіх структур господарського комплексу міста. Знизиться рівень комфортності проживання, а отже і вплив на здоров'я населення.

Слід зазначити, що при нереалізованих проектних заходів щодо оздоровлення довкілля (зниження обсягів викидів, утилізація відходів та використання їх в якості альтернативних джерел енергії, збільшення площі зелених зон), існуючий стан функціонування господарського комплексу та інженерно-транспортної інфраструктури міста і надалі не сприятиме пом'якшенню наслідків щодо змін клімату.

Висновки. *За умови відсутності повної реалізації екологічно спрямованих проектних рішень, передбачених оновленим Генеральним планом щодо оздоровлення довкілля, негативний вплив на екологічний стан території міста та здоров'я населення ймовірно збільшиться.*

РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

Стан повітряного басейну. Відповідно «Районування України за потенціалом забруднення», за метеорологічними умовами м. Кременчук відноситься до територій з підвищеним потенціалом забруднення атмосферного повітря за несприятливими умовами розсіювання забруднюючих речовин. По даній території біля 13,1% безвітряних днів/рік при швидкості вітру не більше 0,2 м/секунду, що провокує застійні явища.

Відповідно проекту "Внесення змін до Генерального плану-2023 р", сумарні обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по місту знаходяться в динамічному стані і складають біля 27,9 тис.тон/рік, в тому числі: від стаціонарних джерел – 12,6 тис. тон (45,2%); пересувних – 15,3 тис. тон (54,8%).

На частку викидів від стаціонарних джерел припадає біля 27,4 % від обсягів викидів по Полтавській області, що є найвищим показником серед міст регіону. Для порівняння, частка загальнообласних викидів стаціонарних джерел м. Горішні Плавні - 26,0 %, м. Полтави – 1,87 %.

Динаміка викидів у повітря по м. Кременчук від стаціонарних джерел забруднення (тис. тон/рік).

2000 р.	2005 р.	2010 р.	2015 р.	2019 р.	2022 р.
24,9	28,7	18,7	16,1	13,8	12,6

Із загального обсягу викидів від стаціонарних джерел 12,6 тис.тон/рік, в повітря викинуто: пилу – 0,4; діоксиду та інших сполук сірки – 0,6; сполук азоту – 0.8; оксиду вуглецю – 1.4 тис.тон/рік..

Скорочення об'ємів відбувається, у тому числі через впровадження сучасних методів обрахунку, впровадження високотехнологічного обладнання для очистки газопилових потоків від джерел викидів на підприємствах міста.

Основними джерелами забруднення повітря є промислові підприємства. Основні об'єми, 95% всіх викидів стаціонарних джерел припадають на 8 підприємств міста: ПАТ "Укртатнафта" (підприємство віднесено до основних об'єктів з обласного переліку, які здійснюють найбільше техногенне навантаження на атмосферне повітря); ВАТ "Кременчуцький завод техвуглецю"; ТЕЦ ВАТ "Полтаваобленерго"; ХК "АвтоКрАЗ"; ВАТ "Кременчуцький колісний завод"; ВАТ "Сталеливарний завод"; ВАТ "Кременчуцький вагонобудівний завод"; ВАТ "Кредмаш".

Викиди ПАТ «Укртатнафта» за 2021 рік становили 11,1 тис. тон/рік. Інформація за 2022 рік втрачена підприємством через ракетні обстріли р/ф інфраструктури підприємств міста.

Звітні дані щодо основних підприємств, забруднювачів атмосферного повітря м. Кременчука.

Забруднювач	**Валовий викид (тон/рік)**		**Причина зміни**
	2020 р.	**2021 р.**	
ПАТ “ Укртатнафта ”	11126,1	Інформація втрачена через ракетні обстріли р/ф	---------
Кременчуцьке ЛВУМГ, КС “ Кременчук ”	553,3	166,5	Зменшення обсягу транспортування
ТОВ “Кременчуцька ТЕЦ ”	1736,2	2994,4	Збільшення відбулося у зв’язку із збільшенням обсягів використання газу та мазуту в якості палива.
АТ “ Кременчуцький сталеливарний завод ”	57,1	34,9	Зменшення обсягу виробництва
ПрАТ “Кременчуцький завод технічного вуглецю ”	343,367	404,280	Не значне збільшення обсягу виробництва

Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за 2021 рік. (згідно Екопаспорту області).

Забруднююча речовина	**Середньо-добові ГДК**, (мг/м^3)	**Середньо-річний вміст** *(мг/м^3)*	**Максимальні разові ГДК,** (мг/м^3)	**Максимальний вміст** (мг/м^3)
Пил	0.15	0.154	0.5	0.85
Діоксид сірки	0.05	0.005	0.5	0.05

Оксид вуглецю	3.0	0.375	5.0	3.0
Діоксид азоту	0.04	0.039	0.2	0.37
Оксид азоту	0.06	0.028	0.4	0.080
Фенол	0.003	0.001	0.01	0.032
Сажа	0.05	0.009	0.15	0.075
Аміак	0.04	0.006	0.2	0.140
Формальдегід	0.003	0.008	0.035	0.084

Державні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Кременчука здійснює Лабораторія спостережень за забрудненням атмосферного повітря м. Кременчука Полтавського центру з Гідрометеорології на 4-х стаціонарних постах, які розташовані за адресами:

- ПСЗ № 1 — вул. Молодіжна, 9;
- ПСЗ № 2 — вул. Лікаря Богаєвського;
- ПСЗ № 4 — вул. Тараса Шевченка, 22/30;
- ПСЗ № 5 — вул. Івана Приходька, 89.

Лабораторія контролює 13 компонентів приземного шару атмосфери, які є найбільшими забруднювачами атмосферного повітря міста, а саме: оксид вуглецю (CO), оксид азоту (NO), діоксид азоту (NO_2), сірчистий ангідрид (SO_2), сірководень (H_2S), метан (CH_4), метилмеркаптан (CH_3SH), формальдегід (CH2O), аміак (NH_3), пил (недиференційований за складом), суму вуглеводнів (∑CnHm) і радіаційний фон, а саме гамма- та бета-випромінювання. Дані оприлюднюють на офіційному "веб-порталі" Кременчуцької міської ради.

Періодичний моніторинг атмосферного повітря в м. Кременчуці здійснює КП «Науковий центр еколого-соціальних досліджень», що забезпечує контроль і спостереження установленим нормам ГДК, за

допомогою аналітичної групи ПМЕЛ (пересувної муніципальної екологічної лабораторії).

За останні 5 років спостерігається збільшення забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту, оксидом азоту, формальдегідом та деякими важкими металами. Фіксується тенденція до зменшення середнього вмісту пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, фенолу, сажі. Високий рівень забруднення повітря визначає формальдегід.

За даними Лабораторії в атмосферному повітрі міста систематично спостерігається підвищений рівень вмісту пилу та протягом літніх місяців формальдегіду. Простежується закономірність сезонних змін. Саме у холодний період зростає забрудненість діоксидом сірки та розчинними сульфатами, що пов'язано зі збільшенням викидів продуктів згорання палива.

Як свідчать лабораторні дослідження, забруднення приземного шару атмосфери здебільшого створюють – пил, оксид вуглецю, діоксид азоту, діоксид сірки.

Забруднення від пересувних джерел. Суттєвий вклад в забрудненість повітряного простору вносить діяльність автомобільного транспорту на частку якого припадає біля 55% (15,3 тис. тон/рік) від сумарних викидів, що пояснюється високим рівнем автомобілізації (250 авто/1000 жителів) із тенденцією її зростання (на прогнозний період > 350 авто/1000 жителів).

Розрахунок обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів в атмосферне повітря від пересувних джерел, в тому числі від автотранспорту, Головним управлінням статистики в Полтавській області у 2022 році не здійснювався.

Для зменшення забруднення атмосферного повітря пересувними джерелами необхідним є впровадження комплексу заходів, що включають технологічну, організаційну та проектну складові.

В проекті Генерального плану дане питання вирішується упорядкуванням системи зовнішнього транзитного транспорту, розвитком міської магістральної мережі, збільшення її пропускної здатності, та комплексом технологічних заходів по оптимізації руху та формуванню системи рівневих транспортних розв'язок. Ґрунтовно дане питання висвітлено у визначеному Проекті (розділ "Транспорт"). Зокрема передбачається:

- подальший розвиток транспортної мережі міста, удосконалення схеми руху за принципом "зелена хвиля";
- будівництво рівневих транспортних розв'язок, дотримання вимог "червоних ліній";
- збільшення пропускної здатності магістрально вуличної мережі із дублюванням вулиць одностороннього руху;
- центральну частини міста від проходження транзитного транспорту;

- в районах перетину магістральної мережі із залізницею будівництво естакади щодо збільшення пропускної здатності магістральних вулиць центральної частини міста;
- оновлення міського пасажирського транспорту, впровадження комунального електротранспорту;
- проведення капітального ремонту дорожнього покриття магістральної вуличної мережі міста;
- в районах нового багатоквартирного будівництва передбачається організація нових паркінгів та гостьових автостоянок;
- впровадження автоматизованої системи руху громадського транспорту;
- для технічного обслуговування автомобілів, у периферійній частині міста передбачається подальший розвиток системи АЗС та СТО.

Для зменшення обсягу викидів виробничо-промислових об'єктів першочерговим є технологічна модернізація їх виробничих процесів, запровадження новітніх технологій та сучасного пило-газоочищення. Вцілому, результати спостережень свідчать, що загальний рівень забруднення повітряного басейну м. Кременчука знаходиться в динамічному стані. За останні 10 років ІЗА (індекс забруднення атмосферного повітря) змінився від підвищеного до високого: 5,5 (2012 рік), до 7,5 (2021 рік), і на даний час характеризується **- як *високий.***

Висновки. *Для покращення стану повітря, по виробничим підприємствам проектом передбачається проведення технічного оновлення виробничих процесів, що дозволить значно поліпшити їх екологічний стан (ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», п.14.11.2). Окрім того, по магістральних вулицях, рахується за доцільне проведення їх технічної реконструкції із покращенням дорожнього полотна, та збільшення пропускної здатності (зелених режимів руху). Із урахуванням проектних рішень щодо розвитку транспортної мережі, житлової та громадської забудови, об'єктів соціального призначення, рекреації, благоустрою та озеленення, погіршення екологічного стану житлових території, та негативного впливу на здоров'я населення - не передбачається.*

Водний басейн. Поверхневі води представлені основною водною артерією р. Дніпро (в межах міста як частина Кам'янського водосховища), та малими річками - Сухий Кагамлик, Крива Руда, Сухий Омельник.

Кременчуцьке водосховище є основним джерелом питного водопостачання для населення міста. Підземні води четвертинного водоносного горизонту використовуються артезіанськими свердловинами, переважно в садибному секторі.

Водопостачання Здійснює КП «Кременчукводоканал». Загальна довжина водогінної мережі м. Кременчука становить 423,4 км. Установлена виробнича продуктивність комунального водопроводу 167,7 тис. м^3/добу.

Житловий фонд обладнаний системами холодного водопостачання на 86,5%, гарячого водопостачання - на 80,0%. Частина мешканців садибної забудови користується водою з вуличних колонок.

Санітарний стан основного джерела водопостачання, особливо в літній період не задовільний, що пояснюється природно-кліматичними показниками, підвищенням температура води та застійними явищами, що викликають накопичення фітопланктону. За оцінками міського моніторингу, якість води у водосховищі у літній період наближається до 3-го класу оцінки – умовно придатна (нормативна 1-2 класу).

За лабораторними даними КП "Кременчукводоканал", характеристики показників якості води для літнього періоду щодо розчинного кисню, гідробіологічних забруднень, завислим речовинам, хімічним показникам, не відповідають вимогам ДСанПіНу 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною", що в значній мірі пояснюється природними процесами, та застарілими технологіями очистки питних вод. Технологічні потужності водоочисних споруд не адаптовані до екстремальних навантажень специфічних забруднень: марганцю, заліза, солей амонію, органолептики. Вищевказані параметри спостерігалися на фоні гострого кисневого дефіциту у воді водосховища.

Недосконаліть технології водоочищення полягає у відсутності гнучкої системи, яка дозволить в динамічно змінних умовах якості та кількості води в джерелі, отримати якісну питну воду у відповідності з державними стандартами.

До того ж зона санітарної охорони Власівського водозабору фактично відсутня. Ситуація погіршується станом інженерних мереж водопостачання, житлового фонду, амортизаційний термін експлуатації яких закінчився

При цьому слід зазначити, результати досліджень останніх років (УкрНДІ екологічних проблем, м. Харків) свідчать, що пригребельна ділянка Кременчуцького водосховища суттєво забруднена. В її межах спостерігається інтенсивний розвиток фітопланктону (цвітіння води) протягом всього вегетаційного періоду.

Контроль якості питних вод на водозаборі проводився службами екологічного моніторингу за нормативними показниками. Основними причинами забруднення є скиди недостатньо очищених промислових стоків та зливової каналізації центральної частини міста акваторію. Водосховища без належної очистки.

Для покращення даної ситуації, інститутом “Дніпрокомунпроект” розробляється проект по нормалізації водопостачання міста. Передбачається покращення роботи водоочисних споруд, влаштування зон санітарної охорони суворого режиму Власівського водозабору, та зони суворого режиму першого водозабірного майданчика Демурівського водозабору.

Вищезазначене свідчить, що на перспективу, крім налагодження сучасних досконалих методів очищення поверхневих питних вод, необхідно задіяти наявні потужності підземних питних вод, що мають визначені

кадастрові запаси у обсязі 36,5 тис. м^3/добу. Для цього необхідне проведення додаткових гідрогеологічних робіт по уточненню кадастрових запасів наявних родовищ підземних питних вод у ближній зоні впливу м. Кременчука.

Каналізування. Водовідведення здійснює КП «Кременчукводоканал», що забезпечує відновлення якості побутових, промислових, дощових стоків на двох каналізаційних очисних спорудах:

- "Лівобережних - Міських" (потужністю 75 тис. м^3 /добу);
- "Правобережних - Крюківських" (потужністю 17 тис. м^3 /добу).

Очисні споруди реалізовані за технічними рішеннями 80-х років і являють собою комплекс механічної, фізико-хімічної, біологічної очистки. Загальна довжина каналізаційної мережі міста — 283,6 км. Житловий фонд обладнано каналізацією на 86,2 %. Очищена вода скидається у водні об'єкти – річки Дніпро, Псел.

Технічний стан системи водовідведення характеризується високим зносом основним фондів та відсутністю надійності в роботі напірних каналізаційних мереж і обладнання.

Випуски промислово-зливових стічних вод у відкриті водойми здійснюють такі підприємства: кар'єроуправління «Кварц»; Мало-Кохнівський гранкар'єр; Чикалівський гранкар'єр; ПАТ «Кременчуцький сталеливарний завод»; Кременчуцька ТЕЦ ПАТ «Полтаваобленерго»; КП «Водограй». Очисні споруди господарсько-побутових стічних вод КП «Кременчукводоканал» працюють у штатному режимі з гідравлічним запасом.

- На Правобережні очисні споруди при потужності 14,7 тис. м^3/добу, фактично надходить до 6,0 тис. м^3/добу.
- На Лівобережних очисних споруд 75 тис. м^3/добу, фактично надходить майже 40,0 тис м^3/добу.

Скидання зворотних вод відбувається в річки Дніпро, Псел, Сухий Кагамлик, Крива Руда.

Технічний стан системи водовідведення міста характеризується зносом основних фондів, 30% мереж амортизовано.

Не вирішеним залишається питання очищення зливових вод із території міста. У місті налічується біля 40 прямих випусків у водні об'єкти. Результати лабораторних досліджень свідчать про перевищення ГДК у місцях випусків. Враховуючи актуальність даного питання, у місті розпочато будівництво споруд для очищення зливових вод із центральної частини міста в районі скиду у Кам'янське водосховище.

Забруднення підземних вод. На території міста розташовано 6 промислових підприємств, які мають скиди стічних вод в р. Дніпро: ДП "Вагонобудівний і сталеливарний заводи"; ВО "Нерудбудматеріали"; ДП "Дормашина"; АТ "Завод силікатної цегли"; АТ "Крюківське кар'єроуправління". Потужним джерелом техногенного забруднення в регіоні є ставок-накопичувач ПАТ «Укртатнафта».

Контроль за станом забруднення здійснюють відомчі лабораторії визначених підприємств.

З метою унеможливлення виникнення надзвичайних ситуацій і небезпечних подій зумовлених забрудненням водопровідної мережі, підприємствами водопровідно-каналізаційного господарства Полтавської області постійно здійснюється перевірка систем водопроводу та каналізації, герметизація свердловин та резервуарів чистої води, виконується промивка тупикових водопровідних мереж, забезпечується технологічний контроль за роботою водоочисних споруд на всіх етапах водоочищення.

За даними спостережень стан забруднення поверхневих водних об'єктів оцінюється як помірний, за виключенням літнього періоду з несприятливими метеорологічними умовами.

Щодо Прибережних захисних смуг водних об'єктів. Рішенням міської ради № 1829 від 13.11.1998 р. затверджений "Проект встановлення та облаштування прибережних захисних (водоохоронних) смуг вздовж річок та водосховища на території Кременчуцької міської ради " (розроблений ВАТ "Укрводпроект").

Прибережні захисні смуги, як планувальне обмеження, графічно відображені в графічній частині Генерального плану, "Схемі планувальних обмежень". Генпланом передбачено вести забудову з дотриманням меж та режимів використання ПЗС у відповідності до проекту.

Для покращення ситуації водних об'єктів міста, Генпланом передбачені заходи по розчищенню русел малих річок, дренажних каналів, благоустрою їх берегів (розділ "Інженерна підготовка території ").

Висновки. *Відповідно рішень Генерального плану загальний аналіз екологічного стану поверхневого водного басейну - умовно задовільний. Відхиленні від нормативних показників пов'язані із частковою відсутністю зливової каналізації та організації відведення поверхневого стоку без попереднього очищення у водні об'єкти..*

Подальше вирішення даного питання базується на повному охопленні території міста розвитком дощової каналізації, реконструкцією міських очисних споруд. Реалізація проектних заходів щодо реконструкції та модернізації інженерних мереж водопостачання та каналізування, технологічного оновлення очисних споруд направлена на повне забезпечення міста системою водопостачання та водовідведення.

В графічній частині Генерального плану також враховані рішення щодо визначених меж ПЗС водних об'єктів міста.,

За умови повної реалізації проектних рішень, даний фактор прямої негативної дії на стан здоров'я населення - не створює.

Стан ґрунтів. Джерелами забруднення ґрунтів міста є тверді побутові відходи, промислові відходи, викиди від автотранспорту. Схема санітарного очищення міста, не розроблялась. Санітарне очищення проводиться планово-регулярно, за допомогою контейнерів. Багатоповерхова забудова на 100% охоплена санітарним очищенням. В місті впроваджується система роздільного збору відходів. Частина сектору індивідуальної забудови обслуговуються планово, та груповою системою. Вивезення ТПВ здійснюється по графіках, що затверджені у терміни визначені санітарними нормами. Рідкі побутові відходи вивозяться асенізаційним транспортом та скидаються у місцях визначених міськводоканалом, на очисних спорудах.

Річний обсяг накопичення ТПВ складає близько 265,9 тис.м^3/рік, рідких - 15,1 тис.м^3/рік.

Вивіз і обеззараження відходів здійснюється на звалищі, яке розташовано на "Деївській горі". Площа звалища - 28,1 га. Санітарна захисна зона дотримується, відстань до найближчого населеного пункту складає 1,0 км. Звалище обваловане, є під'їзна дорога, має огорожу, навколо звалища встановлено 4 п'єзометра для відбору підземних вод для контролю. Заповнення звалища складає біля 80%.

Розрахунковий об'єм накопичення ТПВ та сміття з вулиць, складає на розрахунковий строк 81,5 тис. т/рік. Необхідна площа полігона з розрахунку 0,03 га на 1 тис. т відходів і терміну експлуатації 20 років – 48,9 га. Санітарно – захисна зона 500 метрів. Площі існуючого полігону обмежена, тому необхідно провести роботи по рекультивації існуючого полігону та будівництву підприємства промислової переробки.

Також у місці існує звалище промислових відходів АТ „Укртатнафта", площею 3,5 га, яке потребує термінової реконструкції з метою припинення негативного впливу на довкілля.

В плані вирішення даного питання інститутом „Дніпрокомунпроект" було розроблено робочий проект "Реконструкції та розширення існуючого звалища під полігон для захоронення відходів у Північному промвузлі м. Кременчука", що потребує свого впровадження.

