

МІНІСТЕРСТВО БУДІВНИЦТВА, АРХІТЕКТУРИ ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОЕКТУВАННЯ МІСТ
“ДІПРОМІСТО”

КРЕМЕНЧУК ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН (КОРИГУВАННЯ)

Київ-2006

МІНІСТЕРСТВО БУДІВНИЦТВА, АРХІТЕКТУРИ ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОЕКТУВАННЯ МІСТ
“ДІПРОМІСТО”

КРЕМЕНЧУК ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН (КОРИГУВАННЯ)

ТОМ I

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Договір № 1106-01-2005
Від 03.08.2005 р.
д/у 1-2005 від 30.11.2005 р.

Директор

Ю. Білоконь

Начальник АПУ

В. Токар

Начальник АПМ-3

В. Ісаков

ГАП

Г. Айлікова

Київ-2006

Склад проекту

№ п/п	Найменування матеріалів	На чому виконані	Кількість примірників	Масштаб	Інвентарний чи архівний №
1	2	3	4	5	6
I Графічні матеріали					
1.	Опорний план	папір ламінований папір	1 3	1:5 000	022785
2.	Основне креслення	папір ламінований папір	1 3	1:10 000	022786
3.	Основне креслення (фрагмент)	папір ламінований папір	1 3	1:5000	022787
4.	Схема розташування міста в системі розселення	папір ламінований папір	1 3	1:50 000	022788
5.	Схема планувальних обмежень	папір ламінований папір	1 3	1:10 000	022789
6.	Схема інженерної підготовки та захисту території. Гідротехнічні заходи. Дощова каналізація.	папір ламінований папір	1 3	1:10000	022790
7.	Схема транспорту	папір ламінований папір	1 3	1:10000	022791
8.	Схема магістральної вуличної мережі	папір ламінований папір	1 3	1:10000	022792
9.	Схема зовнішнього транспорту	папір ламінований папір	1 3	1:100000	022793
10.	Картограма інтенсивності руху транспорту(існуючий стан)	папір ламінований папір	1 3	1:20000	022794
11.	Картограма інтенсивності руху транспорту (проектний стан)	папір ламінований папір	1 3	1:20000	022795
12.	Схема водопостачання та водовідведення	папір ламінований папір	1 3	1:10000	022796
13.	Схема енергопостачання	папір ламінований папір	1 3	1:10000	022797
14.	Схема перспективного розвитку міста (модель)	папір ламінований папір	1 3	1:10000	022798

15.	Схема обмежень обумовлених історико-архітектурним опорним планом	папір ламінований папір	1 3		
14	Історико-архітектурний опорний план : 1.Історико-архітектурний опорний план 2.Історичні ареали м.Кременчука 3.Проект зон охорони пам'яток архітектури м.Кременчука	папір ламінований папір ламінований папір ламінований	2 2 2		
II Текстові матеріали					
1.	Пояснювальна записка	Книга Том 1	4		022799
2	Додатки	Книга	4		
3	Пояснювальна записка Історико-архітектурний опорний план та проект зон охорони культурної спадщини м.Кременчука. 1.Науковий звіт I етап 2.Науковий звіт II етап 3.Науковий звіт III етап Розроблений Державним науково-дослідним інститутом теорії та історії архітектури і містобудування	Книга Книга Книга	2 2 2		

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1. ПОЛОЖЕННЯ ТА РОЛЬ МІСТА В СИСТЕМІ РОЗСЕЛЕННЯ	12
2. КОРОТКА ІСТОРИЧНА ДОВІДКА	13
3. ПРИРОДНІ УМОВИ, ІНЖЕНЕРНО – ГЕОЛОГІЧНА	16
ТА БУДІВЕЛЬНА ОЦІНКА	16
3.1. ПРИРОДНІ УМОВИ	16
4. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ МІСТА	26
4.1. НАСЕЛЕННЯ, ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ, ТРУДОВІ РЕСУРСИ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ.....	26
4.1.1. НАСЕЛЕННЯ, ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ	26
4.1.2. ТРУДОВІ РЕСУРСИ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ	29
4.2. ЖИТЛОВИЙ ФОНД.....	30
4.3. ГОСПОДАРСЬКИЙ КОМПЛЕКС.....	32
4.3.1. ПРОМИСЛОВІСТЬ	32
4.4. ПІДПРИЄМСТВА ТА УСТАНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	35
4.5. ІСНУЮЧА ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ МІСТА	38
4.6. ІНЖЕНЕРНО - ТРАНСПОРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	41
4.6.1. ВОДОПОСТАЧАННЯ	41
4.6.2. ВОДОВІДВЕДЕННЯ.....	41
4.6.3. САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ	41
4.6.4. ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ	42
4.6.5. ГАЗОПОСТАЧАННЯ	42
4.6.6. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ.....	42
4.6.7. ТРАНСПОРТ.....	43
4.6.8. ЗВ'ЯЗОК	44
4.6. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ	45
4.7. ІСНУЮЧЕ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ	45
5. АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ДІЮЧОГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ	46
5.1. НАСЕЛЕННЯ.....	46
5.2. ЖИТЛОВЕ БУДІВНИЦТВО	47
5.3. РОЗВИТОК ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ	49
5.4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ МІСТА.....	49
5.5. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ.....	51
5.6. ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА.....	51
6. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІСТА.	56
6.1. ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РОЗВИТКУ МІСТА НА ПЕРСПЕКТИВУ	56
6.2. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІСТА	56
6.3. ДЕМОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ	59
6.4. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ	64
6.4.1. ПЕРСПЕКТИВНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ МІСТА.	65
Рис. 16.5. КОНЦЕПЦІЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ МІСТА КРЕМЕНЧУК	69
6.5. КОНЦЕПЦІЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ МІСТА КРЕМЕНЧУК.....	70
6.6. ВИЗНАЧЕННЯ СЕЛЬБИЩНОЇ ЄМНОСТІ МІСТА.....	77
6.6.1. АНАЛІЗ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ МІСТА	77

6.6.2. ОБ'ЄМИ ТА РОЗМІЩЕННЯ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА. ЖИТЛОВИЙ ФОНД	79
6.6.3. ПЕРСПЕКТИВНЕ НАСЕЛЕННЯ	90
7.1. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ	93
7.2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА	95
7.3. РОЗВИТОК ІСТОРИЧНОГО АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА	96
7.4. ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ	97
7.5. СИСТЕМА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	97
8. РОЗРАХУНОК УСТАНОВ ТА ПІДПІЄМСТВ ОБСЛУГОВУВАННЯ	98
9. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ	106
10. ОХОРОНА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	110
11. ТРАНСПОРТ	111
11.1. ІСНУЮЧИЙ СТАН	111
12. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ	140
12.1. ВОДОПОСТАЧАННЯ	140
12.2. ВОДОВІДВЕДЕННЯ	143
12.3. САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ	147
12.4. ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ	149
12.5. ГАЗОПОСТАЧАННЯ	154
12.6. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ	160
13. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ	164
13.1. ГІДРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ	164
13.1.1. ІСНУЮЧИЙ СТАН	164
13.1.2. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ	168
13.2. ДОЩОВА КАНАЛІЗАЦІЯ	178
14. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ	181
15. ЕКОЛОГО-МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ	183
(СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА)	183
15.1. СТАН ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	183
17. ПЕРСПЕКТИВНА МЕЖА МІСТА	212
18. ПРОПОЗИЦІЇ ПО РЕАЛІЗАЦІЇ РІШЕНЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ	212
21. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ	216
ДОДАТКИ	221

ВСТУП

Робота „м. Кременчук Полтавської області. Коригування генерального плану” виконана УДНДПМ „Діпромiсто” на замовлення та відповідно до завдання Управління містобудування та архітектури Кременчуцької міської ради (договір № 652-01-11-2003 від 19 грудня 2003 р.).

Необхідність коригування генерального плану м. Кременчука виникла в зв'язку з тим, що діючий генеральний план, розроблений інститутом „Укргорстройпроект” в 1991 році, не зважаючи на те що час його реалізації не вичерпаний, втратив свою актуальність, оскільки його розробка відбувалася в перехідний період (перехід від планово-економічного до ринкового господарювання), і на той час ще не були розроблені нові методи та підходи до розробки генеральних планів.

Проект виконано відповідно до Законів України “Про планування і забудову територій”, “Про основи містобудування”, “Про Генеральну схему планування території України”, нормативно-правових актів та нормативно-методичних положень Міністерства з питань містобудування, архітектури та житлово-комунального господарства (Державного Комітету України з будівництва та архітектури).

Представлена робота є складовою комплексу робіт по місту, які в даний момент виконуються інститутом «Діпромiсто» та іншими субпідрядними організаціями, і, відповідно до завдання, складається з двох частин.

Частина 1 (том 1) – містить графічні та текстові матеріали коригування генерального плану міста Кременчука.