Для забезпечення виконання "Програми поводження з твердими побутовими відходами" (Постанова КМУ від 04.04.2004 р. № 265), Генеральним планом на розрахунковий строк намічено будівництво підприємства промислової переробки потужністю 80 тис. т/рік, на території існуючого звалища. Санітарно-захисна зона 500 метрів. Необхідна площа 4,00 га. Проектом визначені основні заходи щодо вдосконалення та розвитку системи санітарного очищення міста:

- Впровадження системи роздільного збору, сортування, утилізації, подрібнення, польового компостування відходів зеленого господарства з метою зменшення обсягів вивезення та захоронення відходів.
- Будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів (в межах існуючого полігону).

- Будівництво сортувальної станції, яка дозволить зменшити обсяг захоронення відходів на 40-50% і продовжити строк експлуатації існуючого полігона.
- Оновлення спеціалізованого комунального парк машин та обладнання.
- Розробка спеціалізованої "Схеми санітарного очищення міста" з техніко-економічним обґрунтуванням типу та технології промислової переробки ТПВ (видалення вторинної сировини та її переробки, зменшення площі полігона, зменшення витрат на транспортування відходів).

Окрім того, до об'єктів забруднення ґрунтового середовища міста відноситься наявна система міських кладовищ традиційного захоронення. В місці налічується 18 кладовищ, із них 2 – діючі; 7 – частково закриті; 9 – закриті.

Висновки. *Проектом Генерального плану передбачається унормування поводження із ТПВ щодо збору, сортування, та послідуючого захоронення на міському полігоні із урахуванням «Правил благоустрою населених пунктів України», та "Регіональної програми поводження із ТПВ"*

Полігон підлягає інженерному упорядкувань із будівництвом сортувальної лінії, та переробного підприємства. Передбачається створення системи контрольних свердловин щодо ведення моніторингу території. Промислові відходи утилізуються централізовано підприємствами, що їх створюють.

Щодо дотримання нормативних показників по контролю застосування хімічних засобів захисту плодових насаджень в межах садибної забудови, необхідно дотримуватись нормативних вимог щодо жорсткого контролю періодичності обробітку, дозування, та попереджень про їх застосування (ДБН Б. 2.2 -12/2019, п. 14.11.4).

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

Фізичні фактори впливу.

Радіаційний стан. Відповідно постанови КМ України № 106 від 23. 07. 1991 р., та № 600 від 29.08. 1994 р., м. Кременчук не входить у перелік територій, забруднених у результаті аварії на ЧАЕС. Радіаційний контроль на території міста здійснює ДУ «Полтавський ОЦКПХ МОЗ України», та «Полтавський ЦГМ» По місту проводиться вимірювання потужності поглиненої дози зовнішнього гамма-випромінювання. За результатами досліджень мінімальні та максимальні значення потужності дози за звітний період становили 0,10 – 0,12 мк.Зв/год. Щільність забруднення ґрунтів цезієм$_{137}$ складає менше 1 кі/км^2. Природна радіоактивність не перевищує допустимі «НРБУ – 97».

Висновки. *Обмеження по даному фактору відсутні. При проведенні будівельних заходів необхідно керуватись вимогами щодо застосування*

безпечності будівельних матеріалів відповідно норм радіаційної небезпеки – «НРБУ-97», і "Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України" (МОЗ України № 54 від 02.02.2005 р). Щодо впливу на стан здоров'я населення за фактором радіаційної безпеки – не здійснюється.

Електромагнітне забруднення. Електропостачання міста забезпечується ВАТ «Полтаваобленерго». Основне джерело електропостачання - ПС 330/150кВ „Кременчук" яка отримує живлення по лініям 330кВ від Кременчуцької ГЕС, ПС „Дніпровська-750", ПС „Полтава-330" та ПС „Миргород-330".

Джерелом електропостачання Правобережної частини міста є ПС 150/35/6 кВ „Крюків", яка отримує живлення по дволанцюговій лінії електропередачі 330 кВ від Кременчуцької ГЕС.

Опорними підстанціями для живлення господарсько-побутових та комунальних споживачів Лівобережжя є ПС 150/35/10кВ „Кременчук-місто" та ПС 150/35/10кВ „Занасип", які живляться від Кременчукської ГЕС.

Із урахуванням розташування даних ПС, прояв ЕМВ (електромагнітних випромінювань) відбувається в межах технічного відводу об'єктів, та не створює впливу на житлову забудову.

Висновки. *За існуючим станом наявні джерела електромагнітних випромінювань не створюють шкідливого впливу на довкілля та стан здоров'я населення. Територіальні відстані від даних об'єктів, витримуються, що і враховано у рішеннях Генерального плану..*

Шум від трансформаторних підстанцій. Міський енерговузол живлять ПС напругою 110 кВ та 35 кВ. При забудові проектних площадок враховується розташування існуючих ПЛ 110-35 кВ. Передбачається улаштування технічних коридорів і охоронних зон, винесення ліній за межі зони житлової забудови або переведення їх у кабельне виконання.

Висновки. *Перевищення допустимого рівня шуму фіксується тільки в межах технічного відводу території, тому проводити додаткові шумозахисні заходи на даним об'єктам та ділянках не доцільно.*

Акустичне забруднення від вуличної мережі**.** Основним джерелом забруднення в місті є магістральна вулична мережа протяжністю 130,0 км.

Всі магістральні вулиці мають відповідні параметри проїзної частини, але більшість вулиць мають не задовільний стан дорожнього покриття. Рівень автомобілізації складає 250 авто/1000 жителів.

Висновки. *Контроль за акустичним забрудненням проводиться міською філією Обласного лабораторного центру профілактики хвороб МОЗ України. За звітний період перевищення допустимих значень для денного часу (65 дБА, ДСП 173-96, табл. 16), зафіксовані по магістральній мережі із перевищенням 1-2 дБА. Відповідно ДСН 463-19 "Державні*

санітарні норми допустимих рівнів шуму у приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови", територіальні розриви як шумозахисний захід складають 10-15 метрів від лінії руху транспорту. Дані вимоги щодо територіальних розривів від загально міської магістральної мережі (ліній забудови), в умовах міста витримані.

Акустичне забруднення від залізниці. Кременчукський залізничний вузол не електрифікований , утворюється схрещенням трьох головних залізничних напрямків:

- одноколійної з двоколійними вставками лінії "Кременчук-Полтава";
- двоколійної лінії "Кременчук- Користівка-Знам'янка";
- одноколійної лінії "Кременчук –Ромодан" .

До головних напрямків Кременчуцького залізничного вузла приєднуються одноколійні тупикові залізничні колії: "Кременчук-Кагамлицька-Мазурівка", та "Кременчук-Велика Кохнівка". Крім того, за межами міста проходить одноколійна залізнична лінія "Бурти-Світловодськ-Рублівка" , яка частково є західним залізничним об'їздом Кременчуцького вузла .

Із урахуванням інтенсивності та швидкості руху, рівні шумового навантаження досягають 50 дБА, що не перевищують допустимих значень нічного часу для житлової забудови (60 дБА). Відповідно ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів" (п. 5.20), СЗЗ від основних колій залізниці складає 100 метрів, від під'їзних колій – 50 метрів.

Висновки. *В межах впливу залізниці дотримуються вимоги щодо її акустичного впливу на ділянки суміжної забудови де формуються території складських комплексів та логістичних центрів, що виконують роль шумозахисного екрану. Рівні акустичного впливу не перевищують нормативних допустимих значень, вплив на здоров'я населення не прогнозується.*

Планувальні обмеження. Система планувальних обмежень м. Кременчука
представлена санітарно-захисними зонами від промислових підприємств і виробництв, санітарними розривами від транспортних об'єктів, об'єктів комунального призначення та віддалями від інженерних споруд і комунікацій, відповідно СП 173-96 «Державні санітарні норми планування та забудови населених пунктів». Аналіз обмежень проведено із урахуванням прояву їх синергічної дії, де сумарний ефект від дії двох або більше факторів може перевищувати ефект кожного окремо.

В місті розташовані промислові об'єкти, із яких 20% відносяться до I, II та III класів санітарної шкідливості (за даними Генерального плану)

Основні планувальні обмеження (відповідно ДСП 173-96).

№ п/п	Підприємство	Функціональне призначення	Адреса земельної ділянки *
Об'єкти I класу шкідливості, СЗЗ = 1000 м			
1	ЗАТ Транснаціональна фінансово-промислова компанія "Укртатнафта"	Нафтопереробний завод	вул.Свіштовська,3
2	ЗАТ "Торговий дім" Укртатнафта"	Комплекс по виготовленню метил-третил-бутил ефіру	-//-
3	ЗАТ "Нафтохімік"	Виробництво високоякісного парафіну	-//-
4	ЗАТ "Українсько-бельгійське СП "Фобос"	Виробництво ароматичних вуглеводнів	-//-
5	Кременчуцька ТЕЦ ВАТ "Полтаваобленерго"	Головна ділянка	вул.Свіштовська,2
6	ВАТ "Кременчуцький завод технічного вуглецю"	Виробництво сажі	вул.Свіштовська,4
7	ДП Фірма "Кварц". Ділянка №1	Кар'єр щебеню	вул. Київська,85
8	Кременчуцьке ШРБУ	Асфальтобетонна дільниця	вул. Бетонна,128
9	СТГО "Південна залізниця "Служба колії. Крюківське к/у"	Кар'єр	вул. Соломії Крушельницької, 65
10	Малокохнівське родовище гранітів. ТОВ "Нерудбудматеріали"	Кар'єр. Розробка гранітного каменю.	вул. Ярмаркова, 15
Об'єкти II класу шкідливості, СЗЗ = 500 м			
1	Міський полігон ТПВ, підприємство утилізації відходів		вул.Полковника Оксанченка
2	СП "Райкоопзаготпром"	Свинотоварна ферма, бойня	р-н Млинки-Лашки
3	ВАТ "Кременчук-м'ясо"	М'ясокомбінат з бойнею	вул. Героїв Маріуполя
4	ВАТ "Кременчуцький	Промислова ділянка	вул. Івана

	сталеливарний завод”		Приходька, 141
5	ДП “Укрекокомресурси”	Утилізація відходів як вторинної сировини.	вул. Антона Макаренка,7/18
Об’єкти III класу шкідливості, СЗЗ = 300 м			
1	Будівельна фірма “Центр ЛТД”	Виробництво бітуму та склад паливно-мастильних матеріалів.	вул.Свіштовська,3
2	ТОВ “Механічно-ремонтний завод”	Розробка, виготовлення нестандартного обладнання. Гальванічне покриття.	проїзд Галузевий, 5
3	Кременчуцьке районне нафтопровідне управління філії ПДММ ВАТ “Укртранснафта”	Відстійники, шламонакопичувачі. Нафтоперекачувальна станція	вул.Свіштовська,9
4	ТОВ “МІС”	Нафтобаза (СЗЗ=200м)	проїзд Галузевий,36
5	ДП “Кременчуцьке управління магістральних нафтопроводів”	Головна нафтоперекачувальна станція (СЗЗ=200м)	проїзд Галузевий,76
6	ВАТ “Кременчуцький колісний завод”	Основна виробнича ділянка. Травлення	пр. Григорія Гамалії,8
7	ХК ВАТ “АвтоКрАЗ”	Основна виробнича ділянка. Гальваніка	вул. Київська, 62
8	ТОВ “Троянда”	Розподільний холодильник	вул. Полковника Оксанченка
9	ПП “Агрошляхбуд”	Промислова база	вул. Експресівська,26
10	ТОВ Кремполімер	Виробнича база	вул. Ярмаркова,9
11	Малокохнівське родовище гранітів. ТОВ “Нерудбудматеріали”	Відвали	вул. Ярмаркова, 15
12	ВАТ “Кременчуцький річковий порт”. Ділянка №1	Склади, завантаження та розвантаження	вул.Флотська,2
13	ВАТ “Кременчуцький завод металевих виробів”	Промисловий майданчик просочування залізничних шпал	вул. Соломії Крушельницької,2
14	СТГО “Південна залізниця “Служба колії.	Відвали	вул. Соломії Крушельницької

	Крюківське к/у”		
15	ВАТ “Кредмаш”	Виробнича ділянка. Машинобудування	Проспект Свободи,4
16	ТОВ Кременчуцький шкірзавод	Виробнича ділянка	вул. Юрія Руфа,1
17	Промислове підприємство Кременчуцької виправної колонії	Виробництво металевих та столярних виробів, руберойду, обробка каменю	проїзд Зональний,1

*** <u>Примітка</u>.** Адреса визначених об’єктів, на час розробки Генерального плану

Крім вищезазначених, в місті розташовані об’єкти IV та V класів шкідливості з СЗЗ 100 та 50 метрів. В тому числі ВАТ “Крюківський вагонобудівний завод” (СЗЗ якого установлена розміром 100 м, згідно висновку Кременчуцької міської СЕС № 340/03-01 від 25.07.2005 року).

Крім промислових, в місті знаходиться багато комунальних об’єктів. Найбільш шкідливими в екологічному відношенні є:

- КОС - міські каналізаційні очисні споруди (проектна потужність 75,0 тис.м^3/добу, фактична – 120 тис.м^3/добу), СЗЗ = 500 м;
- Крюківські КОС (проектна потужність 14,6 тис.м^3/добу, фактична – 20 тис.м^3/добу), СЗЗ = 400 м;
- міське звалище (на Деївській горі), СЗЗ = 500 м.

В межах міста та на прилеглих територіях є об’єкти сільськогосподарського призначення приміського типу, діяльність яких нормується санітарно-захисними зонами: свинотоварна ферма – 500 метрів;орендне підприємство “Флора” (транспортний цех) – 100 метрів; селянське фермерське господарство “Атланта” – 50 метрів; інкубаторно-птахівниче господарство – 50 метрів.

Із інших об’єктів, що обмежують територіальний розвиток, у комунальній власності міста знаходиться 18 кладовищ (рішення міськвиконкому № 1002 від 5.11.2004 року). Із них:
- дві ділянки, мають статус діючих з СЗЗ = 300 метрів (Деївське і Свіштовське) та вільні місця для поховання та перспективу розширення:
- дев’ять ділянок, вважаються закритими (на них заборонені будь-які поховання) і не мають (згідно із санітарними правилами і нормами) санітарно-захисних зон (по вулицях Енергетиків, Євгена Патона, на розі Олексія Древаля/Миколи Татарулі, Бетонній, Сержанта Мельничука, Єднання України, Академіка Герасимовича, Людмили Корабліної, Максима Кривоноса);
- сім ділянок, підлягають частковому закриттю (мають резерви в родинних похованнях), розташовані в районі житлової забудови (по вулицях Богдана Хмельницького – Ревівське, Юрія Кондратюка – Новоміське, пр.

Полтавський – Кохнівське, Республіканській – Крюківське, по вулицях Андрія Гончарова, Олексія Древаля і Якова Петруся) та потребують 50-метрової СЗЗ від житлової забудови.

Місто характеризується високою завантаженістю інженерно-транспортною інфраструктурою - залізничними коліями, автодорогами, ЛЕП, трансформаторними підстанціями тощо.

Унормування розмірів СЗЗ. Проекти організації СЗЗ промислових підприємств і виробництв необхідно розробляти відповідно до вимог ДСН №173-96 "Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів" (п. 5.14) в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємств, з першочерговою реалізацією заходів передбачених в СЗЗ. Тобто питання організації СЗЗ є складовою виробничо-технологічного процесу самих підприємств. Враховуючи те, що в умовах сформованого міста витримати вимоги по територіальних розривах СЗЗ неможливо, головне завдання підприємств в межах СЗЗ яких знаходиться житлова забудова, полягає у впровадженні новітніх технологій та інших інженерно-планувальних заходів, виконання яких дозволить забезпечити організацію СЗЗ з дотриманням параметрів до меж житлової та громадської забудови.

Проекти організації СЗЗ зі скороченням їх нормативних параметрів мають бути погоджені відповідними контролюючими органами і затверджені у встановленому законодавством порядку. Дані вимоги мають бути реалізовані на підставі виконання вимог Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про охорону атмосферного повітря», «Про дозвільну систему у сфері господарчої діяльності» та вимог п. 14.11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

Згідно з ДСП 173-96 (п. 5.7) розміри СЗЗ можуть бути зменшені, коли в результаті розрахунків та лабораторних досліджень, проведених для району розташування підприємства або іншого виробничого об'єкта, буде встановлено, що на межі житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів концентрації шкідливих речовин у повітрі, рівні шуму, вібрації, ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, статичної електрики не перевищуватимуть гігієнічні нормативи.

В разі зміни функціонального призначення виробничих об’єктів або їх ліквідації, їх планувальні обмеження (СЗЗ) знімаються як такі що втратили чинність.

Зміна розмірів СЗЗ (збільшення чи зменшення) для промислових, сільськогосподарських підприємств та виробничо-комунальних об’єктів затверджується уповноваженими службами МОЗ України на підставі висновку санітарно-епідеміологічної експертизи проектних матеріалів на будівництво (реконструкцію) зазначених об’єктів, проектів організації СЗЗ. Відповідно ДСП 173-96 (п.5.13) мінімальна площа озеленення СЗЗ в залежності від її ширини повинна складати: до 300 метрів – 60%; від 300 до 1000 метрів – 50%.

І*снуючі нормативні обмеження*. Залізничні лінії потребують встановлення санітарно-захисної зони 100 метрів (ДБН Б.2.2-12:2019, п.10.1.6; ДСП №173-96, п. 5.20). При здійсненні спеціальних шумозахисних заходів розміри СЗЗ встановлюються з урахуванням забезпечення на території житлової забудови нормативних рівнів шуму, але не менше 50 метрів. При цьому не менше 60% площі санітарно-захисної зони повинно бути озеленено. *Постійне обмеження.*

Від об'єктів комунальної інфраструктури враховуються охоронні зони. Відповідно ЗУ "Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів" (№ 3041-VI від 17.02.2011 р), охоронна зона ГРС, становить 150 метрів, а СЗЗ 300 метрів; від магістрального газопроводу 1-го класу - 75 метрів. *Постійне обмеження.*

Від ЛЕП напругою 110, 35 кВ, з метою обмеження впливу на суміжні ділянки та об'єкти, згідно з вимогами Постанови КМУ від 04.03.1997 №209 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж» (п.5), встановлюються охоронні зони в обидві сторони від осі ЛЕП відповідно по 20 та 15 метрів. *Постійне обмеження.*

Відповідно ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" (п.15.2.4), від міських лісових масивів враховані протипожежні відстані не менше 50 метрів. *Постійне обмеження.*

Також враховані природоохоронні території, перелік яких (об'єкти ПЗФ) приведено у "Розділі 4" - даного "Звіту". *Постійне врахування.*

Для меліоративних каналів враховані смуги відведення 5,0 метрів в кожну сторону від бровки каналу. *Постійне обмеження.*

Від залізничного вокзалу та автовокзалу СЗЗ становлять 100,0 метрів. *Постійне обмеження.*

Від АЗС, СТО та гаражів потрібно дотримуватись нормативних відстаней від 25,0 до 50,0 метрів. *Тимчасове обмеження за умови функціонування об'єкту.*

Охоронної зони від метеорологічної станції "Кременчук" – 200,0 метрів. Від постів спостереження – 50,0 метрів. *Постійне обмеження.*

Окрім того, в даному проекті надані містобудівні пропозиції щодо подальшого уточнення та визначення меж прибережних захисних смуг від малих річок міста в межах міста, що графічно відображені на "Схемі проектних планувальних обмежень". *Постійне обмеження.*

Одними із факторів, які обумовлюють планувальну структуру міста з точки зору територіальної обмеженості, є кладовища традиційного поховання (18 кладовищ, із них 2 діючі). СЗЗ від території діючих кладовищ до житлових і громадських будівель повинна бути не меншою 300 метрів, а від закритих, із закінченим кладовищним періодом – 50 метрів. Умови утримання та упорядкування кладовищ повинні відповідати вимогам ДСП 2.2.2.028-99 «Гігієнічні вимоги щодо облаштування і утримання кладовищ в населених пунктах України». *Постійне обмеження.*

Певні планувальні обмеження створюють також об’єкти транспортної галузі, зокрема залізничні вокзали та автовокзали (СЗЗ становлять 100 метрів). *Постійне обмеження*.

Система АЗС, СТО та гаражів (відстані від 25 до 50 метрів) потребує свого територіального впорядкування – винесення за межі сельбищних територій, в промислові та комунальні зони. *Тимчасове обмеження.*

Висновки. *Таким чином, система планувальних обмежень, що регламентує проектне рішення, представлена санітарно-захисними зонами, санітарними розривами, та відстанями від об’єктів і мереж інженерної інфраструктури, природоохоронними територіями та перспективою їх створення. При прийнятті проектних рішень враховуються існуючі та перспективні планувальні обмеження, та режими господарської діяльності в їх межах.*

Щодо охорони об’єктів культурної спадщини. Згідно Постанови КМУ від 26 липня 2001 р. за № 878 «Про затвердження Списку історичних населених місць України» м. Кременчук віднесене до історичних населених місць. Обмеження визначаються відповідно діючого «Історико-архітектурного опорного плану з визначенням меж і режимів використання зон охорони пам'яток та історичних ареалів», що розроблена у 2006 році "УкрНДІТІАМ".

Дана документація є окремими видами робіт, а не розділами даної містобудівної документації. За ступенем історико-культурної цінності, визначається така номенклатура територій і зон охорони пам’яток:

- Території пам’яток.
- Охоронні зони пам'яток.
- Комплексна охоронна зона
- Межа історичного ареалу.
- Зона регулювання забудови.
- Зона регулювання забудови пам'яток, які розташовані поза межами історичного ареалу.

Режим використання територій в межах вищезазначених зон визначений в текстових матеріалах історико-архітектурного опорного плану. *Постійне обмеження.*

При розробленні проекту "Внесення змін до генерального плану м. Кременчука" враховується визначені планувальні обмеження із їх графічним відображенням на "Основному кресленні".

Висновки. *Враховуючи, що наявні нормативні планувальні обмеження по СЗЗ створюють практичні негаразди в плані територіального розвитку та функціонального зонування міста, проектом визначено за необхідне їх упорядкування на підставі розробки спеціалізованих проектів по їх унормуванню відповідно ДСП 173-96 (п. 5.7;5.9) з урахуванням рішень "Внесення змін до Генерального плану", в тому числі і по об’єктам історико-*

культурної спадщини (ДБН Б.2.2-12:201, розділ 13) Дані пропозиції відображені на "Схемі проектних планувальних обмежень".

Визначені планувальні обмеження із можливим проявом їх синергічної дії направлені на упорядкування планувальної структури території та підлягають врахуванню при послідуючій розробці проектів містобудівної документації. Дотримання вимог по даним обмеженням направлено на упередження прояву негативного впливу на стан здоров'я населенні та покращення стану довкілля. Дані обмеження не поширюються на транскордонні території.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ, РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ

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

Ключові потенційні екологічні проблеми і ризики та їхні зв'язки з документом державного планування

Основні ризики	Характеристика ризиків	Територіальна прив'язка	Заходи, визначені проектом генерального плану
Забруднення повітря	Викиди забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	Магістральні вулиці загальноміського та районного значення; ділянки виробничого призначення; головні споруди системи централізованого тепло-енергопостачання; проектні виробничі території	Розвиток вулично-дорожньої мережі міста, будівництво об'їзної дороги; модернізація існуючих об'єктів тепло-енергопостачання, впровадження теплових установок сучасного типу з використанням природних джерел енергії; встановлення санітарно-захисних зон та їх озеленення
Забруднення водного басейну	Скид поверхневого	Сельбищна територія та	Розвиток системи дощової каналізації;

Основні ризики	Характеристика ризиків	Територіальна прив'язка	Заходи, визначені проектом генерального плану
(як поверхневих, так і підземних вод)	стоку, що формується на території міського середовища без очистки	промислово-комунальні зони міста, заплавні території	виконання комплексу гідротехнічних заходів; ландшафтне упорядкування прибережних територій водойм з організацією рекреаційних зон
	Недостатня якість очищення стічних вод на каналізаційних очисних спорудах	Скид стічних вод міських очисних споруд в річкову систему	Реконструкція міських очисних споруд каналізації
	Відсутність встановлених меж прибережних захисних смуг водойм та водотоків малих річок в межах міста	Річка та інші водотоки та водойми міста, а також їх прибережні території	Надання містобудівних пропозицій щодо визначення меж прибережних захисних смуг малих водотоків в межах міста з урахуванням вимог Водного Кодексу України
Недосконала система поводження з відходами	Відсутність ефективної системи поводження з ТПВ, значний відсоток захоронення, наявність несанкціонованих звалищ	Територія міста	Будівництво комплексного підприємства сортування відходів, прийняття дольової участі у будівництві регіонального переробного підприємства
Наявність ділянок, що зазнають впливу несприятливих геологічних та метеорологічних	Погіршення санітарно-гігієнічних умов території та приміщень, можливе	Територія міста	Виконання комплексу заходів з інженерної підготовки та захисту території, удосконалення

Основні ризики	Характеристика ризиків	Територіальна прив'язка	Заходи, визначені проектом генерального плану
процесів	ушкодження будівель та споруд		системи дощової каналізації
Наявність порушених ділянок	Біологічне та хімічне забруднення ґрунтів, вилучення ділянок із містобудівного використання	Території несанкціонованих звалищ та колишніх кар'єрних виробок	Рекультивація ділянок, санація та резервування території для інших видів господарського використання
Погіршення здоров'я населення	Забруднення повітря, переважно викидами від автотранспорту	Території уздовж магістральних вулиць загальноміського та районного значення, території прилеглі до виробничих територій	Розвиток вулично-дорожньої мережі міста шляхом часткової реконструкції існуючих вулиць та будівництва нових вулиць; формування об'їзної автодороги та транспортних розв'язок для зменшення транзитного транспортного руху через центральну частину міста; встановлення санітарно-захисних зон та їх озеленення
	Відсутність централізованого водопостачання, незадовільна якість води у локальних системах водопостачання		Повне охоплення сельбищної зони спорудами та мережами централізованого водопостачання

Серед найважливіших екологічних проблем м. Кременчука можна виділити наступні:

Забруднення повітря відбувається за рахунок викидів від стаціонарних і пересувних джерел. Забруднення повітря від стаціонарних джерел відбувається переважно в межах санітарно-захисних зон від промислово-комунальних ділянок, найбільша кількість яких зосереджена в промвузлах міста.

Забруднення від транспорту є найбільш критичним фактором впливу на здоров'я населення оскільки вплив відбувається безпосередньо в зоні дихання людини. Саме за таких умов викидається в повітря найбільша кількість токсичних речовин. Хімічно агресивні елементи і сполуки, що містяться в цих викидах, спричиняють руйнування житлових будинків, пам'яток архітектури тощо.

Забруднення поверхневих вод, обумовлене скидами недостатньо очищених стічних вод у водойми з міських очисних споруд. Джерелом забруднення є також стік зливових вод, що формується на території міста з недостатнім розвитком мереж дощової каналізації.

Окрім того, з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж водойм та водотоків повинні виділитися земельні ділянки під прибережні захисні смуги. Станом на сьогодні у місті відсутній затверджений в установленому законодавством порядку Проект землеустрою щодо організації і встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг малих річок міста.

Наявність ділянок, що зазнають підтоплення погіршує загальний санітарний стан територій, що провокує виникнення небезпечного для здоров'я населення явища – анафелогенності водойм (масовий виплід кровососів).

Поводження з твердими побутовими відходами. Відсутність ефективної системи санітарного очищення території міста створюють передумови для утворення стихійних звалищ, що погіршує санітарно-гігієнічні умови міського середовища.

Зазначені ризики водночас є основними серед потенційних впливів на стан здоров'я населення.

Природно-заповідний фонд. У межі міста об'єкти природно-заповідного фонду представлені 6 об'єктами місцевого значення, та 1 об'єктом загальнодержавного значення. Загальна площа об'єктів ПЗФ в межах міста 677,39 га, що складає 7,1% від загальної площі міста (9586,0 га).

Рівень заповідності території Полтавської області станом на 2022 рік – 5,0%**;** Національний – 6.05%; Європейський – 12-15%. Режим використання ПЗФ регулюється Законом України «Про природно-заповідний фонд України»

Перелік територій та об'єктів ПЗФ м. Кременчука

Назва об'єкту, площа	Рішення щодо прийняття до переліку ПЗФ	Місце розташування	Власник (користувач) зем. ділянки	Природоохоронна цінність
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Загальнодержавного значення				
1.Ландшафтний заказник **«Білецьківські плавні»,** 2980,0 га	Указ Президента України від 10.12.1994 р № 750/94	Кременчуцький р-н, острови - Зелений, Диньки, Фантазія. Градизьке л-во, кв. 33-43. Крюківське л-во, кв. 1-8. Плавні біля с. Білецьківка	Білецьківська с/р – 1910,0 га. Кременчуцька м/р – 75,0 га. ДП «Кременчуцький лісгосп» – 995,0 га.	Збереження унікальної ділянки заплави р. Дніпро з різноманітними ландшафтами та добре збереженим рослинним і тваринним світом. Цінні водно-болотні угіддя. Місце гніздування та перебування під час міграцій птахів. Заказна зона регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні». Осередок збереження рідкісних видів рослин і тварин.
Місцевого значення				
2. Пам'ятка Природи, комплексна **«Міський сад»,** 7,0 га	Рішення облради від 20.12.1993	м. Кременчук (біля електростанції)	Комунальний заклад фізичної культури і спорту «Міський футбольний клуб «Кремінь»	Збереження паркового насадження, закладеного у другій половині XVIII столітті згідно проекту англійського парко-будівника Вільяма Гульда. Різноманітна дендрофлора. Збереглися вікові дерева дуба звичайного, робінії звичайної та

				ін.
3. Пам'ятка природи геологічна **«Скеля-гранітний реєстр»,** 0.05 га	Рішення облвиконкому від 24.12.1970 р № 555	м. Кременчук (біля річкового вокзалу)	Управління житлово-комунального господарства виконавчого комітету Кременчуцької міської ради	Збереження цінної водомірної реліквії. Місце позначення рівня великих повеней річки . Дніпро:1845, 1877, 1895 та 1942 років). Зберігаються типові скельно-осипні та мохово-лишайникові комплекси.
4. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва **«Придніпровськ. міський парк»,** 40,19 га (у т.ч. 4,19 га охоронна зона)	Рішення облвиконкому від 13.12.1975 № 531,	м. Кременчук, лівобережна сторона р. Дніпро	Комунальний заклад «Міський парк - Придніпровський» –15,8 га, та 2,83 га охоронна зона. Управління ЖКГ міської ради.	Паркові насадження, закладені у 1959р. Розташований на лівому березі Дніпро. В парку зростає понад 18 тис. дерев і кущів (сосна кримська, ялина голуба, катальпа, платан, софора японська, липа «Мишо» та ін.).
5. Регіональний ландшафтний парк **«Кременчуцькі плавні,** 5080,0 (із врахуванням ЛЗ «Білецьківські плавні» (2980,0 га), який увійшов до складу РЛП	Рішення облради від 12.07.2001	Долина Дніпро в межах заплави (біля Кременчука), кв. 33-43 Градизького л-ва; кв 31-37 Кременчуцьк. л-ва; кв. 1-10, кв. 11(вид. 1-6, 11, 17) Крюківського л-ва.	Кременчуцький лісгосп – 1768,0 га, Кременчуцька м/р – 602,0 га, Потоківська с/р – 800,0 га, Білецьківська с/р – 1910,0 га	Збереження унікальної ділянки заплави Дніпра з чисельними островами, ландшафтами, рослинним і тваринним світом. Цінні водно-болотні угіддя. Місце гніздування птахів. Розмноження та відтворення водоплаваючої дичини. Осередок збереження рідкісних видів рослин і тварин.
6. Регіональний ландшафтний	Рішення облради	м. Кременчук	Автозаводська районна рада	Об'єкт ландшафтної та рекреаційної цінності. Виконує роль ключової території по збереженню

парк - **Кагамлицький,** 28.15 га	від 28.02.2013		міста Кременчука – 9,4 га; Кременчуцька міська рада – 18,75 га.	ландшафтного і біотичного різноманіття. Виявлено рідкісні види Червоної книги України і Європейського Червоного списку.
7.Пам'ятка природи ботанічна **«Парк Крюківський»,** 4,9399 га	Рішення облради від 28.08.2020 № 1394	м. Кременчук	Комунальний заклад культури і відпочинку «Парк Крюківський»	Парк КіВ із насадженнями липи дрібнолистої, дубу звичайного, каштану кінського, різних видів тополі, клену, берези та інших порід.

Подальша перспектива створення об'єктів ПЗФ. За необхідності, організація нових об'єктів проводиться відповідно до наукового обґрунтування щодо їх створення за погодженням землекористувача за місцем його знаходження (у даному випадку за погодженням Кременчуцької міської ради). За існуючим станом дана перспектива по місту, відсутня.

Відповідно "Схеми екологічної мережі Кременчуцького району", (затвердженої рішенням міської ради від 26.06.2019 року), передбачається формування екологічної мережі міста на площі 1708,5 га, що становить 18% його площі. В межах даних територій виділені складові екомережі – природні ядра, сполучні, буферні, відновлювані території:

- "Природні ядра" – 700,4 га, (Кременчуцько-Білецьківське; Придніпровське; Центральне; Троїцьке; Мирне; Кагамлицьке; Крюківське).

-"Сполучні коридори" – 905,3 га, (Дніпровський; Сухо-Кагамлицький; Криво-Рудський.

-"Буферні зони" – 8,3 га, (Придніпровська; Космос; Кредмаш).

- "Відновлювані території" – 94,5 га, (Студентська, МЮД; Кар'єрна).

до пункту 4 статті 15 Закону України «Про екологічну мережу України» регіональні та місцеві схеми формування екомережі, програми у сфері формування, збереження та використання екомережі є основою для розроблення усіх видів проектної документації при здійсненні землеустрою, розробці містобудівної документації, а також здійсненні господарської та іншої діяльності, що і враховується проектом Генерального плану.

Природоохоронні території. Для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення рослин і тварин навколо водних об'єктів, згідно статті 88 (зі змінами) Водного кодексу України навколо водних об'єктів встановлюється прибережна захисна смуга (ПЗС) із урахуванням містобудівної документації. Нормативна частина ПЗС по обидві сторони від у різу води: р. Дніпро – 100 метрів; малих річок – 25 метрів; озер площею до 3,0 га – 25 метрів; площею більше 3,0 га – 50 метрів.

За існуючим станом для річки Дніпра та водосховищ, місто має затверджений проект щодо визначених меж Прибережних захисних смуг (Рішенням міської ради №1829 від 13.11.1998 р. про затвердження "Проект встановлення та облаштування прибережних захисних (водоохоронних) смуг вздовж річок та водосховища на території Кременчуцької міської ради ", розроблений ВАТ "Укрводпроект").

Враховуючи що даним проектом були визначені тільки межі ПЗС Дніпра та водосховищ, в проекті Генерального плану надані пропозиції по визначенню також меж малих річок міста (Сухий Кагамлик, Крива Руда, Сухий Омельник), із їх графічно відображені на "Схемі проектних планувальних обмежень" Генерального плану.

Зелені насадження загального користування. За даними Генерального плану, існуючі зелені насадження загального користування представлені: парками, скверами, бульварами, меморіалами, загальна площа становить 173га, (7,5 $м^2$ на одного жителя) Даний показник не відповідає нормативним вимогам ДБН б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" (табл. 8.1). Для досягнення нормативного показника Генеральним планом в межах міста передбачається подальший розвиток зелених насаджень загального користування та створення нових парків, скверів, озеленених територій загального користування на додатковій площі 555 га.
Озеленені території загального користування становитимуть на розрахунковий період близько 728 га або більше 29 $м^2$на 1 жителя перспективного населення міста.

Проектні зелені насадження загального користування

№ п/п	Місцезнаходження	Територія парків, скверів, бульварів, (га)	Прийнятий % озеленення	Площа озеленених територій, (га)
В існуючих межах				
Лівобережна частина міста				

1	Пров. Тецівський, Проспект Лесі Українки	17	80	13,0
2	Співоче поле (район вул. Університетська)	1,2	50	0,6
3	Житловий район „Озерний”	11,7*	65	8,0
	На схід від району „Озерний”	5,0	80	4,0
4	На побережжі, в районі Студентського парку	7,6	80	5,8
5	Район вул. Затонна	13,7	80	11,0
6	На території КП „Флора”	41,8	70	29,0
7	Вздовж р. Сухий Кагамлик	39	80	28,0
8	Аквапарк	22,7	35	8,0
10	Вул.Дружинницька	2,0	60	1,2
	Район вул. Свіштовська	12,5	70	9,0
11	Вздовж проспекту Лесі Українки (північніше вул. Енергетиків)	5,5	80	2,4
	Парк на захід від вул..Молодіжна	8,0	80	6,5
13	Вул.Тараса Бульби	16,0	80	13,0
14	В районі нової багатоквартирної забудови	8,0	80	6,4
15	Вул. Данила Галицького	3,0	80	2,4
16	Вул Козацька – Вул. Лікаря Богаєвського	2,0	80	1,6
18	На північ та на південь від пров. Леся Курбаса	14,0	70	10,0
	Вздовж струмка між вул. Ольги Кобилянської та промислово-комунальною зоною	8,0	80	6,5
	В районі існуючої садибної забудови (район вул. Кубанська, пров. Дорожній)	11,8	80	9,0
	Район спорт. території, північніше вул.Експресівська	8,0	80	6,5
21	Вул. Газопровідна-туп. Глобинський	16,0	70	11,0
22	На південь від вул. Хімічна	40,0	70	28,0
23	На північ від вул. Петра	31,0	70	19,0

	Чайковського			
24	Вздовж струмка, на захід від вул. Хорольська	15,0	70	10,0
	В районі нової малоповерхової забудови по вул.. Богдана Хмельницького	7,5	70	5,0
	Розширення парку „Ювілейний” на південь, за рахунок пісків	12,0	80	9,5
	Розширення парку «Студентський” на південь за рахунок пісків	7,0	80	5,5
26	В районах існуючої забудови, в складі громадських центрів	13,0	60	9,0
	Всього	**400,0**		**280,0**
Правобережна частина міста				
1	Вул. Чумацький шлях	7,2	80	6,0
2	На побережжі в східній частині	118,3	75	83,6
3	При культовій споруді	3,7	50	2,0
4	Вздовж західної сторони мостового переходу	7,0	70	5,0
5	Вул. Лікаря Самойловича	2,0	80	1,6
6	Вздовж струмка	3,0	80	2,4
7	Північніше вул.. Садківська-Червоноградська	3,0	80	2,4
8	Вул.Антона Макаренка	2,0	80	1,6
9	Вул. Академіка Герасимовича	4,0	80	3,2
10	Вздовж вул.. Республіканської	1,5	80	1,2
11	Інші ділянки в забудові	3,3	80	2,6
12	**Всього**	**155,0**		**110,0**
	РАЗОМ	**555,0**		**390**

Дані насадження формують ландшафтно-планувальний каркас міста, що повинно враховуватись при визначенні перспективних територій Смарагдової мережі міста щодо охорони флори та фауни. Для реалізації визначених заходів, необхідно розробити «Схему перспективного озеленення та благоустрою території м. Кременчука ».

Інші зелені насадження. Озеленення територій спеціального призначення не нормуються, їх організація згідно з проектом передбачає:

- створення озеленених санітарно-захисних зон навколо промислових підприємств, об'єктів транспорту, складів та об'єктів технічної інфраструктури, охоронних зон артезіанських свердловин питної води;
- формування захисних насаджень в зонах акустичного дискомфорту, спричиненого впливом автотранспорту, озеленення вулиць.

В умовах м. Кременчука, відповідно ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів" (п.5.13) мінімальне озеленення санітарно-захисних зон повинно складати: 1 кл. шкідливості – 40%; 2 кл. шкідливості – 50%; 3 – 4 кл. шкідливості – 60% від їх площі.

Висновки. *У проекті, вимоги щодо охорони та режиму використання природоохоронних територій - враховуються Об'єкти ПЗФ графічно відображені на "Схемі існуючих та проектних планувальних обмежень".*

В плані подальшого розвитку природоохоронних територій особливо велике значення має подальша визначення ПЗС річкової мережі на підставі коригування розробленого проекту землеустрою із урахуванням наданих містобудівних пропозицій щодо визначення меж та винесення їх в натуру відповідно вимог Водного Кодексу України,(ст.88).

Розвиток системи зелених насаджень, формування водно - зеленого каркасу міста, направлено на ландшафтний благоустрій території, та організацію місць відпочинку населення із урахуванням рішень" Схеми формування екологічної мережі Кременчуцького району", та визначених територій Смарагдової мережі.

Охорона флори *. Не зважаючи на обмежені розміри території що проектується, відповідно вимог Закону України «Про СЕО», в даному розділі приведена оглядова інформація щодо можливості виявлення в межах міста рідких представників охоронюваної флори та фауни по територіям Смарагдової мережі, що можуть мати місце по ділянкам міських зелених насаджень.