Частина 2 (том 2) – містить графічні та текстові матеріали Схеми розміщення АЗС в місті Кременчуці.

В складі коригування генерального плану Державним науково-дослідним інститутом теорії та історії архітектури виконана робота „Історико-архітектурний опорний план та проект зон охорони пам'яток архітектури м.Кременчук”, який представлений окремою книгою.

Крім того, паралельно з коригуванням генерального плану на замовлення міста виконувалось ще дві роботи, проектні рішення яких суттєво вплинули на рішення, прийняті в генеральному плані, це:

- «Пропозиції по упорядкуванню та раціональному використанню промислових та комунально-складських територій» до коригування генерального плану м. Кременчук Полтавської області», які розроблені авторським колективом Харківського інституту ЗАТ «Харківський ПромбудНДПроект» в 2006 році;
- Коригування ТЕО мостового переходу через р.Дніпро, виконане Київським інститутом «Київсоюздорпроект», в 2006 році.

В даному томі роботи (том 1) „Генеральний план (коригування)” визначаються :

- перспективна чисельність населення, об'єми та структура нового житлового будівництва;
- території для розвитку сельбищного будівництва, розвитку промисловості та комунально-складських об'єктів;
- пріоритетні напрямки розвитку міста, його перспективна планувальна структура та функціональне зонування;
- аналізується загальний стан довкілля, фактори, що його формують, надаються містобудівні пропозиції щодо поліпшення санітарно-гігієнічного та екологічного стану;
- визначаються території, що мають певні обмеження при їх використанні (природоохоронні, санітарно-гігієнічні, інженерно-будівельні та інші);
- обґрунтовується доцільність зміни межі міста;
- надаються пропозиції щодо вдосконалення транспортної та інженерної інфраструктури міста і т. ін.

При розробці проекту були використані такі матеріали:

1. Програми соціально-економічного і культурного розвитку міста Кременчука та утримання його соціальної сфери, житлово-комунального господарства на 2005, 2006 роки.

2. Генеральний план г. Кременчуга Полтавської області, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», г. Харків. 1991 г.;

3. „Історико-архітектурний опорний план та проект зон охорони пам'яток архітектури м. Кременчука”, Державний науково-дослідний інститут теорії та історії архітектури, м. Київ, 2005 р.

4. Проект районної планировки Кременчугського адміністративного району Полтавської області, Державний проектний інститут по планировке и застройке городов «Харьковпроект», г. Харків, 1987;

5. „Проект встановлення та облаштування прибережних захисних (водоохоронних) смуг вздовж річок та водосховища на території Кременчуцької міської ради”, ВАТ „Укрводпроект” Держлісгосп України, 1998 р.;

6. Проект детальної планировки. Жилої комплекс «Озерний» на території бывших артскладов в северо-западной части г. Кременчуга. ЧП Хохлов, г. Кременчуг, 2006 г.;

7. Застройка микрорайона № 285 в г. Кременчуге. Державний проектний інститут «Днепрогражданпроект», г. Днепропетровск, 1994 г.;

8. Застройка микрорайона № 278 в г. Кременчуге, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг, 1987 г.;

9. Корректировка генерального плана микрорайона № 143 в г. Кременчуге, г.Кременчуг;

10. Микрорайон № 284 в г. Кременчуге Полтавської області, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», 1989 г.;

11. 176 микрорайон в г. Кременчуге, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг, 1972 г.;

12. Микрорайон № 101 в г. Кременчуге Полтавської області, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг;

13. Квартал № 65 в г. Кременчуге, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг;

14. Микрорайон № 6 в г. Кременчуге Полтавської області, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг, 1976 г.;

15. Микрорайон № 59-61 в г. Кременчуге Полтавської області, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг, 1974 г.;

16. Застройка микрорайона № 134 в г. Кременчуге, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг, 1974 г.;

17. Микрорайон № 57 в г. Кременчуге Полтавської області, Український державний проектний інститут «Укргорстройпроект», Полтавський філіал, г. Кременчуг, 1975 г.;

18. Інші документи та матеріали, надані Управлінням архітектури і містобудування та іншими відділами міськвиконкому.

В якості вихідних даних для коригування генплану приймалися:

- дані обласного та міського управлінь статистики про розвиток господарського комплексу міста, наявність житлового фонду, установ та підприємств обслуговування, розвиток інженерно-транспортної інфраструктури і таке інше;

- дані анкетувань підприємств, організацій та установ міста;

- пропозиції органів міського самоврядування та окремих служб міста щодо соціально-економічного та територіального розвитку міста.

Коригування генерального плану виконано у відповідності до вимог Державних будівельних норм України ДБН Б. 1-3-97 „Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів”, Київ. 1988 р. та ДБН 360-92** „Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень”, Київ 2002 р.

Термін дії відкоригованого генерального плану – 20 років (розрахунковий період генплану 2026 р.). З метою визначення перспектив формування міста за межами розрахункового періоду виділяється містобудівний прогноз. Крім того в генеральному плані виділені першочергові (невідкладні) заходи.

Для виконання креслення генерального плану використовувалась така підоснова:

- на території, яка входить в існуючі межі міста - векторна електронна карта М1:2000, виготовлена Харківським інститутом Геоінформ в 2004 р;
- на території поза існуючими межами міста – топографічна карта М 1 : 50000 (растр).

Коригування генерального плану м. Кременчука розроблені авторським колективом архітектурно-планувальної майстерні № 3 (начальник Ісаков В.А.) за участю інженерно-планувального відділу (начальник к.т.н. Шаповалов Е.В.), відділу ГІС-технологій (начальник к.е.н. Палеха Ю.М.).

Головний архітектор проекту	Г. Айлікова
Головний інженер проекту	Е.Шаповалов
Головний економіст АПМ-3	І. Волобой
Головний архітектор міста	В.Труш

Архітектурно-планувальна частина

Провідний архітектор	Г. Тугай
Архітектор	Р.Васильченко
Архітектор	Г.Астаулова
Архітектор	С. Вільчинська
Архітектор	Ю.Толмачова

Техніко-економічна частина

Керівник БЦ ГІС	Ю.Палеха
	Г.Підгрушний
Начальник групи	Г. Нестеренко
Інженер	О. Сивак
Інженер	О. Золотаревич

Інженерно-транспортна частина

Транспортне забезпечення

Головний фахівець	Б. Скоробогатов
Керівник групи	Л. Ємець
Інженер	Р. Албаєв
Інженер	І.Рассказова
Інженер	О.Чубенко

Природно-ресурсний потенціал, охорона навколишнього середовища

Головний фахівець	В. Муха
Провідний інженер	Н. Кравченко

Водопостачання, каналізація, санітарне очищення

Начальник групи	В. Ліговська
-----------------	--------------

Електропостачання

В.о. начальника групи	І.Соболев
Інженер	А.Малюк

Теплопостачання, газопостачання

Провідний інженер	Л. Прокопенко
-------------------	---------------

Інженерна підготовка та захист території

Головний фахівець	Л.Безкоровайна
Начальник групи	О. Геращенко
Інженер	Л. Святненко
Інженер	Н.Душина

Комп'ютерне забезпечення

Керівник групи	В. Янчук
Інженер	О. Підлісний

Аналіз сучасного стану та прогноз чисельності та статеві-вікового складу населення міста Узин виконаний авторським колективом інституту демографії та соціальних досліджень НАН України у складі:

Завідуючий відділом міграційних досліджень, к.е.н.	О.В. Позняк
Старший науковий співробітник відділу демографічного прогнозування, к.е.н.	П.Є. Шевчук

Авторський колектив висловлює подяку міському голові М.В.Глухову, колишньому заступнику міського голови С.З.Бутко, заступнику головного архітектора Г.Б.Устименко, керівнику відділу містобудування та архітектури Л.В.Євтушенко, О.М. Василенко та іншим співробітникам відділу містобудування та архітектури, співробітнику УЖКГ В.І.Ткаченко та іншим співробітникам служб міста та управлінь міськвиконкому, які приймали активну участь у розробці коригування генерального плану м.Кременчук.

Завдання на розробку проекту, протоколи містобудівних нарад, поперечні профілі, ілюстративні матеріали та інші документи наведені в додатках.

1. ПОЛОЖЕННЯ ТА РОЛЬ МІСТА В СИСТЕМІ РОЗСЕЛЕННЯ

Кременчук – місто обласного підпорядкування, адміністративний центр Кременчуцького району, великий промисловий та транспортний вузол.

Місто знаходиться в південній частині Полтавської області, на межі з Кіровоградською областю. Більша частина міста розташована на лівому березі Дніпра, менша (Крюків) – на правому. Відстань від Кременчука до обласного центру – Полтави становить 119 км, відстань до Києва - 320 км.

Населення міста, за даними Держкомстату України, на 01.01.06 року становило 230,2 тис. осіб. На лівому березі міста проживає близько 196,0 тис., на правому - 34,2 тис. осіб).