Відповідно "Геоботанічного районування України", територія міста входить до Європейської широколистяної області, Східно-Європейської провінції, Придніпровського лівобережного округу лугових степів, лугово-голофітної рослинності і евтрофних боліт. В межах даного округу підлягають охороні визначені для Полтавської області види рослин та грибів (відповідно переліку), що внесені до :

- Червоної книги України – 40 видів;
- Бернської конвенції – 6 видів;

- CITES "Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни та флори, що перебувають під загрозою зникнення" – 1 вид;
- Європейського Червоного списку – 7 видів;
- Регіонального червоного списку області – 157 видів.

** Примітка. Рішення 16 сесії Полтавської ОР від 23.03.2005 року "Про перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Полтавської області".*

Висновки. *Відповідно даній класифікації у разі їх виявлення, що є науковим успіхом, визначені види флори підлягають особливій охороні. Охорона повинна проводитись балансовими утримувачами існуючих та проектних зелених насаджень. Дендрологічний асортимент проектованих насаджень повинен відповідати вимогам «Нормам проектування зелених насаджень міст в різних природних зонах України» (РБН 183-76).*

Охорона фауни*. Відповідно "Зоогеографічного районування України", територія м. Кременчука відноситься до Голарктичної області, Європейської під-області, Центрально-лісостепового зоогеографічного округу. В межах даного округу підлягають охороні (відповідно переліку) визначені для Полтавської області представники фауни, що внесені до:

- Червоної книги України – 76 видів;
- Бернської конвенції – 327 видів;
- Європейського Червоного списку – 18 видів;
- Регіонального списку – 73 види.

** Примітка. Екологічний паспорт Полтавської області – 2021 рік.*

Висновки. *Відповідно даній класифікації, у разі їх виявлення, що є науковим успіхом, визначені види фауни підлягають особливій охороні. Охорона фауни повинна здійснюватися балансовими утримувачами існуючих та проектних зелених насаджень, що є середовищем можливого існування рідких представників фауни. В межах міста, охорона повинна проводитися розвитком місць гніздування – створенням ремізів, дуплянок та годівниць, відповідно визначених біотехнічних заходів, в основному для розвитку паркової та лісопаркової орнітофауни.*

РОЗДІЛ 5. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ НЕГАТИВНОМУ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.

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

політики визначає загальні орієнтири, на основі яких оцінюються цілі та заходи Генерального плану

1. *Оцінка відповідності ДДП цілям програм державного та місцевого рівня, галузевих програм.*

В процесі СЕО містобудівної документації було розглянуто значну кількість документів, що містять екологічні цілі а також відповідні завдання у сфері охорони здоров'я та соціально-економічного розвитку. Слід зазначити, що різні програми містять подібні, хоча і не завжди ідентичні, екологічні цілі. Наприклад, основні цілі та завдання визначені програмами з охорони навколишнього природного середовища на регіональному та місцевому рівнях, повторюються в програмах соціально-економічного розвитку місцевого і регіонального рівня, та в цільових програмах місцевого і регіонального рівня.

Аналіз включав цілі, які мають відношення до Генерального плану, та цілі, які можуть бути вирішені на іншому рівні планування. На основі аналізу виконавці СЕО оцінили рівень відповідності цілей визначених у проекті Генерального плану, екологічним цілям, встановленим на регіональному рівні, та ключовим відповідним цілям Програми соціально-економічного розвитку м. Кременчука, та цілям галузевих програм. Згідно результатів аналізу були внесені пропозиції для врахування в містобудівній документації.

Згідно результатів аналізу можна зробити висновок, що проектні пропозиції Генерального плану в достатньо високій мірі відповідають цілям екологічної політики, встановленим на національному та регіональному рівнях; враховує більшість з них і пропонує комплекс заходів, спрямованих на їх виконання.

На основі аналізу цих цілей можна зазначити, що більшість цілей в галузі охорони повітря, визначені на регіональному рівні, носять досить загальний характер та можуть лише частково впроваджені в проекті містобудівної документації. Переважно це стосується цілей та завдань в частині запровадження принципів енергозбереження та підвищення енерго-ефективності комунальних інженерних мереж та організації дорожнього руху. Однак деякі завдання регіонального рівня будуть реалізовані в частині територіальної оптимізації виробничо-комунальних територій та формування санітарно-захисних зон з метою зменшення рівня забруднення повітря прилеглих територій.

Реалізація цілей міських програм, спрямованих на енергозбереження та енергоефективність можлива на етапі вибору конструкторсько-технологічних рішень робочого проектування окремих споруд та систем тепло-енергопостачання, що забезпечується в процесі розроблення оцінки впливу на довкілля об’єкту, що передбачається до розміщення.

У сфері охорони водних ресурсів. Передбачено будівництво водопровідних мереж і каналізаційних систем, цілі визначені у декількох цільових програмах, з визначенням конкретних заходів з реконструкції чи

будівництва інженерних споруд та мереж, які передбачаються до реалізації у короткостроковій перспективі та повністю враховуються проектом містобудівної документації. Підвищення якості поверхневих вод може бути досягнуте також за рахунок розширення мережі дощової каналізації та будівництва локальних очисних споруд у місцях випуску; створення та озеленення прибережних захисних смуг для всіх водних об'єктів. Також передбачаються заходи щодо інженерної підготовки та захисту території від несприятливих природних процесів, як на ділянках існуючої забудови, так і на ділянках перспективного містобудівного освоєння.

У сфері охорони ґрунтів. Проектні рішення передбачають комплекс заходів з інженерної підготовки та захисту території, удосконалення системи дощової каналізації, рекультивації порушених територій, що відповідає основним цілям як регіональних, так і міських програм розвитку.

Одним з найважливіших питань для міста є видалення відходів, яке здійснюється на міському полігоні. Рішення генерального плану в сфері поводження з ТПВ частково враховують цілі, передбачені регіональною цільовою програмою в частині визначення принципових напрямків поводження з відходами та цілі місцевих програм в частині визначення ділянки розміщення головних об’єктів з сортування та комплексної переробки твердих побутових відходів.

У сфері збереження біорізноманіття. Проектні рішення враховують цілі та завдання, визначені на місцевому та регіональному рівні в частині врахування та визначення відповідного функціонального використання ділянок існуючих природних комплексів; врахування та раціонального використання ділянок, що входять до складу регіональної екомережі, збереження природного та ландшафтного різноманіття, флори та фауни.

У сфері охорони здоров'я та соціально-економічного розвитку. Рішення проекту містобудівної документації в достатній мірі враховують цілі, визначені на регіональному та місцевому рівнях, зокрема проведення реконструкції водно-каналізаційного господарства. Окрім того, проект передбачає оптимізацію мережі закладів охорони здоров’я з доведенням їх кількості до нормативних показників із врахуванням радіусів обслуговування. Для забезпечення реалізації цілей в сфері соціально-економічного розвитку міста передбачається резервування ділянок промислово-комунального використання, що передбачає розміщення підприємств і об’єктів, створення додаткових робочих місць.

У сфері розвитку туризму та рекреації. Передбачено збереження об’єктів культурної спадщини, цілі визначені на регіональному та місцевому рівнях відповідають цілям та завданням проекту.

Висновки. *Аналіз цілей відповідних державних програм розвитку, та проектних рішень з просторового розвитку міста свідчить про те, що цілі та заходи, визначені проектними рішеннями генерального плану відповідають регіональним та місцевим екологічним цілям та доповнюють їх. Окрім того, проектні рішення передбачають формування рекреаційних*

зон, а також визначають розміщення необхідної кількості установ та організацій громадського обслуговування, в тому числі фізкультурно-оздоровчих та спортивних споруд, закладів освіти, культури та дозвілля, підприємств торгівлі, громадського харчування тощо.

2. *Оцінка відповідності Генерального плану зобов'язанням у сфері охорони довкілля, встановлені на міжнародному рівні та шляхи їх врахування.* Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями в сфері охорони навколишнього природного середовища для вирішення актуальних питань сьогодення, а також з метою інтеграції держави до світового співтовариства для розв'язання глобальних екологічних проблем.

Основні напрями співробітництва з міжнародними організаціями, членом яких є Україна,: охорона біологічного різноманіття; зміна клімату; охорона озонового шару; охорона повітря; поводження з відходами; оцінка впливу на довкілля.

Основними аспектами містобудівної документації, що потребують оцінки є рішення щодо функціонального використання території з урахуванням принципів охорони біологічного та ландшафтного різноманіття, що визначені низкою міжнародних зобов'язань щодо охорони флори та фауни (відображено в Розділі – 4).

3. Стосовно дотриманням міжнародних зобов'язань по іншим напрямкам співробітництва, таким як зміна клімату, охорона озонового шару, поводження з відходами та іншим, слід зазначити, що вони не мають прямого відношення до головних цілей та завдань містобудівної документації місцевого рівня. Дотримання перелічених вище зобов'язань може бути реалізовано в сфері науково-технічних розробок, вибору конструктивних рішень при проектуванні певних об'єктів та споруд, видання певних нормативно-правових актів та державних стандартів в різних галузях господарської діяльності. Про те слід зазначити, що більшість заходів визначених містобудівною документацією в частині розвитку систем інженерної інфраструктури, поводження із відходами, пропонують впровадження сучасних технологій, що відповідає загально світовим принципам охорони довкілля, та сприяє дотриманню міжнародних зобов'язань в даній сфері.

Стан здоров'я населення. Для загальної характеристики існуючого стану здоров'я населення використані дані Генерального плану та "Щорічна доповідь про стан здоров'я населення…України" (ДУ «Інститут стратегічних досліджень МОЗ України»), та Статистичний щорічник Полтавської області.

За існуючим станом серед регіонів України Полтавська область займає 8 місце щодо забезпеченості лікарями на 10,0 тис. населення – 48,7 лікарів (по Україні – 44,1 лікарів), а в абсолютній кількості лікарів - 6,85 тис, 8 місце. При цьому за населенням (1,35 млн. чол.) область займає 10

місце серед регіонів України. За кількістю лікарняних закладів - 69 одиниць, область займає 8 місце серед областей України.

Медичне забезпечення населення міста здійснюють 27 закладів охорони здоров'я. Загальна потужність амбулаторно-поліклінічних закладів становить 5,3 тис. відвідувань за зміну, у тому числі 650 відвідувань до закладів обласного підпорядкування, та 4,7 тис. відвідувань міського підпорядкування.

У місці також функціонують 3 новостворені Центри первинної медико-санітарної допомоги; 2 лікувально-профілактичні заклади - міський пологовий будинок; міська дитяча лікарня. В цілому місто має розвинену систему закладів охорони здоров'я.

В структурі вперше захворюваності на 100,0 тис. дорослого населення класів хвороб відповідно до класифікації ВООЗ - "МКХ -10", включно:

- перше місце займають хвороби органів дихання - 35,5 %;
- друге, хвороби сечостатевої системи – 19,5 %;
- третє, хвороби кістково-м'язової системи – 13,4 %;
- четверте, хвороби системи кровообігу – 12,2 %;
- п'яте, новоутворення – 7,0 %;
- шосте, хвороби органів травлення – 4,7 %;
- сьоме, хвороби нервової системи – 4,2 %;
- восьме, деякі інфекційні та паразитарні хвороби – 3,5 %.

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

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

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

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

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

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

Серед інфекційних захворювань звертає увагу захворюваність на кір, що має загальну інфекційну циклічність (один раз на 5 – 6 років). Головна причина – порушення черговості щеплень. Показники інших інфекційних

захворювань знаходяться на рівні допустимих медичних коливань. В цілому, серед головних чинників захворюваності є:

- старіння населення та його стійкість до захворювань;
- генетична спадковість;
- структурний чинник;
- матеріальне становище населення;
- доступність медичних послуг;
- матеріально-технічне облаштування медичних закладів;
- профілактика оглядів, та екологія довкілля.

1. Основним фактором впливу на здоров'я населення ймовірно є забруднення повітря. Основні обсяги забруднення надходять від пересувних джерел. Це негативно впливає на стан здоров'я жителів міста, особливо дітей і людей похилого віку. Здебільшого, забруднення повітря спричиняє захворювання органів дихання.

2. Другим негативним фактором впливу на здоров'я населення є погана якість питної води. Значною перешкодою у стабільному водопостачанні є старі водопровідні труби та недостатність розвитку мереж дощової каналізації Існує тільки один шлях профілактики проривів - систематична заміна зношених мереж, реконструкція водозаборів та розвиток мереж дощової каналізації

3. Шум, інтенсивність якого зростає біля автомагістралей та в районі залізничного вокзалу, впливає на нервову систему, заважає повноцінному відпочинку. Напружений ритм міського життя викликає психоневрологічні розлади і депресії, спричиняє зростання серцево-судинних хвороб і захворювань нервової системи. На відміну від сільських жителі, містяни більше схильні до гіподинамії.

Можливі причини виникнення деяких хвороб

Види хвороб	**Несприятливі фактори пов'язані з забрудненням навколишнього середовища**
Онкологічні	Забруднення повітря, присутність канцерогенних речовин у складових довкілля
Серцево-судинні, нервової, кровотворної та ендокринної систем	Загальна дія факторів забруднення навколишнього природного середовища
Хронічні органів дихання	Забруднення повітря

Хронічні шлунково-кишкового тракту	Погана якість питної води і безпечність продуктів харчування
Кишкові інфекції, гепатит	Наявність збудників хвороб у питній воді чи їжі
Грип, гострі респіраторні хвороби	Епідемії, скупченість населення
Вроджені аномалії	Загальна дія факторів забруднення навколишнього природного середовища. Спадковість.

Висновки. *Існуючі проблеми охорони здоров'я є складними для вирішення, мають багатоаспектний комплексний характер, що обумовлює необхідність оновлення підходів до охорони здоров'я, розробки і реалізації нових стратегій та програм. Метою нових підходів має бути поліпшення здоров'я населення, у тому числі шляхом підвищення якості екологічних складових щодо умов проживання.*

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

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

РОЗДІЛ 6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ, ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ.

Ймовірні наслідки проектного рішення. При розробленні "Звіту про СЕО" було проаналізовано можливі впливи вторинних, кумулятивних, синергічних наслідків реалізації проектного рішення для території що розглядається: *

- для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Проектні рішення щодо погіршення екологічного стану території та негативний вплив на здоров'я населення визначеною містобудівною діяльністю - не прогнозується;
- для існуючих об'єктів ПЗФ, міських парків та скверів - негативний вплив по даним об'єктам та територіям, не очікується;
- також враховані вимоги щодо подальшого уточнення на підставі графічної частини проекту меж прибережної захисної смуги малих річок міста. Дані території розглядаються як складова екологічної мережі з перспективою її упорядкування, озеленення та благоустрою. Негативний вплив по даним територіям не прогнозується;
- враховуючи екологічний стан та економічний потенціал м. Кременчука, прогнозована містобудівна діяльність не створює негативних транскордонних впливів на суміжні території, в тому числі, на здоров'я населення;
- проектом передбачається широкий розвиток об'єктів соціальної інфраструктури та упорядкування планувальної організації території міста.

*** <u>Примітка.</u>** *"Синергічний" – сумарний ефект від дії двох або більше факторів, що перевищує ефект кожного окремо…;*

"Кумулятивний" – накопичення факторів впливу, та визначення ризиків щодо їх дії…;

"Комбінований" – дія шкідливих речовин одночасного або послідовного впливу при одному і тому шляху надходження…

Зокрема, щодо "Функціонального зонування території міста" Генеральним планом передбачається розвиток:

Сельбищна зона. Передбачена для розміщення житлової забудови, громадських центрів, об'єктів культурно-побутового обслуговування, зелених насаджень. Сельбищна зона – найбільша за територією. Вона складається з планувальних утворень садибної забудови, мікрорайонів багатоповерхової, малоповерхової та змішаної забудови, ділянок вибіркової реконструкції центральної частини міста. На перспективу передбачається її розширення за рахунок освоєння незабудованих територій в різних частинах міста, в основному, в периферійних районах та незавершених багатоповерхових кварталів.

<u>На Лівому березі</u>, нова садибна забудова розміщується: :

- великий масив, між вулицями Данила Галицького, Рокитненською та продовженням вулиці Залізничної;
- в районі вул. Козацької;
- в районі масиву Озерного;
- в районі Малої Кохнівки, та вздовж Полтавського Шляху.

<u>На Правому березі</u>:

- вздовж набережної Дніпрова;
- вздовж траси нового мостового переходу – частина існуючих колективних садів трансформується в садибну забудову.

Ділянки нової багатоквартирної, багатоповерхової та малоповерхової забудови зосереджені в основному на Лівому березі. Передбачаються вздовж магістралей загальноміського значення – проспекту Лесі Українки. На територіях які прилягають до масивів не до кінця сформованих мікрорайонів існуючої багатоквартирної багатоповерхової забудови.

Велике планувальне утворення, що складається з багатоповерхової, блокованої та садибної забудови пропонується сформувати на території колишнього військового містечка в районі "Озерний".

Масиви малоповерхової забудови планується розмістити на територіях реконструкції – на місці промислових та комунальних підприємств які виносяться з центральної та прибережної зони Дніпродзержинського водосховища, а також на територіях які звільняться після винесення зношеного житлового фонду в центральній частині міста, та вздовж міських магістралей.

Всі нові житлові утворення передбачається забезпечити громадськими закладами повсякденного обслуговування, дитячими дошкільними закладами, школами.

Розвиток вулично-дорожньої мережі і організації руху транспорту, передбачає забезпечення максимальної доступності до місць прикладання праці, проживання і відпочинку населення.

Зона загальноміського центру обслуговування. Історично сформувалася на Лівому березі в районі вулиць Троїцька, Ігоря Сердюка,, Перемоги, Університетської, Небесної Сотні. Має вихід на водну акваторію. Крім того, багато закладів загальноміського значення розміщені вздовж центральних вулиць міста. Свій центр обслуговування є і на правому березі.

В Генеральному плані передбачено подальший розвиток існуючих центрів та під-центрів, та формування нових. Пропонується створити систему під-центрів обслуговування вздовж проспекту Лесі Українки, проспекту Свободи, вул. Київської, вздовж траси нового мостового переходу, та в зонах існуючої, та нової житлової забудови.

Дані утворення будуть пов’язані між собою системою озеленених пішохідних проходів та зонами рекреації.

Виробнича зона. Передбачена для розміщення промислових підприємств та комунально-складських об’єктів, будівельних організацій, автотранспортних підприємств, гаражів, споруд інженерної інфраструктури. Проектом передбачається впорядкування існуючих комунально-складських та виробничих територій, без їх розширення. Деякі комунальні та промислові підприємства намічено винести з сельбищної зони міста. Резервні території

для розміщення нових промислових, комунальних та складських об’єктів, та об’єктів які виносяться за межі сельбищної території, що передбачені:

- в північній частині міста, між залізницею та територією північного промислового вузла, в районі вулиці Полковника Оксанченка (на території між залізничною колією та вулицею Полковника Оксанченка);
- в північно-західній частині, північніше території компанії „АвтоКраз”;
- в східній частині міста, в районі "Млинки-Лашки", та районі "Занасип";
- в Крюківському районі, в районі розв'язки нового мостового переходу, в районі існуючих очисних споруд, та в районі існуючого звалища (розміщення сміття-переробного заводу).

Ряд промислових і комунальних територій може розміщуватися в межах існуючих промислових вузлів за рахунок ущільнення та впорядкування промислових території.

Туристсько-рекреаційна зона. Складається з історико-культурних об’єктів, що є об’єктами відвідування туристів; зон проживання туристів; об’єктів спортивно-розважального характеру обслуговування туристів та екскурсантів.

За матеріалами „Історико-архітектурного опорного плану та проекту зон охорони пам’яток архітектури м. Кременчука” (розроблено Інститутом НДІТІАМ), на території міста були виявлені найбільш привабливі об’єкти для відвідування туристами. До таких об’єктів можна віднести меморіальний комплекс "Вічної Слави", окремі громадські споруди та житлові будинки, об’єкти природно-заповідного фонду, парки міста. Генеральним планом передбачається створення цілого ряду об’єктів та комплексів туристичної інфраструктури.