Місто займає вигідне положення на перетині важливих транспортних комунікацій, які забезпечують зручні зв'язки Кременчука з головними промисловими центрами центральної та східної частини України – Києвом, Полтавою, Харковом, Дніпропетровськом, Миколаєвом, Дніпродзержинськом, Кіровоградом та ін.

Транспортні зв'язки міста з обласним центром, столицею держави та іншими населеними пунктами України, іншими країнами здійснюються автомобільним, залізничним та, частково, водним транспортом.

До міста підходять:

- міжнародна автомобільна дорога Олександрія – Полтава (М-22) ;
- національна автомобільна дорога Бориспіль – Дніпропетровськ – Запоріжжя (Н-08);
- регіональна автомобільна дорога державного значення Канів- Чигирин – Кременчук (Р-10);
- територіальні дороги місцевого значення: Хорол- Семенівка –Кременчук (Т-17-16), Кременчук – Комсомольськ (Т-17-11) ;
- ряд доріг місцевого значення (районні та сільські), що зв'язують Кременчук з прилеглими населеними пунктами.

Кременчук – значний залізничний вузол, який сформувався на перетині трьох напрямків – Кременчук - Полтава, Кременчук - Користівка та Кременчук – Ромодан.

Кременчуцький річковий порт, який знаходиться на лівому березі Дніпра, обслуговує тільки вантажні перевезення, в основному, в напрямку Києва, Дніпродзержинська, Дніпропетровська та Херсону.

Вигідне економіко - географічне положення міста відіграло важливу роль у його формуванні як великого індустріального центру Полтавської області та України.

Господарський комплекс міста багатогалузевий. Структуру економіки формують такі галузі: промисловість, будівництво, зовнішній транспорт, сфера послуг. Всього в господарському комплексі міста, за даними обласного управління статистики, станом на 01.01.05 р. зайнято близько 87 тис. осіб. (без фізичних осіб - підприємців).

Кременчук – значний культурний центр, який обслуговує не лише населення самого міста, а і прилеглі населені пункти. В місті знаходиться ряд науково-дослідних та проектних інститутів, вищих та спеціальних навчальних закладів, кінотеатри, палаци та будинки культури, картинні та художні галереї, центри культури та дозвілля. В місті багато стадіонів, спортивних споруд та комплексів.

Територія міста в існуючій міській межі, згідно форми 6-зем та обміру опорного плану, становить 9586 гектарів.

Місто межує з Кам'янопотоцькою, Білецьківською, Піщанською, Омельницькою, Рокитненською, Потоківською, Червонознам'янською сільрадами, землі яких прилягають до міста.

Маючи статус міста обласного підпорядкування, Кременчук, в той же час, відіграє роль районного центру адміністративного району з населенням 42,5 тисяч осіб, а також статус міжрайонного центру Полтавської області, в зону впливу якого потрапляє в даний час близько 204,0 тис. осіб, що проживають в Глобинському, Семенівському, Козельщинському та Кобеляцькому районах Полтавської області, Онуфрієвському і Світловодському районах Кіровоградської області.

2. КОРОТКА ІСТОРИЧНА ДОВІДКА

Кременчук починався з невеличкого поселення на схилах Дніпра, яке слугувало місцем переправи. Відомий український історик і етнограф М.А.Маркевич вважав, що Кременчук виник у 1571 році, коли на цьому місці була заснована фортеця для оборони Лівобережного Придніпров'я.

Про Кременчук і події, які відбувались поблизу міста, згадується в багатьох документах. В 1559 році недалеко від Кременчука воєводою Д.Адашевим та його військом на човнах, збудованих у цих містах, було відбито навалу кримських татар.

В 1590 році польський король Сігізмунд III видав універсал про спорудження Кременчуцької фортеці для придушення антифеодальних рухів і захисту від нападів кримських татар, які часто грабували українські землі.

Проти польського панування в 1638 році почалось народне повстання. В жорстоких боях було визволено багато міст Лівобережжя, в т. ч. і Кременчук. Однак, сили були нерівні, і в 1641 році загоони І.Вишневецького захопили місто.

Під час визвольної війни українського народу під проводом Б.Хмельницького з Кременчука було вигнано польських магнатів, і він став сотенним містом Чигиринського полку. Після Андрусівської угоди 1667 року Кременчук включили до Миргородського полку.

Після визволення Південної України від турецького поневолення Кременчук у 1765 році був оголошений губернським містом Новоросійської губернії. А в 1784 році ввійшов як повітове місто до Катеринославського намісництва.

Під час російсько-турецької війни 1787-1791 рр. місто служило базою російських військ. Тут будували кораблі для Чорноморської флотилії – фрегати, канонерки тощо. Тоді у Кременчуці було засновано збройовий завод з ливарним, ковальським, слюсарним та іншими цехами.

Саме в ці роки у Кременчуці побували великі російські полководці О.В.Суворов та М.І.Кутузов. Суворов командував Кременчуцькою дивізією.

У зв'язку з ліквідацією Катеринославського намісництва в 1796 році Кременчук був приєднаний до Малоросійської губернії. А з 1802 року, з часу поділу Малоросійської губернії на Чернігівську і Полтавську, він став повітовим містом Полтавської губернії.

Адміністративно-територіальні зміни відбувалися і в самому місті. Ще раніше, у 1796 році, до Кременчука було приєднано Крюківський посад. Об'єднання цих поселень і їх вигідне розташування на водних торгових дорогах мало позитивний вплив на розвиток економіки. Кременчук став найбільшим промисловим і торговим містом Полтавської губернії.

З розвитком промисловості і торгівлі швидко зростало населення міста, змінювалось його обличчя. М.І.Арандаренко писав: „Кременчук є кращим містом губернії. Вулиці тут рівні, прямі, досить широкі, деякі з них вимощені бруківкою, багато будинків кам'яних, гарних архітектурою”.

Розвиток міста у XVIII ст. призводив до ускладнення його структури. Місто цього періоду складалось з трьох структурних частин: дитинець (фортеця), торг, посад

(передмістя). Загальними принципами побудови композиції у цей період є функціональна і композиційна взаємодія з ландшафтом.

Головними висотними орієнтирами на той час були тогочасні дерев'яні церкви – Успенська, Михайлівська, Преображенська. Головним композиційним елементом плану міста став центральний комплекс дитинця, що збігається і з його функціональною значимістю у структурі міста.

Перший план Кременчука був складений у 1748 році. Його головною метою було реконструювання Кременчуцької фортеці. У 1774 р. виконано „План Новороссийской губернии города Кременчука с показаним в оном разного строения и городовым укреплением”.

Місто в цей період розплановане на засадах класичної регулярності: з'являється ортогональна вулична мережа за межами укріплень, трохи розрегульовується старе порядкове планування у фортеці.

Значний вплив на територіальну організацію центральної частини і взагалі всього міста мав план забудови 1805 року, який був виконаний під керівництвом арх. М. Амвросимова. У переплануванні Кременчука позначилося нове розуміння задач планування, що змінило колишнє уявлення про місто як про замкнуту систему вулиць в оточенні фортечних стін.

Головною композиційною віссю в цей період стала вулиця, яка з'єднує магістратську площу та майдан, в центрі якого за проектом видатного архітектора Джакомо Кваренгі було споруджено Соборний храм. Почалося розростання міста у північному та північно-східному напрямках за рахунок промислових та сільбищних територій.

У „Плані перепланування Кременчука” 1840 року закладався подальший розвиток планувальної структури на основі регулярного плану, місто продовжувало зростати у північному та північно-східному напрямках.

Після реформи 1861 року в Кременчуці помітно прискорився розвиток капіталізму. Виникали нові фабрики і заводи, перебудовувалися старі підприємства. Велику роль у розвитку економіки міста відіграла наявність залізничного мосту через Дніпро, збудованого в 1873 році.

Наприкінці XIX століття в Кременчуці були збудовані механічні і лісопильні заводи, деревообробний комбінат, Крюківські вагоноремонтні майстерні, міська електростанція.

З 1885 роки в Кременчуці починаються страйкові виступи робітників проти капіталістів. Боротьба набирала все гострішого характеру. 12 грудня 1905 року робітники міста оголосили загальний страйк. У зв'язку з піднесенням революційного руху 21 грудня 1905 в місті і повітрі було оголошено воєнний стан. Були проведені арешти та вислання до Сибіру.

З 15 серпня 1920 року створилась Кременчуцька губернія в складі 6 повітів і 139 волостей.

У зв'язку зі змінами в адміністративно-територіальному поділі України в кінці 1922 року Кременчуцьку губернію було ліквідовано. З 1923 по 1930 рік існувала Кременчуцька округа. Пізніше, з 1932 року, Кременчук став районним центром Харківської, а з 1937 року – Полтавської областей.

Перехід від воєнного комунізму до нової економічної політики позитивно позначився на відбудові народного господарства міста. За роки довоєнних п'ятирічок Кременчук став розвинутим індустріальним містом.

Разом із промисловістю зростало і населення міста. Якщо в 1926 р. в Кременчуці налічувалось 58 832 жителі, то за даними перепису 1939 р. тут було вже 89 723 чоловіка.

Здійснювались великі роботи по благоустрою і озелененню Кременчука. Для захисту від повені, від якої протягом усієї історії міста потерпало населення, була

збудована постійна водозахисна дамба завдовжки 19,5 км. На Сінній площі, на місці колишнього болота, закладено новий парк.

Зростала мережа лікувально-профілактичних та навчальних закладів. Культурні запити населення міста задовольняли 15 робітничих клубів, 39 масових бібліотек, кінотеатр та 7 кіноустановок, драматичний театр.

Коли фашистська Німеччина напала на Радянський Союз, мешканці Кременчука встали на захист країни. Промисловість міста перебудовувалась на військовий лад, були створені винищувальні батальйони та підпільні групи. На всіх фронтах боротьби з фашистами хоробро бились кременчужани. Тисячі з них були нагороджені орденами і медалями.

На місці квітучого, зеленого Кременчука фашисти залишили руїни і згарища.

Після визволення міста почалось його відродження. Електростанція дала перший струм, відбудовувалась залізниця, відкрилися школи, лікарні, дитячі садки, відроджувалась промисловість.

У повоєнні роки зростають масштаби території міста, генеральний план 1946-47 років („Діпромiсто”) передбачав відбудову промисловості, розвиток сельбищних територій, але тенденції територіально-планувального розвитку відносно Дніпра, як основної планувальної осі міста, зберігаються.

В 1949 році кременчужани здали в експлуатацію двоярусний сталевий міст через Дніпро. Це чудова архітектурна прикраса, гордість жителів міста.

З початку 50-х років було розроблено три проекти генеральних планів міста Кременчука, в результаті чого скореговані окремі попередні планувальні рішення. У проекті генерального плану міста Кременчука 50-х років були намічені наступні заходи: замість існуючого планування дрібних кварталів місто пропонувалося забудовувати укрупненими житловими районами, розмір і напрямки вулиць суворо диференціювати, планувальна структура міста повинна була мати радіально-кільцевий характер. Територіальний розвиток забудови передбачався переважно за рахунок центральної частини міста. Генеральний план був виконаний до часу розроблення Схеми районного планування зони впливу Кременчуцької ГЕС, тому закладені в ньому рішення не враховували умови, що виникли внаслідок гідробудівництва.

В 1954 році починається спорудження Кременчуцької ГЕС. У грудні 1959 року вона дала перший струм.

У 60-ті роки було виконано наступний генеральний план міста з розрахунковою чисельністю населення на 1980 р. – 250 тис. осіб, що враховував фактор впливу гідротехнічних споруд на промисловість та зростання містоутворюючої групи. Територіальний розвиток міста було визначено у північному, перпендикулярному напрямку від р. Дніпро. Забудова нових житлових районів здійснювалась у безпосередній близькості до найбільших промислових підприємств. Передбачалося, що багатопланова композиція міста буде добре продивлятися з боку Дніпра.

В 70-их роках мостовий завод було реконструйовано на комбайновий, а далі перебудовано на автомобільний завод. Докорінно змінився вагонобудівний завод. В 1961 році поблизу Кременчука розгорнулося будівництво одного з найбільших у Європі нафтопереробного заводу. До 1966 року в Кременчуці збудовано 14 нових промислових підприємств.

Індустріалізація міста вносить великі зміни в зовнішній вигляд міста, сприяє росту населення, піднесенню його добробуту і культурного рівня. Побудовано 384,4 тис. кв. м житлової площі, що збільшило вдвоє житловий фонд, споруджено 1322 індивідуальні будинки. Навколо великих підприємств з'явилися цілі житлові масиви. Високі будинки виростили на центральних вулицях міста. Будуються готелі, торгівельні та лікувальні заклади, заклади громадського харчування, асфальтуються вулиці, поліпшується робота міського транспорту.

На цей час в Кременчуці діють 13 палаців культури, 5 кінотеатрів, 8 стадіонів, Будинок піонерів, 64 бібліотеки.

У 80-ті роки був розроблений генеральний план, основною проблемою якого стало збереження стійкої екологічної рівноваги, суттєвого покращення стану оточуючого середовища в місті. До кінця 90-х років чисельність міста Кременчука склала трохи більше 240,0 тис. жителів, що нижче запланованих показників.

За останнім генеральним планом міста Кременчука, який виконаний Укрміськбудпроектотом (м. Харків, 1991 р.) визначено основні напрямки розвитку міської території, де основною проблемою стало збереження стійкої екологічної рівноваги. Темпи територіального розвитку міста загальмувалися, більш виваженого відношення потребує реконструкція існуючих міських територій і особливо територій центральної частини, які розглядалися під кутом зору підвищення ефективності їх використання.

В різні часи через Кременчук проходили творчі і життєві шляхи багатьох видатних особистостей. Розписував іконостас Успенської церкви – великий український художник П.В.Петраців, свої досліді проводив доктор медицини Д.С.Сущинський, служив поет Денис Давидов, двічі відвідував Кременчук великий російський поет О.С.Пушкін, зупинявся Тарас Шевченко, народився і жив О.О.Котляревський, композитор М.М.Калачевський, приїздили на гастролі П.К.Саксаганський та І.К.Карпенко-Карий, вчився і працював видатний педагог І.П.Макаренко, народилися письменники Давид Вишневецький та Емануїл Казакевич, композитор А.І.Віленський, писав свої ранні твори А.В.Головко, в свій час вчився льотчик-космонавт О.А.Леонов.

3. ПРИРОДНІ УМОВИ, ІНЖЕНЕРНО – ГЕОЛОГІЧНА ТА БУДІВЕЛЬНА ОЦІНКА

3.1. ПРИРОДНІ УМОВИ

Місцеположення

В фізико-географічному відношенні територія належить до Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції і розташована в межах південної області Дніпровської терасової рівнини.

Місто розташоване на межі лісостепової та степової зон, на обох берегах (правий – високий, місцями стрімкий та еродований; лівий – низький та пологий) середньої течії Дніпра, нижче нижнього б'єфу Кременчуцького водосховища, в зоні його підпору.

Орографічні умови

В геоморфологічному відношенні територія розташована в межах Придніпровської низовини, а власне місто – в межах долини Дніпра, що і визначило його орографічні особливості. В рельєфі чітко виділяється заплава, I і II надзаплавні тераси, древньоалювіальна (градіжська) тераса та правобережне плато.

Міська забудова розташована переважно на I-ій і II-ій заплавної тераси р. Дніпро. Поверхня I-ої тераси знаходиться на відмітках від 64.0 до 75.0 м. Північна частина міста розташована на II-ІУ терасах з відмітками 75.0-105.0 м.

Заплава Дніпра збереглась лише в південній частині (відм. 64-67 м) і в гирлі ріки Псьол. В межах міста вона протягується вузькою смугою (до 250 м) вздовж обох берегів. На поверхні заплавної терас спостерігається чергування піщаних бугрів і великої кількості замкнутих знижень, де відбувається акумуляція поверхневого стоку і, як наслідок, заболочування території. Поверхня її місцями заболочена, зайнята озерами,

болотами, що зумовлює погіршення стану вод, наявність негативних процесів (цвітіння води) тощо.

Перша надзаплавна (борова) тераса спостерігається:

- на лівому березі - в межах старої частини міста, районів Занасип, Кривуші.
- на правому березі – в межах району Крюкова.

Друга надзаплавна тераса має вигляд невеликих островів і в рельєфі не виділяється. Складена тераса лесовидними утвореннями (суглинками і супісками) товщиною до 4 м, які підстилаються дрібно - та середньозернистими пісками.

Градиська тераса відділена від II надзаплавної тераси уступом висотою 15-20 м, на стику якого проходить долина рік Крива Руда і Кагамлик. Складена тераса товщею лесовидних суглинків, які підстилаються давньоалювіальними пісками і палеогеновими глинами. Загальний похил поверхні в бік Дніпра.

Рельєф центральної частини міста і району Крюкова (за виключенням нагірного) плоский, що затрудняє поверхневий водовідвід. Відмітки поверхні коливаються: на лівому березі – від 64 до 98 м, на правому – від 64 до 160 м; загальний ухил поверхні становить відповідно 1-2% та 2-5 %. Слід зазначити, що в межах центральної частини міста превалює плоский рельєф, що ускладнює умови водовідведення поверхневого стоку.

Правобережне плато має круті схили до Дніпра та водосховища, пересічені яружно-балковою мережею з ухилами понад 20%; глибина ерозійного візру до 100 м.

Навіяні піски правого берегу Дніпра утворюють акумулятивні форми рельєфу.