До них відносяться :

- великий сервісно-розважальний комплекс – містечко розваг, до складу якого ввійде кемпінг, ТІР-стоянка, готельний комплекс, парк атракціонів, заклади громадського харчування. Комплекс обслуговування планується розмістити на території колишнього військового полігону, по трасі нового мостового переходу;
- спортивно-оздоровчий та культурний центр, до складу якого ввійдуть – льодовий палац, спортивний комплекс, заклади обслуговування та харчування, буде сформовано на базі Студентський парку;
- великий туристичний центр, до складу якого ввійдуть готельний та розважальний комплекси, пропонується розмістити на території, яка звільниться після винесення швейної фабрики в Ювілейному парку;
- ще один туристичний комплекс пропонується розмістити північніше Ювілейного парку на території, що звільняється після винесення ряду комунальних підприємств;

- кемпінг та науково-пізнавальний центр пропонується розмістити на правому березі поблизу природно-заповідної території по вулиці Академіка Герасимовича;
- аквапарк пропонується створити на території яка зайнята під стоянки човнів і знаходиться між створом існуючого мосту та створом нового мостового переходу;
- по всьому узбережжю з Лівої та Правої сторін водосховища, та в заплаві річки Сухий Кагамлик створюються рекреаційні зони, парки, лугопарки, пляжі.

Зона зовнішнього транспорту. Складається з автовокзалу, залізничного вокзалу, залізниці та системи зовнішніх автодоріг. На перспективу дана зона доповниться трасою нового мостового переходу та обхідними дорогами навколо міста.

Зона зелених насаджень. Об'єднує всі функціональні зони міста. Вона формується із існуючих зелених масивів і луків, які в межах міста передбачено перетворити в лугопарки, парки, бульвари, озеленені балки. Проектом передбачено формування та озеленення набережної, організацію зелених проходів вздовж вулиць, які створюють єдину систему, екологічний каркас міста. Основні зелені масиви планується розмістити вздовж заплави р. Сухий Кагарлик, в районі узбережжя та на зв'язках центру та районів міста з місцями рекреації та відпочинку.

Також, проектом Генерального плану передбачається подальший розвиток інженерних мереж та комунікацій, систем транспорту, захист території міста від несприятливих природних процесів.

Водопостачання. Відповідно до прогнозних показників чисельності населення та інженерного обладнання житлового фонду, потреба у воді питної якості на розрахунковий строк складе 120,3 тис.м^3/добу, у технічній воді, 60,2 тис.м^3/добу. Проектом пропонується реалізація рішень роботи „ТЕО водопостачання м. Кременчука" (Інститут „Дніпрокомунпроект").

По варіанту №1 (пріоритетний). За існуючою схемою. Передбачається повна технічна модернізація системи водопостачання щодо джерел, мереж та комунікацій; 100% забезпечення міста якісною питною водою.

По варіанту №2 (із підземних джерел). Із урахуванням наявних експлуатаційних запасами по п'яти ближнім ділянках – 30,1 тис. м^3/добу. Даний підземний водозабір не забезпечать повну розрахункову потребу у питній воді, тому розглядається як додаткове джерело з метою покращення якості питної води.

Питне водопостачання передбачається централізованим комунальним водопроводом за існуючою схемою – поверхневий. Основне джерело, р. Дніпро. Резервне – Північна дренажна проріз ділянки Демурівського

водозабору. Для поліпшення роботи водопроводу необхідно проведення реконструкції існуючих водоочисних споруд та комунікацій.

Миття, поливання та зрошення міських територій передбачається із системи технічного водопостачання.

Заходи щодо удосконалення та розвитку систем водопостачання міста включають:

- Впровадження комплексу заходів щодо екологізації водогосподарського комплексу: впровадження водозберігаючих технологій, скорочення питомих витрат води на одиницю продукції, модернізація діючих та будівництво нових систем оборотного і повторного водопостачання.
- Впровадження автоматизованої системи управління водопровідно-каналізаційним господарством.
- Удосконалення системи подачі та розподілу води по території міста, будівництвом нових водоводів і мережі, реконструкцією головних споруд, насосних станцій.

До невідкладних заходів відноситься:

- Створення електронної карти водопровідно-каналізаційних мереж міста.
- Реконструкція існуючого хлорного господарства ВОС.
- Капітальний ремонт, заміна водопровідних мереж міста із застосуванням сучасних технологій (щорічно 10-15 км).
- Реконструкція водопровідних мереж Правобережної частини міста. Реконструкція підвищувальних насосних станцій з заміною насосного та електричного обладнання.
- Проектування, влаштування та поліпшення зон суворого режиму об’єктів питного водопостачання.
- Завершення реконструкції контактних освітлювачів на 2–й черзі ВОС.
- Впровадження індивідуальних пристроїв доочищення води для питних потреб у місцях безпосереднього споживання (оздоровчо-лікувальних, дошкільних, шкільних закладах).
- Коригування спеціалізованої проектної документації на реконструкцію і розвиток систем водопостачання відповідно до рішень Генерального плану міста щодо кількості та розміщення водокористувачів, визначення повного складу першочергових та перспективних заходів та економічного механізму реалізації цих заходів.

Водовідведення. Основні заходи щодо удосконалення та розвитку систем водовідведення включають:

- Розробка та впровадження системи моніторингу скидів виробничих стічних вод у міську каналізацію, в першу чергу, за показниками якості для забезпечення нормального функціонування технологічних процесів біохімічного очищення і доочищення.

- Впровадження новітніх технологій очищення та знезараження стічних вод та утилізації мулу на існуючих спорудах каналізації.
- Збільшення потужності очисних споруд каналізації: Лівий берег, до 125,00 тис. м^3/добу. Правий берег до 32,00 тис. м^3/добу.
- Модернізація системи відведення перекладкою амортизованих колекторів і мережі, реконструкцією насосних станцій, дублюванням напірних колекторів, прокладкою самопливних колекторів.
- Будівництво мережі, насосних станцій і напірних колекторів в районах нової і існуючої не каналізованої забудови.
- Забезпечення на кінець розрахункового строку Генерального плану повного охоплення міста централізованою каналізацією.

Невідкладні заходи, загальноміського значення, визначені виробничим управлінням водопровідно-каналізаційного господарства м. Кременчука:

- Поетапний капітальний ремонт, санація та реновація самопливних каналізаційних мереж.
- Проектування та будівництво других ниток (заміна аварійних) напірних колекторів каналізаційних насосних станцій міста.
- Реконструкція станцій перекачування із заміною насосного та силового обладнання.
- Реконструкція існуючих каналізаційних очисних споруд; Лівобережних та Правобережних.
- Розроблення та впровадження новітніх технологій очистки стоків та утилізації мулу з реконструкцією існуючих каналізаційних споруд.
- Коригування спеціалізованої проектної документації з урахуванням рішень Генплану щодо кількості та розміщення водокористувачів з метою визначення повного складу першочергових та перспективних заходів на реконструкцію.

Санітарне очищення. Річне накопичення твердих побутових відходів м. Кременчук складає близько 88,3 тис.тон/рік, рідких - 15,1 тис.м^3/рік..

Видалення ТПВ здійснюється на звалищі, яке розташовано на "Деївській горі" (Крюківський район міста). Звалище займає площу 28,1 га. Санітарно–захисна зона дотримується. Звалище обваловане по периметру, є під'їзна дорога, має огорожу, навколо звалища встановлено 4 п'єзометра для відбору підземних вод для контролю. Заповнення звалища складає 80%.

Система санітарного очищення - планово-регулярна. Рідкі побутові відходи знешкоджуються на каналізаційних очисних спорудах.

Розрахунковий об'єм накопичення твердих побутових відходів та сміття з вулиць, складає на розрахунковий строк 81,5 тис. т/рік (чисельність населення 247,0 тис. осіб).

Для поліпшення екологічного стану міста, зважаючи на складність розширення існуючого полігону, на розрахунковий строк пропонується будівництво підприємства промислової переробки ТПВ потужністю 80,0 тис. тон/рік, у Крюковському районі на території існуючого звалища, що

дозволить зменшити обсягу захоронення на 40 – 50%. Санітарно-захисна зона 500 м. Потрібна площа 4,0 га (наявна в межах існуючого полігону).

Знешкодження рідких відходів передбачається на очисних спорудах побутової каналізації через станцію перекачування.

На розрахунковий період передбачається 100% охоплення міста каналізацією, тому об'єм рідких відходів має поступово зменшуватися .

Основні заходи щодо вдосконалення та розвитку системи санітарного очищення:

- Будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів.
- Будівництво сміття-сортувальної станції, яка дозволить зменшити обсяг вивозу відходів на 40-50% і продовжити строк експлуатації існуючого полігона.
- Розробка "Спеціалізованої схеми санітарного очищення міста" з техніко-економічним обґрунтуванням типу та технології промислової переробки ТПВ, поліпшення екологічного стану міста; утилізація вторинної сировини, її переробки та одержання продукції, скорочення площі полігона ТПВ, зменшення транспортних витрат.
- Розробка технічної документації реконструкції існуючого звалища.

Теплопостачання. Виходячи з перспектив розвитку сельбищної території м. Кременчук, теплопостачання багатоквартирного житлового фонду, закладів та підприємств обслуговування вирішується на базі використання резервів встановлених потужностей існуючих ТЄЦ, опалювальних котелень міста.

Теплопостачання нових об'єктів, що розташовані поза межами радіусу дії існуючих джерел теплоти пропонується через застосування модульних (блочних транспортних) котелень або систем по квартирного опалення, насамперед для 5-поверховой житлової забудови.

Для теплозабезпечення площадок нової багатоквартирної забудови зі значним розрахунковим тепловим потоком рекомендовано розглянути варіант централізованого теплопостачання від квартальних (мікрорайонних) котелень сучасного технічного рівня виконання і будівництвом перемичок між котельнями в межах мікрорайону. За даним варіантом намічено побудувати 6 котелень потужністю до 23,0 МВт (20,0 Гкал/год). Вибір варіанту системи теплопостачання об'єкту вирішується на подальших стадіях проектування з урахуванням інвестиційних пропозицій, відповідних Технічних умов

Теплопостачання садибної забудови і надалі передбачається шляхом використання автономного теплового обладнання.

За основне паливо в котельних установках прийнято природний газ, за резервне – мазут. Актуальним є вивчення можливостей застосування

технологій одержання теплової енергії за рахунок утилізації та спалювання побутових відходів і сміття.

За результатами розрахунків, сумарний тепловий потік для житлово-комунального сектору м. Кременчук, з урахуванням втрат у теплових мережах та на власні потреби джерел теплоти, за умови 100 % покриття потреб споживання, відповідно до прийнятої забезпеченості на кінець розрахункового строку складе близько 763,0 МВт, в тому числі по обсягах нового будівництва – 145,0 МВт.

Для забезпечення рентабельного та надійного теплопостачання об'єктів, потребують реалізації такі заходи:

- впровадження комплексної реконструкції і модернізації виробничих потужностей на ТЕЦ;
- заміна котлів в працюючих котельнях на більш сучасні, із ККД не менш 92%;
- будівництво нових (близько 3,2 км.), заміна та реконструкція існуючих теплових мереж;
- влаштування модульних котелень для локальних систем теплопостачання, у системах по квартирного опалення багатоквартирних будинків.

Одним зі шляхів впровадження альтернативних джерел теплопостачання щодо вирішення проблем енергозбереження пропонується використання систем утилізації тепла на очисних спорудах каналізації, використання тепла ґрунтів, води як джерела низько-потенціального тепла для теплових насосних установок (ТНУ).

З метою покращення екологічного стану довкілля, економії паливно-енергетичних ресурсів, подальшого підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії, у тому числі за рахунок відмови від будівництва зовнішніх теплових мереж, водо-підготовки, додаткових інженерних споруд і пристроїв, теплопостачання об'єктів житлового фонду та цивільного будівництва, пропонується шляхом застосування теплових установок сучасного типу: тепло-гідромеханічні генератори, теплові насоси.

Газопостачання. Подальший розвиток системи газопостачання вирішується з урахуванням нових споживачів, прийнятих до освоєння площадок розміщення житлового будівництва на базі природного мережного газу, прийнято забезпечення таких категорій споживачів:

- житлові будинки (на господарсько-побутові потреби);
- джерела теплопостачання (як паливо);
- промислові та інші підприємства (на технологію та комунальні потреби) .

Норми питомих витрат природного газу для споживачів на господарсько-побутові потреби прийняті згідно з ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання", із урахуванням наявності в квартирі:

- багатоквартирної житлової забудови (газової плити, централізоване гаряче водопостачання);

- садибної забудови (газової плити, газові водонагрівачі).

Приготування їжі в житлових будинках вище 10 поверхів та лікувально-оздоровчих закладах, дитячих дошкільних та шкільних закладах, підприємствах громадського харчування, передбачено на базі використання електроенергії.

Результати розрахунків річних витрат природного газу, за умови 100% газифікації міста на кінець проектного періоду, складе близько 662,3 тис. тон умовного палива, в тому числі по обсягах нового будівництва, на розрахунковий період – близько 104,8 тис. тон умовного палива.

Перспективний розвиток газифікації м. Кременчука намічається шляхом подальшої розбудови системи розподільчих газопроводів високого, середнього і низького тисків, будівництва нових ГРП, ШРП.

Електропостачання. Електропостачання в місті забезпечується ВАТ «Полтаваобленерго». Основне джерело електропостачання - ПС 330/150 кВ „Кременчук", яка отримує живлення по лінії 330 кВ від Кременчуцької ГЕС. Правобережна частина міста. Від ПС 150/35/6 кВ „Крюків", яка отримує живлення по дво-ланцюговій лінії електропередачі 330 кВ від Кременчуцької ГЕС.

Лівобережна частина міста. Від ПС 150/35/10 кВ „Кременчук-місто"; та від ПС 150/35/10 кВ „Занасип". На території міста знаходяться дві ТЕЦ: Кременчуцька та Крюківська.

У проекті Генерального плану щодо електричних навантажень, визначено:

- Лівий берег – 75,7 тис. кВт;
- Правий берег – 11,0 тис. кВт.

Виходячи з розрахунків та враховуючи місцеві умови м. Кременчука, в проекті пропонується:

- Схема зовнішнього електропостачання міста на весь розрахунковий строк може залишитися без змін.

- Розподіл електроенергії між споживачами передбачено по мережах напругою 10-0,4 кВ, для чого збудувати необхідну кількість розподільчих пунктів 10 кВ, трансформаторних підстанцій 10/0,4 кВ, та мереж зовнішнього освітлення.

- На протязі всього розрахункового періоду необхідно проводити реконструкцію та розширення електричних мереж 10кВ та 0,4кВ, заміну зношеного та морально застарілого обладнання, впроваджувати енергозберігаюче обладнання та технології.

Інженерна підготовка та захист території. Із урахуванням прояву несприятливих природно-геологічних процесів по території м. Кременчука, у

Генеральному плані визначено виконання комплексу заходів щодо їх упередження.

Захист від затоплення. За існуючим станом місто має сформовану систему захисних дамб: Власівська – 19,3 км; Занасипська – 6,3 км; Західна Крюківська – 4,5 км; Східна Крюківска – 6,7 км.

- Проектом передбачається реконструкція частини дамби: Сх. Краківської – 0,9 км.; Власівської – 0,8 км.
- Для захисту берегів Кременчуцького водосховища від хвильової абразії передбачається формування набережної (0,8 км) по вул. Першотравневій, в районі існуючого пляжу.

Розчистка малих річок та каналів. В межах міста наявні малі річки: Сухий Кагамлик – 16,7 км; Крива Руда – 4,7 км; Сухий Омельник – 2,1 км. Дані річки виконують роль природних дренажних систем та потребують розчистки. від сміття, мулу і наносів. Заходи по їх розчистці рекомендується виконувати регулярно, так як русла поступово замулюються і заростають болотною рослинністю. Загальна довжина ділянок регулювання русел річок та каналів в межах міста складатиме близько 34,0 км.

Захист від підтоплення. В межах міста біля 2300 га (24,0% від площі міста) підтоплених територій де рівень залягання ґрунтових вод менше 2,5 метрів від поверхні. Широкий розвиток підтоплення на прилеглих територіях виник внаслідок будівництва Кам'янського водосховища.

Для захисту міста від процесів підтоплення Інститутом "ДніпроКомунпроект – 2003 р", розроблена "Комплексна програма ліквідації наслідків підтоплення території м. Кременчука", яка і на сьогодні є актуальною.

Відповідно рішень Генерального плану, на ділянках забудови пропонується виконати ряд заходів з метою пониження рівня ґрунтових вод на глибину не менше, ніж на 2,5 метрів на ділянках капітальної забудови, та на глибину не менше 1,0 на ділянках для стадіонів, парків, скверів та інших зелених насаджень.

Найбільш ефективним способом зниження рівня ґрунтових вод в даних умовах буде влаштування дренажу. Дренажні води рекомендується скидати в дощову каналізацію.

Протизсувні заходи. В межах міста є ділянки з крутими схилами: по вулиці Хорольській; вул. Заводській; бульвару Автокразівському; вздовж р. Сухий Кагамлик. Особливо небезпечними являються схили по Автокразівському бульвару. Загальна площа ділянок, де необхідно провести протизсувні заходи, складає близько 17,6 га (0,18% від площі міста).

Ведення будь якої забудови по зсувонебезпечним ділянкам не передбачається.

Рекультивація порушених територій. Згідно даних міського управління земельних ресурсів площа порушених територій в межах міста складає біля 320,2 га. (1,14% від площі міста) Території кар'єрів та відвалів підлягають рекультивації, в основному для формування зелених насаджень.

Дощова каналізація. Система водовідведення здійснюється за роздільною схемою щодо відведення господарчо-побутових стоків. Основними водоприймачами поверхневих вод у межах міста є:

- на Лівому березі - р. Крива Руда, р. Сухий Кагамлик;
- на Правому березі - р. Гнилушка, по руслу якої прориті дренажні канали. Перекачування поверхневого стоку здійснюється за допомогою семи насосних станцій, розташованих на гирлових ділянках каналів із послідуючим випуском у водні об'єкти Існуюча мережа дощової каналізації охоплює 1883,4 га водозбірної площі, що складає 40,5 % сельбищної території.

Відповідно рішень Генерального плану щодо розвитку дощової каналізації передбачається влаштування:

- дощової каналізації – 45,0 км;
- очисних споруд – 28 об'єктів.

Для забезпечення надійної роботи системи дощової каналізації необхідно виконувати регулярне прочищення (один раз на рік) колекторів, приймальних та оглядових колодязів, водовідвідних дренажних каналів.

Протипожежні заходи. При розробці Генерального плану враховувались вимоги пожежної безпеки у відповідності із «Правилами пожежної безпеки України», та вимогами ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" (розділ 15). За існуючим станом, в місті наявні 5 пожежних депо, що обслуговують територію міста

В проекті виконаний розрахунок для перспективного населення Лівобережної (224,0 тис.осіб); Правобережної (26,0 тис. осіб) частин міста щодо резервуванням нових ділянок для розміщення пожежних депо із урахуванням радіусів обслуговування, в тому числі прилеглих населених пунктів.

Лівобережна частина міста:

- на схід від межі міста, проспект Полтавський;
- на північ від межі міста, вул. Вовка А. (р-н Червона Знам'янка);
- на захід від межі міста, вул. Богдана Хмельницького (с. Кривуші);
- по вул. Шкільна (с. Мала Кахнівка).

Правобережна частина міста:

- с. Кам'яні Потоки.

Висновки. *Альтернативна оцінка, якщо проект "Внесення змін до генерального плану м. Кременчука" не буде затверджено. За реалізації даного сценарію погіршення загального екологічного стану визначеної території не очікується, не очікується і його покращення. Можливе погіршення соціального стану за відсутністю реалізації проектних рішень щодо об'єктів соціальної інфраструктури, розвитку сфери послуг, розвитку інженерних мереж та комунікацій, нового будівництва закладів освіти та охорони здоров'я, формування системи зелених насаджень загального користування.*

Окрім того, в процесі стратегічної екологічної оцінки було розглянуто регіональні і місцеві програми, що містять екологічні цілі та відповідні завдання у сфері охорони здоров'я та соціально-економічного розвитку території, а також їх синергічного впливу за сумарним ефектом від дії двох або більше факторів, що переважає ефект кожного окремо. Не відповідність по їх впливу, не виявлено.