В формуванні сучасного рельєфу міста активна роль належить техногенним формам – кар'ерам, відвалам, водосховищу, канавам, відстійникам.

Гідрологічні особливості

Поверхневі води міста представлені Дніпродзержинським водосховищем, утвореним в руслі Дніпра, річками Сухий Кагамлик, Крива Руда та мережею дренажних каналів, в тому числі відвідним каналом р. Сухий Кагамлик в р. Псьол.

Місто розташоване на Дніпрі, який знаходиться в підпорі Дніпродзержинського водосховища. За 12 км вище міста, за течією р. Дніпро, розташована гребля Кременчуцької ГЕС, що утворює однойменне водосховище.

Основні параметри Дніпродзержинського водосховища (утворене в 1964 р.):

- НПР (нормальний підпірний рівень): біля дамби – 64 м, в місті – 64,5 м (відмітка 1% забезпеченості в районах, що прилягають до водосховища, - 68,5 м);
- площа водного дзеркала при НПУ – 567 км²;
- об'єм при НПУ – 2,45 км³;
- довжина – 114 км;
- найбільша ширина – 8 км;
- найбільша глибина при НПР – 16 м;

Чаша водосховища виповнена дрібнозернистими, часто глинистими пісками. Замуленість дна незначна із-за частого водообміну і великих швидкостей течії.

В меридіональному напрямку місто перетинають дві лівосторонні притоки Дніпра – річки Кагамлик і Крива Руда, в нижній течії взяті в підземний колектор. Природні долини річок практично в рельєфі не виділяються.

Дніпро з утвореним на ньому водосховищем є важливим природним містобудівним обмеженням (поділяє місто навпіл) і ресурсом - джерелом питного водопостачання, транспортною артерією і сприятливим рекреаційним ресурсом.

Кліматичні умови

Клімат регіону помірно-континентальний, недостатньо вологий, теплий, з досить теплим і тривалим літом та помірно холодною і м'якою зимою. За кількістю опадів територія відноситься до зони недостатнього зволоження.

Нижче наведена кліматична характеристика за середніми даними багаторічних спостережень на МС Кременчук:

Температура повітря	-	8.1°- 8.3°
Абсолютна максимальна температура	-	40°
- /- мінімальна температура	-	мінус 35°
Глибина промерзання ґрунту	-	
середня/максимальна		0.9/1.2 м
Тривалість безморозного періоду	-	151 день
Розрахункові температури:		
- найбільш холодної 5-денки	-	мінус 21°
- опалювального періоду	-	мінус 0.9°
- тривалість його	-	180 днів
Відносна вологість	-	75%
Кількість опадів:	-	486-512 мм
в тому числі, за теплий період		329-346мм (68%)
Висота снігового покриву	-	18-20 см
Швидкість вітру	-	3.8 м/с
Домінуючі вітри та їх повторюваність	-	Сх – 16.6 % Зх - 15.8 % ПдЗх – 15.2 %
Швидкості вітру, можливі:		
- щорічно	-	19 м/с
- 1 раз за 5-10 років	-	21- 22 м/с
- - / - 15-20 років	-	23 - 24 м/с
Несприятливі атмосферні явища -		
середня/найбільша кількість днів з:		
туманами		36/81
заметілями		11/ 50
грозами		29/ -

У відповідності з будівельно- кліматичним районуванням (БНіП 2.01.01-82) територія відноситься до III-В кліматичної зони, для якої орієнтація односторонніх квартир в межах сектору горизонту від 310° до 50° не допускається.

Наявність водосховища впливає на формування специфічних метеорологічних умов в межах прибережної зони (до 2 км шириною): з одного боку - покращує її мікроклімат, з іншого – сприяє формуванню несприятливих умов розсіювання викидів в атмосферу. Згідно з районуванням України по потенціалу забруднення повітря промисловими викидами територія має підвищений природний потенціал забруднення атмосферного повітря і характеризується несприятливими умовами розсіювання викидів в атмосферу.

Ґрунтовий покрив

На формування ґрунтового покриву суттєвий вплив мають природні та антропогенні фактори і процеси.

Відповідно до геоморфологічної та орогідрографічної ситуації природний ґрунтовий покрив території неоднорідний, а в межах заплавної та борової тераси навіть строкатий.

Домінуючими в північній, надзаплавній частині міста є чорноземи легкого механічного складу на лесових породах, з вмістом гумусу до 6%, - солонцюваті, малогумусні та вилуговані. Ці ґрунти вважаються найбільш родючими в регіоні (потужність гумусового горизонту досягає 1м), проте вони малоструктуровані і для підвищення рівня родючості потребують внесення органічних та мінеральних добрив, на солонцюватих ділянках – гіпсування, внесення азотно-фосфатних сумішей.

Територія борової тераси складена піщаними та глинисто-піщаними ґрунтами дернового типу – від пісків слабогумусованих до дернових з різним ступенем розвинутості гумусового горизонту та оглеєності. Рівень родючості через низький вміст гумусу цих ґрунтів дуже низький, а піщаний механічний склад, обумовлюючи вітрову ерозію, потребує їх лісозакріплення.

Низькі та заплавні ділянки зайняті гідроморфними ґрунтами переважно легкого механічного складу - лучними солонцюватими та болотними, нерідко в комплексі з солонцями. Природна родючість гідроморфних ґрунтів низька через їх перезволоженість (значна частина їх відноситься до заливних луків), малу структурованість гумусового горизонту та низький вміст поживних речовин. Тому ґрунти потребують меліорації, мінерального та органічного живлення; вони здебільшого сприятливі для вологолюбних насаджень, організації лучнопаркових зон.

Із-за наявності в місті гірничо-промислового комплексу (кар'єрних виробок, відвалів, шламовідстійників) значні площі в місті відносяться до територій з відсутнім або порушеним ґрунтовим покривом і є на даному етапі вагомим фактором обмеженого використання земельних ресурсів міста.

Рослинність

Територія міста знаходиться на межі лісостепової та степової зон і в геоботанічному відношенні належить до південної окраїни Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції. Лісистість регіону 10-20%.

Збережена природна лісостепова та степова рослинність видозмінена в умовах антропогенної діяльності.

Територія борової тераси зайнята сосновими лісами – природними борами і суборами, на базі яких можуть формуватися паркові та лісопаркові рекреаційні території. На зволужених ділянках росте вільха, осика, тополя.

Зелені насадження прибережної захисної зони, крім естетичних, виконують і інші функції – водоохоронну, санітарно-гігієнічну та є частиною архітектурно-планувальної структури міста.

Площа існуючих зелених насаджень загального користування на одного жителя міста становить 6.1 м² при нормі 11 м² (згідно ДБН 360-92**, табл. 5.4). В умовах техногенних навантажень, яких зазнає місто, необхідне невідкладне розширення існуючих територій парків, створення нових зелених масивів, в тому числі в межах техногенно порушених ділянок. Виходячи з цього, генпланом передбачається створення парків та реконструкція існуючих з підбором широкого асортименту зелених насаджень санітарно-гігієнічного характеру та зональних і стійких до техногенних навантажень насаджень чагарниково-деревних порід (тополя, липа, сосна, ялина, клен, дуб, черемуха, шипшина і ін.). В результаті проведених заходів по озелененню лівобережної та правобережної частин міста площа зелених насаджень загального користування на одного жителя становитиме 12.7 м², а з урахуванням озеленення житлових районів – 19,8 м², що задовольняє нормативні та екологічні вимоги. Розрахунок зелених насаджень загального користування та територіальне розміщення зелених зон представлено в розділі “Озеленені території”.

Геологічна характеристика

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

В геоструктурному відношенні територія розташована в межах північно-східної окраїни Українського кристалічного щита.

У геологічній будові беруть участь породи докембрія протерозойського віку, на еродованій поверхні яких залягає товща відкладів палеогену та четвертинної системи.

Кристалічний фундамент, представлений гранітами, гранодіоритами, граніто-гнейсами, мігматитами, залягає на глибинах від поверхні (в прибережній частині міста) до 130 м.

Близьке до поверхні розташування кристалічних порід сприяє їх відкритим розробкам для потреб будівництва (щебінь, бутове каміння).

Промислове значення має метаморфічна серія порід, що залягає глибше (40-130 м) і представлена залізистими кварцитами, багатими залізними рудами, відомими як Криворізька магнітна аномалія.

Зверху кристалічні породи покриті товщею палеогенових та четвертинних осадових порід. Домінуюча роль, враховуючи розташування території в межах долини Дніпра, належить четвертинним відкладам, серед яких переважають алювіальні відклади Дніпра. Широке поширення вони мають в межах борової тераси (район Крюкова і стара частина міста). На алювіальних руслових відкладах сформувався шар мулистих відкладів товщиною до 1.2 м. На древніх терасах розвинуті еолово-делювіальні лесовидні відклади – суглинки, супіски, які формують пагорби і гряди та зумовлюють розвиток водної ерозії.