Цілі державної політики та їх відображення в проекті

Завдання, цілі, пріоритети та напрямки розвитку визначені місцевими програмами розвитку	Відповідність рішень даного проекту містобудівної документації цілям та завданням встановленим на місцевому рівні
«Природокористування та охорона навколишнього середовища».	
▪ Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки. ▪ Досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища.	- Забезпечення санітарного очищення території із дотримання вимог щодо роздільного збирання сміття із його послідуючим видаленням та переробкою на міському полігоні; - застосування теплових установок сучасного типу: тепло-гідромеханічні генератори, теплові насоси та інші. Одним зі шляхів впровадження альтернативних джерел теплопостачання щодо вирішення проблем енергозбереження є використання джерел низько потенційного тепла (тепла ґрунтів) для тепло-насосних установок (ТНУ); - створення озеленених територій загального і обмеженого користування з майданчиками для відпочинку та занять спортом; - будівництво мереж інженерної інфраструктури міста для забезпечення потреб житлово-громадської забудови. Будівництво мереж

	зливової каналізації та виконання комплексу заходів з інженерної підготовки та захисту території.
«Соціально-економічний розвиток»	
▪ Впровадження нових енергозберігаючих технологій**:** стимулювання раціонального використання енергоресурсів, що сприятиме забезпеченню потреби економіки та населення міста в енергоресурсах;	- З метою покращення екологічного стану довкілля, економії паливно-енергетичних ресурсів, подальшого підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії, у тому числі за рахунок відмови від будівництва зовнішніх теплових мереж, додаткових інженерних споруд і пристроїв, для теплопостачання об'єктів одно- та багатоквартирного нового житлового фонду та громадського будівництва пропонується застосування теплових установок сучасного типу (тепло гідромеханічні генератори, теплові насоси та інші), використання на котельнях кавітаційних технологій. Для тепло насосних установок (ТНУ) джерелом низько потенційного тепла можливе використання систем утилізації тепла на очисних спорудах каналізації, використання тепла ґрунтів, водоймищ. Покриття теплових навантажень (у повному обсязі, або частково – на гаряче водопостачання), пропонується через комплексне застосування ТНУ з когенераційними установками, геліосистемами, за умови техніко-економічного обґрунтування.
«Комунальні та культурні аспекти розвитку»	
▪ Забезпечення населення, підприємств, організацій якісними комунальними послугами: підвищення ефективності та надійності функціонування житлово-комунального господарства; ▪ Ефективне функціонування систем охорони здоров'я та підвищення якості	- Коригування існуючих схем тепло-, водо-, газопостачання та каналізації міста у відповідності до нових навантажень, згідно генерального плану, і пропозицій щодо забезпечення стабільності експлуатації систем в цілому. - Передбачено розміщення медичних амбулаторій загальної практики сімейної медицини у вбудовано-прибудованих приміщеннях житлових і громадських будинків в мікрорайонах нової багатоквартирної забудови. - Розміщення нових дитячих дошкільних установ

медичної допомоги; ▪ Розвиток високоякісної освіти; ▪ Розкриття творчого потенціалу та підтримка інтересу до мистецтва різних верств населення, збереження національної культурної спадщини, організація дозвілля і урізноманітнення форм культурного обслуговування населення. ▪ Створення відповідних умов для підвищення рівня розвитку фізичної культури населення міста, особливо дітей та підлітків.	передбачається в першу чергу в районах нового житлового будівництва, а також в районах існуючої забудови для забезпечення нормативних радіусів обслуговування. Для задоволення потреби в міжшкільних центрах комп'ютерного і виробничого навчання передбачається їх розміщення в комплексі з новими загальноосвітніми школами. Розвиток мережі позашкільних установ передбачений за рахунок вбудовано-прибудованих приміщень житлових будинків в районах нового житлового будівництва. - В сфері культури і дозвілля передбачається формування комплексу закладів культури в громадських центрах житлових районів міста. Передбачається збереження об'єктів історико-культурного надбання: містобудування, пам'яток археології, та пам'яток історії місцевого значення. - Для подальшого розвитку фізкультурного виховання та оздоровлення населення, на проектний період планується, створення спортивних комплексів зі стадіонами. Крім цього, розвиток спортивних об'єктів на рівні мікрорайонів передбачено спільно з фізкультурно-спортивними комплексами загальноосвітніх шкіл. - Для обслуговування нових житлових районів і площадок передбачається організувати нові маршрути міського пасажирського транспорту (автобусів і мікроавтобусів). Це потребує суттєвого розвитку як транспортної системи, так і магістральної вулично-шляхової мережі.

▪ Розвиток транспортної інфраструктури: удосконалення існуючих міських автобусних маршрутів з метою поліпшення транспортного обслуговування пасажирів;	

В проекті виявленні ключові впливи, пов'язані із запланованими рішеннями містобудівної документації, та проведена оцінка потенційних кумулятивних впливів щодо оцінки накопичених факторів та визначення ризиків щодо їх впливу шляхом комбінованого аналізу реалізації проектних рішень на окремі компоненти навколишнього середовища, результати якої відображені у таблиці.

Шкала оцінки:

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

Можливі екологічні ефекти від запропонованих рішень проекту						
(за період змін). № на схемі	**Адреса ділянки**	**Функціональне використання згідно Генплану. (га).**	**Потенційний вплив на головні складові довкілля**			
			повітря	*води*	*грунти*	*біоріз нома ніття*
	Внесення змін до Генплану – 2023 рік.					
1.	Вул. Сержанта Мельничука, 8/28 (стара – Чкалова)	Багатоквартирна багатоповерхова (9-12 пов.) Площа – 1,82	0	+1	0	+1
2.	Вул. Петра Чайковського.	Адмін. будівля стоянки вантаж. автотранспорту. Площа – 0,73 га	0	0	0	0
3.	Проспект Лесі Українки (р-н гіпермаркету "Простір")	Торгово -розважальний комплекс із автостоянкою Площа – 1,31 га.	0	+1	+1	0
4.	Проїзд Галузевий	Північна промзона. Для заводу переробки вуглеводневої сировини Площа – 9,04 га.	0	0	0	0
5.	Вул. Лікаря Богаєвського	Склади та бази	0	+1	+1	0
	Внесення змін до Генплану – 2020 року.					

6.	Провул. Петра Ракітіна (в р-ні будинків №19; 19-А).	Адмін. будівля (з прибудовою міні-готелю).	0	0	0	0
7. **8.**	Вул. Івана Приходька (буд. № 20-Б; 20-В; 20-Г; 20-Ж) Бульвар Українського Відродження(р-н ринку "Придніпровський")	Багатоквартирна житлова забудова (9-12 поверхів). - Будівництво захисної дамби із набережною Площа – 0,85 га. - Торговий т а готельний комплекси. Площа – 1,84 га. - Торговий та готельний комплекси. Площа – 0,81 га. - .Торговий та готельно-житловий комплекс. Площа – 1,97 га.	0 0 0 0 0	+1 +1 +1 +1 +1	+1 0 +1 +1 +1	+1 +1 0 0 0
9.	Вул. Українська	Рекреаційно-готельний заклад. Площа – 0,4 га.	0	+1	+1	+1
10.	Вул. Олександра Халаменюка (біля супермаркету "Амстор").	Автостоянка міжміських маршрутних таксі Площа – 0,19 га.	0	0	0	0
11.	Вул. Лейтенанта Покладова, 28	Громадська забудова із розміщенням об’єктів змішаного використання. Житлові приміщення на верхніх поверхах, об’єкти ділового, культурного, комерційного використання –на нижніх поверхах- Площа - 0,13 га	0	+1	+1	0

12.	Вул. Миколи Гоголя, 17	Багатоквартирна житлова забудова. Площа - 1,27 га Багатоквартирна житлова забудова. Площа – 0,38 га.	0 0	+1 +1	+1 +1	0 0
13.	Вул. Івана Мазепи (р-н будинку № 7).	Багатоповерхова житлова забудова. Площа – 0,55 га.	0	+1	+1	0
14.	Вул. Академіка Маслова (р-н будинку № 15/4).	Сквер - "Андрія Ізюмова"	+1	+1	+1	+2
15.	Вул. Богдана Хмельницького (р-н парку "Придніпровський").	Формування пляжної зони. Площа - 0,65 га.	+1	+1	0	0
16.	Вул. Київська, 66	Об'єкти авто-техобслуговування. Площа – 0,1 га.	0	0	0	0
17.	Вул. Бетонна	Виробничі об’єкти 4 – 5 кл. сан. класифікації. Площа – 0,47 га.	0	0	0	0
18.	Бульвар Автокразівський.	Садибна забудова. Площа – 2,09 га.	0	+1	+1	+1
19.	Вул. Іллі Ткаченка, 2-А	Гаражний кооператив. Площа – 1,5 га.	0	0	0	0
20.	Вул. Юрія Кондратюка, 30-А	Зелені насадження загального користування. Площа – 0,8 га.	+1	+1	+1	+2
21.	Вул. Юрія Кондратюка, 7-А	Садибна забудова. Площа – 0,6 га.	0	+1	+1	+1
22.	Вулиці Ірпінська,18; Романа Шухевича, 40	Виробничі об’єкти 4 -5 кл. сан класифікації. Площа – 2,12 га.	0	+1	0	0

23.	Проспект Лесі Українки,115.	Сквер Л. Українки. Площа – 0,44 га.	+1	+1	+1	+1
24.	Вул. Михайла Грушевського, 9.	Гаражні кооперативи. Площа – 1,73 га.	0	0	0	0
25.	Мікрорайон, № 284	Гаражні кооперативи. Площа – 0,98 га.	0	0	0	0
26.	Вул. Керченська, 3-А	Сквер "Козацький". Площа – 1,45 га.	+1	+1	+1	+1
27.	Вул. Героїв України, 14	Гаражні кооперативи. Площа – 1,03 га.	0	0	0	0
28.	Простір між школа № 31 та будинками № 31; 33; 35; 37; 39 по вул. Героїв України.	Зелені насадження загального користування – Сквер. Площа – 0,3 га. Перспективна багатоповерхова забудова Площа – 0,58 га.	+1 0	+1 +1	+1 +1	+2 0
29.	Вул. Героїв України, 10	Комунльні підприємства. Площа – 0,39 га.	0	+1	+1	0
	Детальний план території "Озерний" – 2016 рік.					
30.	Район "Озерний" (для учасників АТО)	Багатоквартирна забудова. Площа – 7,0 га. Садибна забудова. Площа – 28,0 га Блокована забудова Площа – 0,98 га.	0 0 0	+1 +1 +1	+1 +1 +1	0 0 0
	ДПТ по вул. Богдана Хмельницького - 2016 рік.					
31.	Ділянка колишнього хлібзаводу.	Багатоквартирна забудова (5-10 поверхів). Площа – 12,8 га.	0	+1	+1	0
	ДПТ по вул. Богдана					

	Хмельницького – 2009 рік.					

32.	Ділянка колишнього меблевого комбінату	Багатоквартирна забудова (4 – 16 поверхів). Площа – 8,1 га.	0	+1	+1	0
	ДПТ мікрорайону № 285 – 2015 рік.					
68.	Ділянка в межах мікро- району № 285.	Багатоквартирна забудова (4 -16 поверхів). Площа – 34,43 га.	0	+1	+1	0
	ДПТ по вул. Чумацький шлях, та вул. Академіка Герасимовича – 2016 рік.					
33.	Ділянка (біля гіпермаркету "Простір")	Садибна забудова. Площа – 4,2 га.	0	+1	+1	0
	ДПТ мікрорайону № 284 – 2017 рік.					
34.	Ділянка.	Багатоквартирна забудова (3 – 16 поверхів). Блокована – 2-х поверхова. Разом площа – 7,4 га.	0	+1	+1	0
	ДПТ по вул. Василя Симоненка, та вул. Космонавтів – 2016 рік.					
35.	Ділянка	Садибна забудова. Площа – 4,2 га.	0	+1	+1	0
	ДПТ по вул. Молодіжній, та кварталу № 297 – 2016 рік.					
36/1	Ділянка.	Садибна забудова. Площа – 2,2 га.	0	+1	+1	0
36/2	Ділянка.	Садибна забудова. Площа – 1,2 га.	0	+1	+1	0

	ДПТ по вул. Володимира Великого – 2016 рік.					
37.	Ділянка	Садибна забудова. Площа - 13,4 га.	0	+1	+1	0
	Коригування Генерального плану – 2006 рік (ділянки без поточних змін)					
40-43	Ділянки (№ 40 – 43).	Садибна забудова. Разом площа – 14,15 га.	0	+1	+1	0
44.	Ділянка	Комунальні об'єкти Площа – 4,8 га.	0	0	0	0
45.	Ділянка	Комунальні та транспортні об’єкти. Площа – 6,74 га.	0	0	0	0
46.	Ділянка	Мотелі, кемпінги. Площа – 12,0 га.	0	+1	+1	0
47-66.	Ділянки	Садибна забудова. Разом площа – 94,9 га.	0	+1	+1	0
67-72.	Ділянки	Багатоповерхова забудова. Площа – 15,53 га.	0	+1	+1	0
73-76.	Ділянки	Багатоквартирна малоповерхова. Разом площа – 13,75 га.	0	+1	+1	0
77.	Ділянка	Багатоповерхова забудова. Площа – 5,2 га.	0	+1	+1	0
78-81.	Ділянки	Багатоквартирна малоповерхова забудова. Разом площа – 33,7 га.	0	+1	+1	0
82-85	Ділянки.	Комунально-складська. Разом площа – 77,7 га	0	0	0	0

86.	Ділянка.	Індустріальний парк. Площа – 181,8 га.	0	+1	+1	0
87-88.	Ділянки.	Комунально-складська. Разом площа – 10,3 га.	0	0	0	0
	Нові парки та сквери. (Лівобережжя).	Зелені насадження загального користування. Загальна площа – 400,0 га.	+1	+1	+1	+2
	Нові парки та сквери. (Правобережжя).	Зелені насадження загального користування. Загальна площа – 155,0 га.	+1	+1	+1	+2

Характеристика впливу проектних рішень на складові довкілля

Складова довкілля	**Оцінка впливу**	**Характеристика впливу**
Повітря	+ 1	Широка екологізація виробничих процесів щодо унормування викидів стаціонарних джерел забруднення повітря. Організація виробничих територій. Впровадження раціональної схеми транспорту, що зменшить викиди від пересувних джерел. Подальший розвиток системи міського моніторингу
Вода	+ 1	Ризики на очікуються. Передбачається подальше, повне охоплення міста системою централізованого водопостачання, водовідведення, та розвитком дощової каналізації. Існуюча система водопостачання підлягає технічній модернізації .
Грунт	+ 1	Розвиток системи поводження із ТПВ методом утилізації, та сортування. Подальше видалення та утилізація відповідно рішень на проектному СПК
Біорізноманіття	+ 2	Подальший розвиток зелених насаджень загального та обмеженого користування. Розвиток природоохоронних територій. Охорона паркової флори та фауни. Дотримання вимог по нормативній частині ПЗС водних об’єктів, та режиму її використання.

Відповідно проектних рішень щодо територіального розвитку м. Кременчука, передбачається подальший розвиток соціально-економічних та рекреаційних об'єктів, повне інженерне забезпечення визначених проектних ділянок щодо їх централізованого водопостачання, водовідведення, дощової каналізації, санітарного очищення, озеленення та благоустрою, інженерного захисту території від несприятливих природно-техногенних проявів.

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

Аналіз включав цілі, які мають відношення до проектних рішень які прийняті у генеральному плані, та цілі, які можуть бути вирішені при проведенні щорічного моніторингу.

Аналіз проектних рішень пов'язаний переважно із необхідністю розвитку житлової та громадської забудови, формуванням виробничих територій, благоустрою території та її інженерного захисту, унормування загального демографічного навантаження на сельбищні території.

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

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

З метою запобігання, мінімізації та пом'якшення потенційних негативних наслідків запропонована низка заходів щодо розвитку інженерної та транспортної інфраструктури, з інженерної підготовки та захисту території, охорони навколишнього природного середовища.

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

Аналіз екологічного стану території свідчить про те, що територія в екологічному відношенні сприятлива для подальшого розвитку житлового будівництва, громадських об'єктів із урахуванням їх впливу на довкілля та стан здоров'я населення.

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

- формування раціональної планувальної структури території та нормативне забезпечення міста системою зелених насаджень загального користування із розрахунку 11,0 м^2/особу, для перспективного населення міста (табл. 8.1);

- повне забезпечення міста інженерними мережами та комунікаціями (розділ 11.5);

- дотримання вимог щодо інженерної підготовки території від несприятливих природно-техногенних процесів, збереження ґрунтового шару для подальшого використання при проведенні благоустрою (п. 12.1;12.2);

- дотримання вимог щодо регулювання мікроклімату, інсоляції будинків і споруд (п. 14.9.1);

- облаштування території при вуличної магістральної мережі системою захисних зелених насаджень (п. 8.2.6);

- проведення комплексу заходів із впорядкування та відведення поверхневого дощового стоку із очисними спорудами у місцях випуску (п.11.1.22);

- повне забезпечення проектованої забудови централізованою системою водопостачання та водовідведення (п. 11.1.2);

- забезпечення санітарної очистки території із запровадженням системи роздільного збирання сміття та послідуючою утилізацією на міському полігоні із сортувальною лінією (п.11.2.2);

- захист від акустичного забруднення вздовж магістральних вулиць із застосування шумових ізоляційних матеріалів щодо фасадної частини будинків (шумових ізоляційних склопакетів у оздобленні віконних отворів) та внутрішню планувальну організацію житлових приміщень (спальні кімнати з виходом у дворовий простір), а також створення протишумового озеленення вздовж вулиць з максимально можливим озелененням в межах розриву від проїзної частини до лінії регулювання забудови (ДБН В. 1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»);

- для подальшого контролю за станом довкілля в межах міста необхідно передбачити організацію стаціонарних автоматизованих пунктів контролю за кліматичними показниками, станом повітря, як об'єкту моніторингу міського середовища. Їх розміщення повинно охоплювати – житлову, промислову, рекреаційну зони міста.

Висновки. *Для подальшого контролю за станом довкілля в межах території міста доцільно передбачити організацію стаціонарних автоматизованих пунктів контролю за кліматичними показниками, та станом повітря, як об'єктів моніторингу міського середовища.*

Врахування обмеження щодо функціональних зон. На основі аналізу існуючого використання території та перспективи територіального розвитку міста, його функціонального зонування, Генеральним планом визначається режим для кожної визначеної зони із урахуванням діючих планувальних

обмежень, що визначені ДБН Б.2.2-12: 2019 "Планування та забудова територій"; ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів". В проекті наводяться загальні вимоги до режиму використання земельних ділянок, по яких проходять інженерні та транспортні комунікації, та до ділянок які потрапляють в санітарно-захисні зони від цих комунікацій. Також, вимоги до експлуатації та проектування інженерних мереж, режиму використання земельних ділянок, що потрапляють в санітарно-захисні зони від промислових та комунальних підприємств, санітарні розриви, та інші нормативні відстані, що наявні по території м. Кременчука.

Загальні вимоги до територій, які потрапляють в зони впливу СЗЗ.

В даному пункті наводяться вимоги до режиму використання земельних ділянок, які потрапляють в СЗЗ, санітарні розриви від інженерно - транспортних комунікацій. Дотримання відстаней щодо експлуатації та проектування інженерних мереж, інші планувальні обмеження.

- підприємств 1-го класу санітарної класифікації (СЗЗ - 1000 метрів) представлені промисловими об’єктами, що знаходяться в межах міста – 10 об'єктів;
- підприємствами 2-го класу санітарної класифікації (СЗЗ – 500 метрів), в межах міста - 5 об'єктів;
- підприємствами 3-го класу санітарної класифікації (СЗЗ – 300 метрів), в межах міста – 13 об'єктів;
- інші промислові об’єкти міста, відносяться до 4-5-го класів санітарної класифікації (СЗЗ, 100-50 метрів).

Відповідно ДСП 173-96 "Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів" (п.5.4) – промислові та інші об’єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій повинні відокремлюватись від житлової забудови СЗЗ, та санітарними розривами. СЗЗ слід встановлювати від джерела шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд в т. ч. дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та інших, а також територій парків, скверів та інших об’єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівничих товариств та інших прирівняних до них об'єктів. СЗЗ встановлюються:

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря;

- для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами шуму, ультразвуку, вібрації, електромагнітних випромінювань, іонізуючих випромінювань та інших шкідливих факторів - від будівель, споруд та майданчиків, де встановлено обладнання (агрегати, механізми), що створює ці шкідливості;
- для теплових електростанцій, промислових та опалюваних котелень – від димарів та місць зберігання і підготовки палива, джерел шуму;
- для санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення, а також сільськогосподарських підприємств – від межі об'єкту.

На зовнішній межі СЗЗ, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК), на межі курортно-рекреаційної зони – 0,8 від зазначеного нормативу. Територія СЗЗ не повинна розглядатись як резерв розширення підприємств, сельбищної території і прирівняних до них об'єктів. Основою для встановлення СЗЗ є санітарна класифікація підприємств та об'єктів виробничого і комунального призначення та санітарно-технічних споруд визначена ДСП 173-96 (додаток № .4).