До нерозчленованих верхньочетвертинно-сучасних відкладів відносяться еолові й озерно-болотні відклади першої та другої надзаплавних терас і комплекс нерозчленованих алювіально-делювіальних і пролювіальних відкладів на схилах сучасних долин і балок.

Еолові відклади спостерігаються на борових терасах у вигляді великих піщаних “кучугур” висотою до 10 м. Це – піски світло-сірі й жовтуваті, рівномірно зернисті, добре сортовані, іноді пилюваті.

Озерно-болотні відклади розвинуті на заплаві та I-й надзаплавній терасі; вони представлені темно-сірими і бурувато-сірими суглинками та мулами потужністю від 2-5 до 6-8 м в межах безстічних озер, реліктів стариць, заболочених низин.

Сучасні алювіальні ґрунти складають заплаву р. Дніпро, його притоків – рік Сухий Кагамлик і Крива Руда; представлені дрібнозернистими, часто глинистими пісками загальною потужністю від 2 до 17 м; у подошві заплави залягають середньозернисті піски потужністю 2-10 м.

Штучні техногенні відклади широко розвинуті як на лівобережжі, так і на правому березі - у районах інженерної та господарської діяльності. До них відносяться маси розрихленого матеріалу, що складають тіла земляних гребель, залізничних і автодорожніх насипів, відвали кар’єрів і т. п.

Мінерально-сировинні ресурси

Територія регіону багата мінерально-сировинними ресурсами.

Згідно металогенічного районування України територія міста розташована в межах Криворізько-Кременчуцької структурно-металогенічної зони - Кременчуцького залізничного району (КЗР).

КЗР в геологічному відношенні представлений смугою докембрійських порід шириною 1.5-5.5 км, яка простягається з півночі на південь на 45-50 км. Залізні руди приурочені до саксаганської світи криворізької серії нижнього протерозою. Розвідані

запаси КЗР становлять 4.1 млрд.т. Це багаті руди з середнім вмістом заліза 58.5%, магнетитові кварцити (32.8% заліза), кумінгтоніт-магнетитові кварцити (27.4% заліза).

На базі залізородних родовищ (Лавриківське, Горішньо-Плавнинське) працює Полтавський ГЗК з проектною продуктивністю 34 млн.т руди на рік.

Перспективи району пов'язані з відпрацюванням залізистих кварцитів та впровадженням нових технологій їх збагачення.

Родовища залізистих кварцитів відносяться переважно до типу великих – Кременчуцьке, Біланівське, Лавриківське, Горішньо-Плавнинське - і середнє Єриствівське.

На південний захід від Кременчука розташоване Лемешківське родовище торфу.

В районі розташовані родовища будівельного каменю - гранітів, гранодіоритів, гнейсів (Крюківське, Малокохнівське, Піщане, Редутське, Чкалівське, біля с. Кам'яні Потоки); є родовища кварцевих пісків та цегельно-черепичної сировини (Белецьківське, Краківське, Великокохнівське на півночі).

В межах міста розташовані та експлуатуються гранітні кар'єри:

- Мало-Кохнівський кар'єр - розташований в східній частині міста, за 120 м від Дніпродзержинського водосховища, за 450 м від заводу силікатної цегли і 400-500 м від бази “Будіндустрії”; зараз не працює і затоплений підземними водами; належить ТОВ “Нерудбудматеріали”;
- кар'єр, що розташований в західній частині міста і прилягає до території асфальтобетонного заводу, експлуатується і належить кар'єроуправлінню “Кварц”;
- кар'єр Крюківський – розташований в південній частині міста, експлуатується статутним територіально-галузевим об'єднанням “Південна залізниця”.

В районі розвідані та затверджені УТКЗ родовища мінеральних вод - Демидівське і Кременчуцьке (на базі останнього в місті працює підприємство “Ізумруд”).

Гідрогеологічні умови та особливості водозабезпеченості підземними водами

В гідрогеологічному відношенні територія міста розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Водоносні горизонти, поширені на даній території, не є потужними і використовуються окремими водокористувачами.

Основним джерелом для централізованого питного водопостачання з підземних вод є водоносний горизонт четвертинних алювіальних відкладів надзаплавних терас. Горизонт безнапірний, живиться атмосферними водами. В прибережній зоні води горизонту гідравлічно пов'язані з річковими, про що свідчить зміна рівнів в залежності від зміни рівня в ріці. Майже всі водозабори розташовані на лівому березі Дніпра. Глибини свердловин становлять 20-44 м, глибини рівнів води – 2-7.5м. За хімічним складом вода гідрокарбонатно-кальцієва і гідрокарбонатна натрієва з мінералізацією 0.3-1.0 г/л. Дебіт свердловин – 7-30 м³/год. Якість води хороша. Горизонт інтенсивно експлуатується для водопостачання міста.

Для водопостачання міста використовується також водоносний горизонт тріщинуватої зони кристалічних порід докембрія. Глибина залягання горизонту від декількох до 65 м. Дебіт свердловин – від 0.3 до 8 м³/год. Вода прісна, змішана, переважно гідрокарбонатно-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.

Локальне поширення (в депресіях кристалічного фундаменту) має водоносний горизонт палеогенових відкладів – пісків та пісковиків бучакської і харківської свит. При незначній потужності горизонт не має практичного значення для водопостачання.

Джерелом водопостачання міста є ряд підземних водозаборів – Кривушинський, північніше Реєвського промвузла, Піщанський (резервна площа), Демурівський (на правобережжі), Крюківський.

Ряд підприємств мають власні джерела водопостачання.

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 (Пирогівська, Фрунзівська, Горобцівська, Градіжська) з оцінкою їх експлуатаційних запасів (УТКЗ). На всіх розвіданих ділянках водоносні горизонти приурочені до нижньочетвертинних алювіальних відкладів 4-ої надзапальної тераси Дніпра, відкладів бучакської і канівської світ. Нижче наведені експлуатаційні запаси підземних вод по категоріях в тис. м³/добу, затверджені ДКЗ.

Назва ділянки	Експлуатаційні запаси по категоріях, в тис. м ³ /добу			
	А	В	С ₁	А+В+С ₁
Горобцівський	5.4	1.6	-	7.0
Фрунзівський	11.7	1.95	-	13.65
Градіжський	5.4	2.6	-	8.0
Пирогівський	6.5	1.6	-	8.1
Всього	29	7.75	-	36.75
Водозабір НПЗ	1.3		-	1.3

Основні джерела водопостачання міста та об'єм забраної води (за 2004 р.) становить:

- Власівський водозабір (питна вода) – 40514.6 тис.м³;
- Демурівський водозабір (технічна вода) – 6708.5 тис.м³;
- Крюківський водозабір (підземна вода) – 741.3 тис.м³;
- АТ “Укртатнафта” – забір підземних вод – 1157 тис.м³;
- Кременчуцьке будівельно-монтажне експлуатаційне управління - забір підземних вод – 73.4 тис.м³;
- Водозабір технічної води для промислових підприємств І планувального району (розташований на Дніпрі, район вул. Красіна); ряд підприємств промрайону Занасип має власні системи технічного водопостачання.

Водозабір для забезпечення міста на особливий період розташований на р. Псьол (в районі сіл Омельник і Запілля). В 1986 р. інститутом “УкркомунНДПроект” виконана робоча документація щодо його будівництва.

В цілому гідрогеологічні умови досить несприятливі для накопичення підземних вод, що зумовлено геологічною будовою та геоморфологічними умовами території.

На даний час єдиним джерелом водопостачання міста є Кременчуцьке водосховище. Загальна проектна потужність водопровідних споруд міста – 150 тис. м³/добу, фактично в середньому на місто подається 115-120 тис. м³/добу очищеної води; протяжність водопровідних мереж – 417.3 км.

Існуюча система водоочистки на ВОС не забезпечує відповідність вод (особливо в літній період) Держстандарту 2874-82 “Вода питна”.

Для покращення водопостачання в місті розроблена комплексна програма “ВОДА” розвитку водопровідного господарства міста на період 2002-2003 і до 2010 року, яка згідно “ТЭО водоснабження г. Кременчука” (Дніпрокомунпроект, 2004) з урахуванням ОВНС передбачає виконання першочергових заходів:

- відновлення резервного джерела водопостачання м. Кременчука – Північної дренажної прорізи з боку нижнього б'єфу Кременчуцької ГЕС (розроблено ряд заходів щодо його оздоровлення);

- виконання заходів по інтенсифікації роботи ВОС;
- проектування і будівництво променевого водозабору безпосередньо в м. Кременчуці в районі Демурівського технічного водозабору.

Останнім часом в зв'язку з погіршенням якості поверхневих вод в районі джерела водопостачання, виникла гостра потреба у підземних водах, придатних для переведення господарсько-питного водопостачання міста на підземні джерела. Для цього необхідно проведення розвідувальних гідрогеологічних робіт щодо наявності в регіоні потужних захищених підземних горизонтів, оцінки їх запасів та якості вод.