Система планувальних обмежень представлена з урахуванням зміни функціонального призначення певних ділянок міста після реалізації заходів передбачених рішеннями Генплану. До планувальних обмежень відносяться: СЗЗ від промислових підприємств і виробництв, санітарно-технічних споруд, об'єктів комунального призначення, які відносяться до I–V класу шкідливості, для яких нормативні СЗЗ становлять від 1000 до 50 метрів.

За існуючим станом, виробничі підприємства міста проводять заходи щодо унормування СЗЗ методом впровадження екологізації виробничих процесів.

Примітка. *З метою упорядкування наявних СЗЗ 1-5 кл. шкідливості, проектом Генерального плану визначено за необхідне упорядкування наявних планувальних обмежень від промислових об'єктів на підставі розробки спеціалізованих проектів по зменшенню СЗЗ відповідно вимог ДСП 173-96, (п.5.7).*

В межах СЗЗ не можна допускати розміщення нових:

- 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;
- спортивних споруд, садів, парків, садівничих товариств;
- джерел водопостачання та їх охоронних зон, водорозбірних споруд та споруд водорозподільної мережі;
- не допускається використання для вирощування сільськогосподарської продукції та худоби на землях СЗЗ підприємств, що забруднюють довкілля високо токсичними речовинами.

У СЗЗ допускається розташування:

- пожежних депо, лазні, пральні, гаражів, складів (крім продовольчих), будівель, управлінь, конструкторські бюро, навчальні заклади, виробничо-технічні училища без гуртожитків, магазини, підприємства громадського харчування, поліклініки, науково-дослідні лабораторії, пов'язані з обслуговуванням даного та прилеглих підприємств;
- приміщення для чергового персоналу по боротьбі з аваріями та добової охорони підприємств, стоянки громадського та індивідуального транспорту, місцеві та транзитні комунікації, ЛЕП, електростанції, нафто- і газопроводи, свердловини для технічного водопостачання, споруди для підготовки технічної води, КНС, споруди оборотного водопостачання, розсадники рослин для озеленення підприємств та СЗЗ.

Територія СЗЗ має бути розпланованою та упорядкованою. Проекти СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємства з першочерговою реалізацією заходів, передбачених у СЗЗ.

Санітарні розриви, охоронні зони, та відстані від інженерних комунікацій .

Представлені будівельно-монтажними, ремонтно-будівельними, виробничо-транспортними, підприємства обслуговування, промислово-складські бази (Санітарні розриви 100 – 50 метрів) . Вони мають дисперсне розташування по всій території міста. Дана проблема зводить нанівець можливість раціональної планувальної організації території. Вирішується шляхом передислокації вище згаданих об’єктів до промислових та виробничо-складських зон, що і передбачається Генеральним планом міста.

В межах охоронних зон магістрального трубопровідного транспорту (із їх інфраструктурою), забороняється:

- споруджувати житлові, громадські, садові та дачні будинки;
- розташовувати автозаправні та авто-газозаправні станції і склади паливно-мастильних матеріалів;
- виділяти земельні ділянки для будівництва будь-яких гаражів і автостоянок, садових і дачно-садових товариств та будівництва паралельно трубопроводу автошляхів I-V категорій та залізниць;
- влаштовувати будь-які звалища, виливати розчини кислот, солей та лугів, що спричиняють корозію;
- влаштовувати спортивні майданчики, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту, організовувати будь-які заходи, пов’язані з масовим скупченням людей;

− розбирати і руйнувати водопропускні, берегоукріплювальні, земляні та інші споруди, що захищають об’єкти магістрального трубопровідного транспорту від руйнування, а прилеглу територію і навколишню місцевість від аварійного розливання продукту, який транспортується магістральним трубопроводом;

− переміщувати та руйнувати знаки закріплення магістральних трубопроводів на місцевості, пошкоджувати або руйнувати лінійну частину цих трубопроводів, засоби електрохімічного захисту від корозії, кранове обладнання, засоби технологічного зв’язку і лінійної телемеханіки, інші складові магістральних трубопроводів;

− відчиняти люки, хвіртки і двері не обслуговуваних підсилюючих пунктів кабельного зв’язку, загорож вузлів лінійної арматури, станцій катодного і дренажного захисту, лінійних і оглядових колодязів та інших лінійних споруд, відкривати і закривати запірну арматуру, вимикати і вмикати засоби зв’язку, енергозабезпечення і телемеханіки магістральних трубопроводів та інше.

Для ліній електропередач (із їх інфраструктурою встановлюються охоронні і санітарно-захисні зони)

Використання земельних ділянок в охоронних і санітарно-захисних зонах електричних мереж повинно бути письмово узгоджено з власниками цих мереж, державними органами пожежної охорони та санітарного нагляду.

В охоронних напругою до 220 кВ, і санітарно-захисних зонах напругою більше 220 кВ електричних мереж, забороняється:

- будувати житлові, громадські, садові та дачні будинки;
- розташовувати автозаправні станції або сховища паливно-мастильних матеріалів;
- влаштовувати спортивні майданчики для ігор, стадіони, ринки, зупинки громадського транспорту;
- здійснювати зупинки усіх видів транспорту (крім залізничного) в охоронних зонах ліній електропередачі напругою 330 кВ і вище.

В охоронних і санітарно-захисних зонах ЛЕП напругою до 330 кВ включно, якщо затвердженою містобудівною документацією не передбачено іншого виду використання цих земель, дозволяється розміщення виробничих будинків і споруд та колективних гаражів і відкритих стоянок легкових транспортних засобів. При цьому відстань по горизонталі від проекції крайніх проводів при їх найбільшому відхиленні до найближчих частин будинків і споруд, які виступають, повинна бути не менше вказаної в п. 1.2 "Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів "

В охоронних зонах ЛЕП напругою до 220 кВ допускається за технічними умовами власників цих мереж та органів державної пожежної охорони розташування колективних гаражів легкових транспортних засобів, виробничих будинків і споруд, виконаних із вогнетривких матеріалів, та під'їздів до них в межах всієї охоронної зони, в тому числі під проводами ЛЕП. Технічні умови повинні містити вимоги чинних нормативних актів з будівництва, експлуатації, охорони, пожежної та електричної безпеки енергетичних об'єктів.

Обмеження по розподільчим інженерним мережам.

Дані обмеження визначаються відповідно ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" (додаток. И.1). Планомірність і взаємна ув'язка рішень з розвитку інженерних систем здійснюється на основі Генерального плану. Проектна документація на будівництво або реконструкцію інженерних комунікацій та споруд, повинна розроблятися з урахуванням повного забезпечення районів сучасними комунальними послугами: каналізацією, водопостачанням, теплопостачанням, електропостачанням, телефонізацією, радіофікацією, дощовою каналізацією, газифікацією, санітарним очищенням.

Забудовникам, які здійснюють реконструкцію і реставрацію існуючих будівель, забудову кварталів, районів, необхідно керуватися комплексним підходом визначеним в даному проекті щодо інженерного забезпечення, який передбачає реконструкцію інженерних комунікацій і споруд з урахуванням вимог ДБН і методів їх прокладання в умовах реконструкції проїздів, вулиць, набережних, благоустрою парків, скверів.

При прокладанні інженерних комунікацій і розміщенні споруд необхідно враховувати: порядок взаємного розташування нових поряд з існуючими мережами і можливістю подальшого розвитку, максимальне збереження дорожніх покриттів і підвищення рівня благоустрою територій, збереження і надійне функціонування інженерних комунікацій, безпеку експлуатації і можливість проведення ремонтних робіт, максимальне збереження існуючих зелених насаджень.

Обмеження від транспортних комунікацій і споруд. При новому будівництві або реконструкції існуючої забудови в зоні негативного впливу транспортних засобів на ділянках, що примикають до магістральних вулиць слід застосовувати відповідні шумозахисні прийоми планування, розміщувати спеціальні шумозахисні будинки, застосовувати шумозахисні вікна (подвійне засклення - склопакети).

Заїзд до нових квартальних територій рекомендовано здійснювати з бічних проїздів вздовж магістральних вулиць загальноміського значення (відповідно ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів», п.2.3) та з районних магістралей чи вулиць місцевого значення.

Внутрішньо-квартальні під'їзди до одного будинку повинні мати ширину проїзної частини 4,2 м, а якщо під'їзд використовується для двох і більше будинків, ширина проїзної частини повинна бути 5,5 метрів з тротуарами шириною 1,5 метрів.

Відстані від автостоянок до житлових та громадських будівель слід приймати відповідно ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій"

Радіуси кривих на внутрішньо-квартальних проїздах повинні прийматись не менше 8,0 метрів, придатних для проїзду сміттєзбиральних і пожежних машин.

З метою безпеки руху пішоходів і транспорту, на прилеглих до внутрішньо квартальних проїздів територіях не слід розміщувати зелені насадження, особливо високорослих порід.

При будівництві житлових і громадських будівель слід передбачити будівництво гаражів підземних чи наземних, вбудованих чи розташованих окремо.

В межах червоних ліній вулиць можливо розміщувати елементи інженерно-транспортної інфраструктури, але не за рахунок ширини проїзної частини.

В межах проїзної частини магістральних вулиць повинна бути заборонена стоянка транспортних засобів.

Кармани для зупинок громадського транспорту повинні розміщуватись за рахунок розширення проїзної частини шириною не менше 3,0 метрів з улаштуванням в'їзних та виїзних шлюзів. Частини тротуарів в межах зупинок громадського транспорту повинні бути оснащенні захисними огорожами.

В зонах садибної забудови зберігання легкових індивідуальних автомобілів повинно здійснюватись на присадибних ділянках, а перед входами до садиби можна організовувати автостоянки, але не за рахунок тротуарів.

При майданчиках для розміщення сміттєзбиральних контейнерів слід передбачати автостоянки з в’їзними та виїзними шлюзами шириною 5,0 м, але не за рахунок тротуарів і проїзної частини вулиць.

Смуги відведення (30 – 50 метрів). Установлюються для захисту від забруднення, пошкодження, руйнування магістральних міжгосподарських та інших каналів на зрошувальних і осушувальних системах, гідротехнічних та гідрометричних спорудах (Водний кодекс України, ст.91).

Санітарно-захисні зони кладовищ.

В СЗЗ від кладовища заборонено користуватися водою з колодязів та підземних джерел. Дані обмеження включаються до містобудівних паспортів відповідних ділянок. Нормативна СЗЗ кладовищ до завершення кладовищного періоду, діючих - 300 метрів; закритих із завершеним кладовищним періодом – 50 метрів в межах міста.

Зменшення нормативної СЗЗ можливе за умови отримання санітарного висновку щодо її скорочення, з урахуванням відпрацьованої частини та забезпечення централізованим водопостачанням та водовідведенням прилеглої території.

Ділянки з несприятливими інженерно-геологічними умовами (рельєф, стан ґрунтів, ділянки, що потребують інженерної підготовки для їх забудови)

Межі ділянок з несприятливими інженерно-геологічними умовами визначаються “Схемою інженерної підготовки та захисту території” розробленою у складі проекту Генерального плану міста відповідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 (розділ 12).

Відповідно до планувальної організації території та характеру її використання подальше освоєння, забудова та проведення благоустрою таких ділянок території потребує виконання загальних та спеціальних заходів з інженерної підготовки території, а саме: вертикальне планування та організація відведення дощових та талих вод, інженерний захист від затоплення і підтоплення, підсипка території, ліквідація заболоченостей, розчищення русел річок, струмків, проведення протиерозійних, протизсувних заходів, рекультивація порушених територій.

Освоєння таких територій виконується відповідно до проектної документації. Перед початком проектування необхідне проведення інженерно-геологічних вишукувань. Умови освоєння ділянок, які потрапляють до цієї категорії, визначаються з урахуванням прогнозу зміни гідрологічних умов та висновків відповідних інженерних служб. При освоєнні таких ділянок особливо необхідно дотримуватись умови комплексної забудови території та наявності єдиного рішення по інженерній підготовці всієї території під забудову, що виключає прояв ризиків розвитку несприятливих інженерно-геологічних процесів, а також врахування сейсмічності території відповідно класів наслідків відповідальності.

До природоохоронних територій відносяться:

- об’єкти ПЗФ та перспектива їх розвитку, зелені насадження загального користування (парки, сквери, бульвари, лісопарки, лугопарки);
- прибережні захисні смуги водних об'єктів. Якщо ПЗС не визначені на підставі наявності розробленого спеціалізованого проекту землеустрою, то необхідно враховувати містобудівні пропозиції щодо їх подальшого визначення які надані в Генеральному плані та є базовими щодо подальшої їх розробки. Режим їх використання регламентується дією ВК України (ст.88-89), а об'єктів ПЗФ, що потрапляють в їх межі - Законом України "Про природно-заповідний фонд України".

Окрім того, до охоронних територій відносяться зони санітарної охорони ділянок водозабору, режим використання яких регламентується постановою КМ України від 18.01.1998 р. № 2024, "Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів".

Зони земель історико-культурного призначення. До зон обмеження забудови та режимів їх використання відносяться об'єкти культурної спадщини, що визначені діючим "Історико-архітектурним опорним планом."

При визначені номенклатури, меж і режимів використання територій зон охорони пам'яток керувались такими засадами: нові зони охорони пам'яток визначались згідно вимог державних будівельних норм і правил, виходячи з наявності в місті пам'яток архітектури й містобудування, а також пам'яток історії і монументального мистецтва, взятих на державний облік. Також враховувалося територіальне розміщення тих об'єктів, що пропонуються для внесення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України. Враховувались також території історичних кладовищ з пам'ятками історії, які розташовані на їх територіях.

Охоронна зона метеорологічної станції «Кременчук».

Специфічним планувальним обмеженням також виступає необхідність дотримання охоронної зони - 200 метрів від метеорологічної станції, що забезпечує якість спостережень. (Постанова КМУ «Про затвердження Порядку встановлення охоронних зон навколо об'єктів, призначених для гідрометеорологічних спостережень та інших видів гідрометеорологічної діяльності та режиму їх використання» № 2262 від 11.12.1999 р.).

В охоронних зонах забороняється:

- будівництво будь яких споруд та інших об'єктів;
- розміщення автомобільного і водного транспорту та інших машин і механізмів;
- спорудження зрошувальних і осушувальних систем;
- виконання гірничих, будівельних, монтажних, вибухових робіт та планування ґрунту;
- видобування корисних копалин, у тому числі будівельних матеріалів та висаджування дерев і чагарників;
- влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, вигребів, накопичення побутових та промислових відходів, кладовищ, скотомогильників;
- проведення днопоглиблювальних і землечерпальних робіт;
- виділення рибогосподарських ділянок, вилов риби.

В охоронній зоні даного об'єкту за письмовою згодою відповідної організації Гідрометеорологічного центру України може проводитись діяльність, яка негативно не впливає на якість спостережень і не перешкоджає нормальному функціонуванню зазначеного об'єкту.

Висновки. *Система планувальних обмежень від промислово-виробничих територій (за експлікацією основного креслення) визначається нормативними СЗЗ відповідно ДСП 173-96 "Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів". Дані обмеження можуть знаходитись у динамічному стані відповідно перспективи проведення заходів щодо екологізації технологічних процесів, в тому числі і зниження їх нормативних СЗЗ особливо для об'єктів 3-4 класу санітарної класифікації по нормативно-визначеній процедурі (ДСП 173-96, п.5.7 " останній абзац").*

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

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

Система планувальних обмежень від об'єктів культурної спадщини визначена науково-проектною документацією «Історико-архітектурним опорним планом», Дані обмеження та їх режими використання відносяться до постійного фактору присутності.

Таким чином, дані обмеження регламентують функціональне використання території міста, що і враховується проектним рішенням. Наявна система планувальних обмежень, що діє на території міста, є дієвим фактором що вливає на рішення Генерального плану.

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

У контексті СЕО містобудівної документації були вивчені наступні альтернативи та їх можливий вплив на навколишнє середовище. Дана містобудівна документація може оцінюватись тільки за принципом – "наявність проекту", або його "відсутність ".

1. «Варіант реалізації проекту» *із порівняння варіантів окремих рішень генплану щодо:*

- подальший розвиток житло-громадської забудови відповідно рішень проекту ;
- розвиток об’єктів соціального призначення;
- організації об’їзної дороги, транспортного коридору;
- подальший розвиток магістрально-вуличної мережі із будівництвом транспортних розв'язок та капітальним ремонтом дорожнього покриття;
- упорядкування виробничих територій щодо зменшення їх класу шкідливості;
- подальший розвиток ділянок для поховань, похоронна справа;
- реконструкції міських каналізаційних очисних споруд;
- модернізація водозабірних споруд, екологізація технологічних процесів очищення питних вод;
- подальший розвиток системи зелених насаджень загального та обмеженого користування;
- рекультивації існуючого полігону твердих побутових відходів з будівництвом сортувальної лінії та переробного підприємства;
- розвиток мереж дощової каналізації із будівництвом очисних споруд у місцях випусків.

За умови "Варіанту реалізації проекту", на основі аналізу та порівняння наявних перспектив розвитку міста були прийняті варіанти, що в більшій мірі відповідають встановленим цілям екологічної політики на місцевому рівні, та в більшій мірі сприяють досягненню сприятливого в санітарно-екологічному відношенні міського середовища, його благоустрою, підвищують комфортність проживання населення за основними визначеними показниками.

2. "Варіант нульової альтернативи".

Розглядалася ситуація гіпотетичного сценарію, за яким не розробляється і не затверджується визначений проект. Цей сценарій можна розуміти як продовження поточних (часто несприятливих) екологічних тенденцій, описаних у розділах цього Звіту. Варіант нульової альтернативи не забезпечує територію міста планом перспективного розвитку. Місто не отримує плану стратегії містобудівного розвитку по ділянках будівництва щодо розвитку інженерних мереж та комунікацій, інженерного захисту території, ландшафтного благоустрою та санітарного очищення.

На основі аналізу та порівняння наявних перспектив розвитку м. Кременчука, прийнято варіант, що в більшій мірі відповідає встановленим цілям екологічної політики на місцевому рівні, та в більшій мірі сприяє досягненню сприятливого в санітарно-екологічному відношенні міського середовища, його благоустрою, що підвищує комфортність проживання населення – "**Варіант реалізації проекту".**

. ***Основні показники житлової забудови проекту «Внесення змін до генерального плану м. Кременчука » (зі змінами 2023р)***

№ п. п	Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан	Етап 15-20 років
1	**2**	3	4	5
1	**Населення**	тис. осіб	226,4	247,0
2.	**Територія в межах населеного пункту, всього:**	га	9586,0	9586,0
	у т.ч. житлової забудови, всього	»	1955,8	2085,09
	садибної та блокованої	»	1413,2	1416,86
	багатоквартирної	»	542,6	668,23
	Громадської забудови, всього	»	334,0	473,0
	Виробничої, всього	»	1809,1	*2786,53*
	Комунально-складської, всього	»	827,5	
	в тому числі кооперативні гаражі	»	-	*54,76*
	Територія розсадника декоративних культур		-	*41,1*
	Транспортної інфраструктури, всього	»	*1545,0*	*1707,06*
	у т.ч. вулично-дорожньої мережі	»	*1065,0*	*1157,86*
	зовнішнього транспорту	»	*480,0*	480,0
	мостового переходу	»	-	69,2
	Ландшафтно-рекреаційної та озелененої, всього	»	*257,0*	711,61
	у т.ч. загального користування	»	155,0	*664.11*
	дач та садівницьких товариств	»	102,0	47,5
	Природно-заповідного фонду, всього	»	121,4	121,4
	Водних поверхонь	»	854,0	846,8
	Сільськогосподарських угідь	»	249,0	-

	Інші території (кладовища, спецтериторії, звалища, піски, санітарно-захисні зелені насадження, відстійники, болота, городи, луки, вільні території, інші зелені насадження).	»	*1633,2*	*813,41*
3	**Житловий фонд, всього**	тис. м^2 квартир (тис. од.)	4896,2 97,1	6777,0 121,47
	Розподіл житлового фонду за видами забудови	»		
	садибна	»	1173,7 24,8	1310,0 25,17
	блокована	»	-	77,0 0,66
	багатоквартирна	»	3613,4 72,3	5300 93,04
	гуртожитки	»	109,1	90,0 2,6
	Середня житлова забезпеченість населення загальною площею	м^2/чол.	21,6	27,4
	Вибуття житлового фонду, всього:	тис. м^2	-	79,2
	придатного у зв'язку з реконструкцією	»	-	79,2
4	**Нове житлове будівництво, всього**	тис. м^2 квартир (тис.од.)	-	1960,0 22,86
	одноквартирне садибне	»	-	161,0 0,8
	блоковане	»	-	77,0 0,66
	багатоквартирне	»	-	1722,0 21,4
5	**Об'єкти громадського обслуговування**			
	дитячі дошкільні заклади, всього	тис. місць	5,8	10,1
	загальноосвітні школи, всього	тис. місць	24,7	28,2
	лікарні, всього	тис ліжок	1,9	3,8
	поліклініки, всього	тис. відв/зміну	6,0	6,6
		об'єкт/		

	пожежні депо, всього	пожежних автомо-білів	5/17	10/34

Висновки. *При «Варіанті нульової альтернативи», місто не отримує плану стратегії містобудівного розвитку, а отже і програми визначених дій в тому числі із урахуванням умов та обмежень визначених проектом "Внесення змін до генерального плану м. Кременчука".*

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

Відповідно Постанови КМУ від 16.12.2020 р, № 1272 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення», Замовник роботи проводить щорічний Моніторинг наслідків реалізації містобудівної документації, що є комплексним процесом проведення якого є невід'ємною складовою своєчасного забезпечення та контролю міського середовища системами інженерної інфраструктури, об'єктами побутового та соціального обслуговування населення, благоустрою території, що відповідно впливає на якість довкілля та комфортність проживання. Для проведення моніторингу наведені основні чинники (елементи факторного аналізу), що потребують уваги та контролю по визначеним показникам. Для здійснення контролю запропоновані необхідні заходи для моніторингу впливів під час реалізації Замовником документу державного планування.