Інженерно-геологічні умови освоєння

У відповідності з “Картою інженерно-геологічного районування території УРСР за складністю умов освоєння” (Мінгеології УРСР, 1986) місто належить до територій підвищеної складності умов освоєння.

В *регіональному* плані територія розташована в межах зони розвитку карсту та можливої його активізації в результаті будівництва крупних господарських об'єктів.

Із фізико-геологічних процесів в прибережній зоні важлива роль належить переробці берегів водосховища та еоловим процесам.

Переробка берегової лінії на даному етапі стабільна і спостерігається особливо в місцях розвитку лесовидних суглинків з швидкістю 0.1- 0.5 м/рік.

На піщаних терасах спостерігається перевітання пісків, що ефективно упереджується лісонасадженнями.

Правобережні схили характеризуються наявністю крутосхилів та пов'язаної з ними ерозії. Ерозійні процеси спостерігаються в період інтенсивного випадання атмосферних опадів. Найбільш ефективним заходом є закріплення схилів рослинністю.

Інженерно-геологічні умови *власне міста* характеризуються неоднорідністю геолого-геоморфологічних та гідрогеологічних умов, в результаті оцінки яких виділяються території, в різній мірі сприятливі для забудови.

Території сприятливі для забудови представлені підвищеними в рельєфі ділянками терас – градівської, I та II надзаплавних терас Дніпра.

В геолітологічному відношенні ділянки градівської тераси представлені четвертинними суглинками, в тому числі просадними лесовидними (просадна товща до 5 м), та давньоалювіальними піщано-глинистими відкладами загальною товщею до 30 м; нижче залягають практично водонепроникні палеогенові глини. Грунтові води залягають на глибинах від 4.5 до 12 м (сезонні коливання рівнів становлять 1-1.3 м); не агресивні по відношенню до бетонів (місцями мають середню і слабу ступінь агресивність). Враховуючи динаміку рівня ґрунтових вод та їх гідравлічний зв'язок з поверхневими водами, ці території віднесені до потенційно підтоплюваних, які потребують гідроізоляції підземних частин споруд.

Території надзаплавних терас – стара частина міста і район Крюкова - в геолітологічному відношенні складений потужною товщею алювіальних пісків, які підстилаються палеогеновими глинами, на лівому березі зверху можливі мулисті суглинки. До глибини 4 м залягають різномірні щодо придатності в якості фундаментів ґрунти. Грунтові води залягають на глибинах 0.3-7.0 м і мають слабу вуглекислу агресивність по відношенню до бетонів.

Підтоплення ґрунтовими і затоплення поверхневими водами території м. Кременчук викликане багатьма природними та штучними (техногенними) факторами. Заповнення водосховища зумовило підпір ґрунтового потоку і підняття рівня ґрунтових вод на прилеглих територіях на 2-5.5 м. Річки, що протікають по території міста, ще більше ускладнюють ситуацію.

Підтоплення - найбільш розвинутий екзогенний процес, який є фактором планувального обмеження в межах міста, пов'язаний з підвищенням рівня ґрунтових вод.

Основні причини підвищення рівня ґрунтових вод:

- підпір ґрунтових вод від Дніпродзержинського водосховища;
- порушення процесу природного випарування і конденсації ґрунтових вод в зв'язку з будівництвом доріг, площ, житлових будівель;
- втрати виробничих стічних і побутових вод при їх експлуатації;
- відсутність централізованої зливової каналізації, що зумовлює накопичення атмосферних опадів та їх проникнення в ґрунти зі слабкими фільтраційними властивостями.

Природні фактори підтоплення:

- розташування значної частини території міста в межах заплави і I-ої надзаплавної тераси;
- плоский рельєф і наявність на ньому замкнутих знижень і піщаних "кучугурів", що зумовило безстічність території і складність умов водовідведення;
- наявність староріч річок Сухий Кагамлик і Крива Руда, численних заболочень, що зумовило формування у верхніх шарах замулених з низькими фільтраційними властивостями відкладів
- кліматичні особливості: підвищена в останні роки кількість опадів, зливеве їх випадання, дружне весняне сніготанення, часті зимові відлиги при ще замерлих ґрунтах;
- низька пропускна здатність річок та дренажних споруд.

Штучні (антропогенні) фактори:

- зміна гідрологічного та гідрогеологічного режиму території в зв'язку з будівництвом каскаду дніпровських водоймищ – Кременчуцького та Дніпродзержинського водосховищ (відмітка рівня води в районі м. Кременчука підвищилася приблизно на 2 м – з 62.3-62.5 м до 64.35 м, змінені русла річок Сухий Кагамлик і Крива Руда тощо);
- забудова міста без проведення належної інженерної підготовки території та відводу поверхневого стоку (II-ий, III-ій Занасип, Млиники-Лашки, Чередники, Молодіжний);
- втрати із водопровідних мереж через її амортизованість (щодоби втрати лише на водогонах складають 20 тис.м³ – дані КП "Кременчукводоканал");
- повна відсутність (Млиники-Лашки II-ий, III-ій Занасип) території або незадовільний стан (центральный район, Молодіжний, Чередники, I-ий Занасип) зливової мережі;
- завищення відміток водовідвідних споруд, їх замулення; низька ефективність роботи дренажно-водовідвідних та дренажних каналів через їх замулення, заростання рослинністю тощо (дренажні канали на Ревівці, у районі вул.Хорольської, уздовж вул.Криворудної, дренажно-відвідний канал у р. Псьол);
- замулення та заростання русел річок Сухий Кагамлик і Крива Руда, основних природних дренажів в районі Чередників та Щемилівки (розроблений проект розчищення і поглиблення старого русла р. С. Кагамлик не був виконаний);
- недостатня водопропускна здатність та наявність магістральних водовідводних каналів у р. Псьол (русло прорите лише в районі селища Млиники-Лашки, далі водовідведення відбувається по відкритій заболоченій поверхні) і спрямленого русла р. Кр. Руда до НС №3;
- перекриття в результаті будівництва шляхів водовідведення поверхневих та дренажних вод з району III –ій Занасип.

Покращення ситуації можливе в результаті проведення складного комплексу гідротехнічних заходів, робіт з інженерної підготовки, водовідведення та організації поверхневого стоку.

Розвиток підтоплення ґрунтовими водами житлової забудови визначив низинний характер рельєфу. Високий рівень ґрунтових вод (від поверхні до 2,5-3,0м) та заболоченість на значних за площею територіях зумовив їх несприятливість для забудови без проведення комплексу складних заходів з інженерної підготовки: дренаж, намив, будівництво дамби тощо. Води слабо- та середньоагресивні по відношенню до бетонів. В літологічному відношенні території представлені алювіальними пісками. Освоєння їх потребує намиву, гідроізоляції фундаментів, виймання мулистих ґрунтів тощо.

Відповідно гідрогеологічним вишукуванням УкркомунНДПроекту загальна площа підтоплених та потенційно підтоплених територій в межах міста становить 20 % його території, а загальна площа підтопленої житлової забудови на 2005 р. становить 1400 га, що складає ~ 30% від площі сельбищної частини міста (“ТЕО інвестицій ліквідації наслідків підтоплення території м. Кременчука” Дніпрокомунпроект, 2005 р.). Така ситуація в місті склалася після наповнення водосховища, що призвело до підпору ґрунтового потоку і річкових вод, гирлові ділянки яких впадають в водосховище, та підняття рівня ґрунтових вод на 2-5.5 м. Погіршує ситуацію порушення умов природного поверхневого та ґрунтового стоку, відсутність зливової каналізації, втрати вод та стоків промисловими та комунальними мережами тощо.

Внаслідок хвильової абразії руйнуються береги Кременчуцького водосховища, щорічно поглинаючи 10-20 м берегової смуги. При цьому берегообрушенням охоплені рільні землі, присадибні ділянки, лісонасадження, кладовища.

З метою захисту території міста від затоплення в зв'язку з будівництвом Дніпродзержинського і Кременчуцького водосховищ були проведені спеціальні гідротехнічні роботи. В результаті територія міста захищена від високих паводків (забезпеченістю 0.01%) дамбами (Власівська довжиною 19.3 км, Занасипська – 6.5 км, західна і східна Крюківська – відповідно 4.5 і 6.7 км), відмітки гребенів яких становлять 70-71.8м.

Для ліквідації підтоплення водоймами в місті збудована і функціонує система дренажних каналів.

Місто розташоване в межах зони розвитку ґрунтів І типу просадки з острівними ділянками ІІ типу, що потребує при містобудівному освоєнні попереднього обстеження ґрунтів.

Порушені території представлені кар'єрами, відвалами, відстійниками тощо.