Моніторинг даних впливів, можливо здійснювати за наступними показниками:

- обсяги введення нового житла ($м^2$/рік);
- будівництво об'єктів соціального призначення, за складовим, відповідно Генерального плану (об'єкти/рік);
- частка створення зелених насаджень загального користування від загальної площі населеного пункту (га; %);
- частка ділянок по створенню рекреаційних зон, що мають необхідний рівень ландшафтного упорядкування та благоустрою від загальної площі населеного пункту (га; %);
- площа встановлених прибережних захисних смуг водотоків та водойм з винесенням їх меж в натуру та ландшафтним благоустроєм (га);
- площа створених зелених насаджень спеціального призначення, шумозахисне озеленення, озеленення санітарно-захисних зон (га);
- обсяг стічних вод задіяних в системах оборотного водопостачання ($м^3$/рік);
- обсяг стічних вод від житлово-комунального сектору ($м^3$/рік);

- обсяг утворених відходів (тонн/рік);
- обсяг відсортованих вторинних ресурсів, частка від загального обсягу утворених відходів, частка від загальної кількості (тон/рік; %);
- розвиток меж та споруд системи дощової каналізації (од/рік);
- обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел викидів (тонн/рік);
- реконструкція вулично-дорожньої мережі міста (км/рік);
- кількість ділянок на яких реалізовані заходи з інженерної підготовки та захисту території (га/рік);
- кількість проб стану атмосферного повітря середньодобових та максимальних разових концентрацій забруднюючих речовин у повітрі з перевищенням відповідних ГДК (% від загальної кількості проб/місяць, проб/рік);
- кількість проб якості питної води з централізованих та децентралізованих джерел водопостачання, що не відповідають встановленим санітарним нормам (% від загальної кількості проб/день, проб/місяць, проб/рік); контроль динаміки захворювання населення за основними класами хвороб, причини та наслідки (осіб/рік). Здійснення Замовником щорічного моніторингу впливів, у тому числі на здоров'я населення за визначеними показниками з веденням щорічної звітності дозволить громаді своєчасно виявляти недоліки і порушення, що можуть негативно впливати на комфортність проживання; визначити необхідні заходи по їх усуненню, а також проводити інформування громади про стан реалізації містобудівної документації, поточні ускладнення та прогнозні терміни їх усунення.

Містобудівні заходи щодо поліпшення стану довкілля. Для забезпечення санітарно-гігієнічних умов на території існуючої та проектної житлової та прирівняної до неї забудови пропонується, скорочення СЗЗ промислово-комунальних підприємств, нормативні параметри яких не витримуються, методом їх зменшення до мінімальних розмірів шляхом розроблення проектів по скороченню СЗЗ. Проекти організації СЗЗ зі скороченням нормативних параметрів мають бути погоджені і затверджені Головою Державної служби з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів на підставі результатів проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи відповідних матеріалів (ДСП № 173, п. 5.9). У випадку, коли неможлива організація СЗЗ в конкретних умовах, необхідно приймати рішення про зміну технології виробництва, що передбачає зниження викидів шкідливих речовин в атмосферу, його перепрофілювання або передислокацію. Контроль за виконанням цих заходів здійснюють державні органи санітарно-епідеміологічного контролю МОЗ України.

Щодо планувальних обмежень:

- впровадження новітніх технологій виробничого і санітарно-технічного устаткування, що забезпечує максимальне уловлювання, утилізацію чи знешкодження викидів забруднюючих речовин в атмосферу;

- централізація викидів забруднюючих речовин шляхом максимального скорочення кількості труб, вентиляційних шахт, дефлекторів, аераційних ліхтарів;

- здійснення регулювання виробничих потужностей підприємства;

- планувальна реорганізація території підприємств з метою раціонального взаємного розташування основних виробничих і допоміжних будівель на промислових майданчиках, з метою запобігання забруднення суміжних сельбищних та рекреаційних зон;

- розробка проектів організації СЗЗ при розміщенні нових та реконструкції існуючих виробничо-комунальних підприємств;

- дотримання параметрів обмежень, визначених санітарними нормами та екологічним законодавством, при будівництві об'єктів та мереж інженерної інфраструктури: СЗЗ, санітарно-захисні смуги водоводів, охоронні зони інженерних споруд та комунікацій тощо;

- дотримання СЗЗ при будівництві очисних споруд зливової каналізації;

- врахування запропонованих ділянок щодо встановлення прибережних захисних смуг водойм при виконання заходів з інженерної підготовки території;

- відповідно до СанПіН 2.2.2.028-99 (п. 3.12, примітка1) «Гігієнічні вимоги щодо облаштування і утримання кладовищ в населених пунктах України», в умовах міської забудови, яка склалася, рішення щодо реконструкції і капітального ремонту житлових та громадських будинків, розміщення нових об'єктів, що примикають до закритих кладовищ, приймаються за погодженням з місцевими органами державного санітарного нагляду залежно від природних умов (рельєф місцевості, гідрологія) і ступеня інженерного обладнання території;

- містобудівне освоєння перспективних ділянок житлової та громадської забудови на стадії послідуючої розробки детального плану території слід проводити з урахуванням існуючих та перспективних нормативних параметрів СЗЗ та санітарних розривів від суміжних існуючих та перспективних промислово-комунальних ділянок, та при необхідності виконувати інженерно-планувальні заходи для скорочення СЗЗ; розміщення будівель і споруд слід планувати з урахуванням охоронних зон інженерних мереж та інших планувальних обмежень.

<u>Щодо охорони повітря:</u>

- виконання всіма підприємствами, установами та організаціями умов діяльності та заходів зі скорочення викидів, викладених в дозволах на викиди забруднюючих речовин у повітря стаціонарними джерелами щодо вимог "Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року" (розпорядження КМ України від 06.12.2017 р, № 932-р);

- запровадження підприємствами, установами та організаціями, що мають стаціонарні джерела викидів забруднюючих речовин у повітря, заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря, зменшення впливу фізичних факторів впливу на довкілля;
- здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в повітря, рівнями фізичного впливу щодо їх постійного обліку;
- здійснювати замовником роботи моніторингу впливу підприємств на оточуючу сельбищну зону, забезпечувати виконання інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи пилогазоочисного обладнання;
- здійснювати контроль за проектуванням, будівництвом і експлуатацією споруд, устаткування та апаратури для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин і зниження впливу фізичних та біологічних факторів; оснащення їх засобами вимірювальної техніки, необхідними для постійного контролю за ефективністю очищення, дотриманням нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;
- розробка проектів організації скорочення санітарно-захисних зон промислово-комунальних підприємств та здійснення заходів щодо їх благоустрою та озеленення;
- органам контролюючої та дозвільної системи в сфері охорони навколишнього природного середовища та забезпечення санітарно-гігієнічного благополуччя населення здійснювати регулювання розміщення нових виробничих цехів або підприємств, регулювання нарощування виробничих потужностей існуючих підприємств, контроль зміни їх виробничої діяльності;
- створення нових магістральних вулиць з метою раціональної організації руху транспорту; подальший розвиток вулично-дорожньої мережі, будівництво нових вулиць з сучасними технічними параметрами та реконструкція існуючих; обмеження в’їзду автотранспорту у рекреаційні та природоохоронні зони;
- реєстрація приватних авторемонтних майстерень, що виконують фарбувальні роботи відповідно до чинних вимог та отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин у повітря, з їх подальшим контролем за виконанням природоохоронних заходів;
- для існуючих АЗС, АГЗС, СТО, гаражів, автостоянок забезпечити дотримання санітарних розривів та відстаней відповідно до вимог ДСП № 173-96;
- забезпечення постійної роботи діагностичного пункту для контролю викидів транспортних засобів;
- проведення ремонтно-будівельних робіт вулиць і доріг, поліпшення якості дорожнього покриття;

- недопущення спалення сухої рослинності та опалого листя на території населеного пункту;
- створення та проведення реконструкції вуличних насаджень вздовж вулиць для захисту від шуму та загазованості на ділянках житлової та прирівняної до неї забудови;
- розвиток системи теплогазопостачання (проведення реконструкції існуючих джерел із застосуванням прогресивних технологій і сучасних теплогенераторів децентралізованих систем опалення);
- популяризація велосипедного транспорту та будівництво велосипедних доріжок.

<u>Щодо охорони водних ресурсів:</u>

- коригування проекту землеустрою щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водойм міста, з винесенням їх меж в натуру;
- забезпечення обмеження господарської діяльності та встановлення дієвого контролю за дотриманням норм природокористування в межах прибережних захисних смуг (ПЗС) відповідно до вимог чинного законодавства;
- проведення комплексу заходів щодо благоустрою та захисту водойм з організацією та благоустроєм рекреаційних зон;
- проведення паспортизації водних об’єктів;
- з метою захисту підземних вод необхідно виконати інвентаризацію та тампонаж недіючих свердловин;
- дотримання режимів використання II та III поясів зони санітарної охорони для джерел централізованого водопостачання (Постанова КМУ № 2024 від 18 грудня 1998 р. "Про правовий режим зон санітарної охорони джерел водопостачання");
- впровадження комплексу заходів щодо екологізації водогосподарського комплексу, реконструкція та розширення мереж централізованого водопостачання та водовідведення з підключенням всіх існуючих та перспективних об’єктів до централізованої системи водопостачання та водовідведення;
- впровадження комплексу заходів з метою раціонального використання водних ресурсів - обладнання житлових квартир водо-лічильниками, заборона використання питних вод в технічних цілях, ліквідація непродуктивних витрат води, запровадження водо-зберігаючих технологій, будівництво систем зворотного і повторного водопостачання, зокрема будівництво станцій миття транспортних засобів з оборотним водопостачанням на автотранспортних підприємствах;
- розвиток системи відведення поверхневого стоку з усієї території міста, будівництво очисних споруд зливової каналізації в проектних місцях випуску стічних вод;

- виконання заходів з інженерної підготовки при освоєнні територій, що зазнають впливу несприятливих природних процесів - регулювання поверхневого стоку, розчистка водойм.

<u>Щодо охорони ґрунтів:</u>

- проведення геохімічного обстеження на ділянках перспективного освоєння для розміщення житлової та громадської забудови, з подальшим виконанням у разі необхідності заходів з санації забруднених ділянок;
- ліквідація несанкціонованих звалищ сміття з проведенням санації забруднених ділянок;
- дотримання вимог щодо санітарного очищення території, 100% охоплення перспективних ділянок містобудівного освоєння планово-подвірною санітарною очисткою, подальший розвиток системи роздільного збору твердих побутових відходів та виконання інших заходів щодо поводження з ТПВ;
- створення пунктів прийому небезпечних відходів (відпрацьованих акумуляторних батарей, масел та шин від експлуатації приватного автотранспорту, відпрацьованих ртутних ламп, малої та великогабаритної побутової техніки, інших вторинних ресурсів) з подальшою передачею на спеціалізовані підприємства з їх переробки та знешкодженню;
- сприяння створенню та функціонуванню підприємств зайнятих збором та утилізацією відходів;
- бережливе ставлення до родючого шару ґрунтів, які зазнають його механічного зняття, залуження та закріплення його на ділянках поверхневого змиву;
- контроль за ґрунтами, що ввозяться для використання при озелененні та благоустрої міських територій;
- виконання заходів з інженерної підготовки при освоєнні територій, що зазнають впливу несприятливих природних процесів - регулювання поверхневого стоку, протиерозійні заходи, ліквідація підтоплення.

<u>Щодо врахування впливу фізичних факторів на довкілля:</u>

Основним джерелом шумового забруднення є автомобільний та залізничний транспорт. Для забезпечення нормативних рівнів шуму на території житлової забудови пропонується:

- від вуличної магістральної мережі на вільних територіях і на ділянках нового освоєння організація протишумового вуличного озеленення в межах "червоних ліній";
- від залізниці на території існуючої житлової забудови, де досягти нормативні рівні шуму за рахунок озеленення неможливо, впровадження конструктивних шумозахисних заходів для першої лінії забудови (шумозахисні екрани, шумозахисні віконні блоки, шумові поглинаючі облицювальні матеріали). При реалізації інженерно-планувальних заходів по зниженню шуму розмір СЗЗ залізниці можливо зменшити до 50 метрів;

- для обмеження впливу ліній електропередач (ЛЕП) на суміжні ділянки та об’єкти необхідно дотримуватись вимог ПКМ України від 04.03.1997р. № 209 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж», в частині встановлення охоронних зон в обидві сторони від осі ЛЕП в залежності від їх напруги (п. 5), та дотримання режиму господарського використання в їх межах (п. 8, 9).

Щодо ландшафтно-планувальних заходів:

- проведення інвентаризації системи зелених насаджень населеного пункту у відповідності з вимогами п. 6.8 „Правил утримання зелених насаджень міст та інших населених пунктів ”;
- формування та догляд за зеленими насадженнями спеціального призначення (санітарно-захисні зони, протишумове озеленення вулиць, автодоріг);
- формування локальних місць рекреаційного використання (скверів, парків, лугопарку) рекреаційних зон з їх благоустроєм та ландшафтною організацією (дендрологічний склад, малі архітектурні форми); догляд та утримання зелених насаджень в здоровому, упорядкованому стані, створення та формування декоративних та стійких до техногенних навантажень насаджень;
- формування насаджень обмеженого використання: озеленення та ландшафтне впорядкування територій рекреаційно-оздоровчих та лікувальних закладів в межах їхнього земельного відводу, внутрішньо-квартальне озеленення.
- організація екологічної мережі за рахунок зелених насаджень загального користування, водних об’єктів, їх прибережних захисних смуг тощо, як джерел відновлення і збереження екологічного балансу та забезпечення сталого розвитку території міста;
- для оцінки антропогенного впливу на довкілля, прогнозування стану екосистем, досягнення їх екологічної рівноваги, проектом рекомендується створення системи міського моніторингу навколишнього природного середовища (повітряний та водний басейни, ґрунт, фізичні фактори впливу, ландшафт, флора та фауна) з організацією стаціонарних постів контролю на території сельбищної, промислової, рекреаційної зон, та на ділянках впливу комунальних зон.

Висновки. *Врахування даних факторів щодо їх синергічного, кумулятивного впливу, дозволяє покращити санітарний стан міста, та не створює негативного впливу на стан здоров'я населення. Подальший розвиток зелених насаджень, особливо в межах впливу міста, передбачається із урахуванням розвитку суміжних територій Смарагдової мережі України.*

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

Враховуючи географічне розташування м. Кременчука, наслідки впливу на довкілля та здоров’я населення на транскордонні території – не поширюються.

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ.

Проект «Внесення змін до Генерального плану м. Кременчука - 2023 року» розроблено ДП «ДІПРОМІСТО» відповідно договору № 1106-01-1-2023 від 28.09.2023 року із Управлінням містобудування та архітектури Кременчуцької міської ради, Кременчуцького району, Полтавської області.

Генеральний план міста є основним видом містобудівної документації на місцевому рівні призначеної для обґрунтування довгострокової стратегії планування та забудови території населеного пункту.

На час розробки проекту (2007 -2023 роки) склад та зміст Генерального плану визначається - ДБН Б.1.1-15:2012; ДБН Б.2.-12:2019 "Планування та забудова територій"; ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів".

Генеральний план визначає основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації вулично-дорожньої та транспортної мережі, інженерного обладнання, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони навколишнього природного середовища а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

Мета розроблення проекту полягає в оновленні містобудівної документації (Внесення змін) з урахуванням вимог чинного законодавства України, сучасної нормативної бази містобудування та нових соціально-економічних чинників та запитів розвитку міста.

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

Даним Проектом передбачає подальший розвиток м. Кременчука із урахуванням екологічних рішень щодо його повного забезпечення інженерними мережами та комунікаціями, благоустроєм та озелененням, інженерним захистом території, розвитком систем транспорту, санітарним очищенням, наявних планувальних обмежень (графічно відображені на "Схемі існуючих та проектних планувальних обмежень").

1. Наявні планувальні обмеження на території міста представлені:

- обмеженнями що пов’язані з санітарно-гігієнічними та природоохоронних нормами;
- обмеженнями що пов’язані з поширенням природних інженерно-геологічних умов, що є несприятливі для будівництва;

- обмеженнями що пов’язані з охороною магістральних мереж інженерної інфраструктури та об’єктів на них; -
- обмеження використанням земельних ділянок за вимогами охорони пам’яток культурної спадщини.

2. Визначене функціональне зонування, та перспектива їх використання не призводять до погіршення екологічного стану території та не створює негативного впливу на здоров'я населення.

3. Кліматичні умови щодо планувальної організації території сприятливі для містобудівної діяльності. Прямого впливу на стан здоров'я населення не здійснюється, містобудівні обмеження по даному фактору відсутні.

4. Загальна інженерно-будівельна оцінка території сприятлива. Ризики щодо її освоєння відсутні, передбачається пониження рівня ґрунтових вод, широкий розвиток дощової каналізації. Проектні рішення щодо інженерного захисту території та її благоустрою направлені на покращення екологічного стану. Негативний вплив на міське середовище не створюється.

5. Загальний аналіз екологічного стану водного басейну - задовільний. Деякі відхиленні від нормативних показників пов’язані із частковою відсутністю зливової каналізації та організації відведення поверхневого стоку із території населеного пункту. Подальше вирішення даного питання базується на повному охопленні території міста розвитком інженерних мереж водопостачання та каналізування, технологічного оновлення очисних споруд. За умови повної реалізації проектних рішень, даний фактор прямої негативної дії на стан здоров'я населення - не створює.

6. Система санітарного очищення міста планово-регулярна, здійснюється за допомогою контейнерів. Вивезення ТПВ здійснюється по графіках, що затверджені у терміни визначені санітарними нормами. Тверді побутові відходи вивозяться на територію паспортизованого звалища. СЗЗ – 500 метрів, витримана. За проектними рішеннями, звалище облаштовується по категорії полігону із будівництвом сортувальної лінії.

7. Аналіз екологічного стану території міста свідчить про те, що територія в екологічному відношенні сприятлива для подальшого розвитку житлового будівництва, громадських об’єктів із урахуванням їх впливу на довкілля та стан здоров’я населення.

8. Екологічних проблем щодо територій з природоохоронним статусом не очікується. За умов подальшого виявлення перспективних об'єктів до заповідання, їх врахування повинно проводитись на підставі ведення моніторингу, в тому числі і по питанню розвитку міської флори та фауни паркових та зелених насаджень загального користування, та перспективи визначення територій Смарагдової мережі України.

9. Замовником роботи передбачається ведення моніторингу впливів відповідно Постанови КМУ від 16.12.2020 р, № 1272 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення», у тому числі на здоров’я населення з веденням щорічної звітності. Це дозволить громаді своєчасно виявляти недоліки і порушення, що можуть негативно впливати на комфортність проживання; визначити необхідні заходи по їх усуненню, а також проводити інформування громади про стан реалізації містобудівної документації, поточні ускладнення та прогнозні терміни їх усунення.

10. Зважаючи на географічне розташування м. Кременчука, транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров’я населення - не очікуються.

ДОДАТКИ:

Графічні матеріали:

1. Місцеположення населеного пункту в системі розселення.
2. Схема проектних планувальних обмежень.
3. Основне креслення**.**