На схемі планувальних обмежень за умовами інженерно-геологічного характеру (згідно з ДБН 360-92**, розділ 9) в межах міста визначені **несприятливі** для забудови без інженерної підготовки території, якими вважаються:

- крутосхили (уклони поверхні понад 15%);
- ділянки інтенсивної яружної ерозії;
- заболочені (глибина рівня ґрунтових вод від поверхні до 0,5 м);
- порушені кар'єрними виробками території;

до відносно сприятливих віднесені:

- підтоплені (глибина рівня ґрунтових вод 0,5-3,0 м);
- території уклонами поверхні 8-15%.

Освоєння цих територій потребує ряду заходів з інженерної підготовки території (див. розділи “Інженерна підготовка території” та “Вертикальне планування та дощова каналізація”).

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ МІСТА

4.1. НАСЕЛЕННЯ, ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ, ТРУДОВІ РЕСУРСИ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ

4.1.1. НАСЕЛЕННЯ, ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ

За чисельністю населення м. Кременчук відноситься до великих міст України. Існуюча чисельність населення – це результат демографічного і соціально-економічного розвитку міста.

Чисельність населення м.Кременчука за матеріалами перепису населення 2001 року становила:

- наявне населення - 234,07 тис осіб;
- постійне населення – 232,96 тис осіб.

Чисельність наявного населення міста (на початок року):

- 2003 р. -232,4 тис осіб;
- 2004 р.- 231,44 тис. осіб;
- 2005 р. -231,2 тис. осіб;
- 2006 р. -230,2 тис. осіб.

У формуванні чисельності населення міста брали участь як природній приріст, так і міграційні процеси.

Так, сумарний коефіцієнт народжуваності в 2004 р. був у Кременчуці дуже низьким – 1,07, тоді як у цьому ж році в міських поселеннях України в середньому народжувалось 1,13, а в Україні в цілому – 1,22 дитини в середньому на одну жінку. При цьому слід відмітити, що по містах Полтавської області цей показник становив іще меншу величину – 1,01 дитини на одну жінку. Загальний коефіцієнт також був нижче середнього по країні і сягав 8,9‰ .

Повікові показники смертності в Кременчуці досить близькі до середніх по Україні. Очікувана тривалість життя при народженні в Кременчуці в 2004 р. становила 62,9 року для чоловіків і 74,1 – для жінок проти 62,5 та 73,9 року для міського населення України в цілому. Порівняно низькі загальні коефіцієнти смертності пояснюються нижчою часткою населення у похилому віці.

Таблиця 4.1.1.1

Питома вага населення окремих вікових груп по м. Кременчук, міському населенню України та України в цілому на початок 2005 р. (%)

Основні вікові групи населення	м. Кременчук	міське населення України	Україна
Населення у віці, молодшому за працездатний	15,3	15,1	16,3
Населення у працездатному віці	62,2	63,0	59,9
Населення у віці, старшому за працездатний	22,5	21,9	23,8

З початку 90-х років минулого століття внаслідок різкого зниження народжуваності та зростання смертності, що було підсилено старінням, у Кременчуці окреслилась тенденція до зменшення загальної чисельності населення. Так, із 1994 р. чисельність постійного населення Кременчука знизилася на 7,3% .

Показник природного руху населення має від'ємне значення, але є тенденція до зменшення від'ємного приросту.

Механічний приріст був від'ємним до 2003 року. Останні роки механічний приріст має додатне значення.

Джерела формування чисельності населення м. Кременчука

Таблиця 4.1.1.2
осіб

Показники	1995р.	1996р.	1997р.	1998р.	1999р.	2000р.	2001р.	2002р.	2003р.	2004р.	2005р.
Народилося	2346	2133	1928	1734	1708	1631	1582	1740	1830	1945	1972
Померло	3188	3089	3037	2875	3096	3115	3161	3082	3293	3178	3294
Природний приріст	-842	-956	-1109	-1141	-1388	-1484	-1579	-1342	-1463	-1233	-1322
Прибуло	4841	4504	3862	4462	4771	4321	6400	3924	4059	4648	3255
Вибуло	6867	7720	6609	5963	5304	6500	6421	3982	3559	3657	2965
Механічний приріст	-2026	-3216	-2747	-1501	-533	-2179	-21	-58	+500	+991	+290
Загальний приріст	-2868	-4172	-3856	-2642	-1921	-3663	-1600	-1400	-963	-1134	-1032

4.1.2. ТРУДОВІ РЕСУРСИ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ

Основою трудових ресурсів міста є населення в працездатному віці, чисельність якого складає 143,3 тис осіб або 62,2 % до загальної чисельності населення міста.

До трудових ресурсів віднесені також особи старшої вікової групи та підлітки, зайняті у господарчій діяльності. Це орієнтовно 9,0 тис осіб або 3,9 % до населення. Не відносяться до трудових ресурсів непрацюючі інваліди працездатного віку, частка яких складає 1,0 %. Таким чином, трудові ресурси м.Кременчука складають 150 тис осіб (65,1% до чисельності населення).

Частина трудових ресурсів зайнята на навчанні з відривом від виробництва. Це учні старших класів середньої школи (7,0 тис осіб) та ті, що навчаються в середніх спеціальних та вищих навчальних закладах (орієнтовно 3,5 тис осіб).

За даними Кременчуцького центру зайнятості, станом на 01.01.2006р. чисельність незайнятого населення, що перебувало на обліку, становила 3,0 тис осіб

Рівень зареєстрованого безробіття(на початок року):

- 2002 року -4,9%
- 2003 року -3,0 %;
- 2004 року-2,2 %;
- 2005 року -2,0 %
- 2006 року -1,8 %.(3,0 тис осіб).

Підвищенню рівня зайнятості та зменшенню рівня безробіття сприяли заходи, спрямовані на розвиток малого підприємництва.

За даними Головного управління статистики у Полтавській області, в усіх сферах економічної діяльності зайнято 96,9 тис осіб населення Кременчука, в тому числі в економіці міста зайнято 87,4 тис найманих працівників, чисельність фізичних осіб-приватних підприємців становить 9,5 тис осіб.

Решта населення –36,5 тис осіб (близько 24,3 % до трудових ресурсів) - трудові ресурси, діяльність яких не зареєстрована офіційною статистикою. До цієї категорії населення відносяться також жінки в декретній відпустці та за доглядом за дитиною по досягненні нею віку згідно з чинним законодавством, особи, що перебувають на утриманні інших. Нижче, в таблиці наведений розподіл трудових ресурсів міста.

Трудові ресурси та їх зайнятість

Таблиця 4.1.2.1

		Існуючий стан	
		тис.чол.	%
	Населення міста	230,2	100,0
I	Формування трудових ресурсів		
	Населення в працездатному віці	143,3	62,2
	Чисельність непрацюючих інвалідів та пенсіонерів у працездатному віці	2,3	1,0
	Працюючі пенсіонери та підлітки	9,0	3,9
	Трудові ресурси ВСЬОГО	150,0	65,1
II	Зайнятість трудових ресурсів		
1	Зайняті на навчанні з відривом від виробництва	10,5	4,5
3	Незайняте працездатне населення працездатного віку (згідно офіційної статистики)	3,0	1,3

4	Трудові ресурси, діяльність яких не зафіксована офіційною статистикою	39,6	17,2
5	Зайняті в усіх видах економічної діяльності, всього в тому числі:	96,9	42,1
	- зайняті в економіці міста	87,4	38,0
	- зайняті в інших сферах економічної діяльності	9,5	4,1

4.2. ЖИТЛОВИЙ ФОНД

Житловий фонд м. Кременчука, за даними Головного управління статистики у Полтавській області, станом на 01.01.2005 року становив 4761,9 тис. м² загальної площі, в тому числі:

- багатоквартирний – 3609,4 тис. м² (71,6 тис квартир)
 - гуртожитки-109,1 тис. м²
 - садибний – 1043,4 тис. м² (14,66 тис. будинків або 23,36 тис квартир).
- Середня житлова забезпеченість складає 20,6 м² на жителя.

Показники розподілу існуючого житлового фонду за видами забудови та розселення населення наведені нижче в таблиці.

Таблиця 4.2.1

Тип житлового фонду	Існуючий житловий фонд		Існуюче розселення населення (на 01.01.2005 р) тис осіб
	Тис. квартир	Тис м ² заг площі	
Багатоквартирний від 2 до 9 поверхів	<u>71,6</u> 3609,4		178,5
Садибний одноквартирний	<u>23,36</u> 1043,4		46,2
Гуртожитки	109,1		5,3
Всього	<u>95,0</u> 4761,9		230,2

Ветхий житловий фонд міста складає 9,8 тис. м² загальної площі, в якому проживає близько 530 осіб.

**Житловий фонд міста за видами забудови та типами квартир
станом на 01.01.2005 р.**

Таблиця 4.2.2

	Тис. м ²	Тис. квартир та одно-кварт. будинків	в тому числі: <u>тис квартир</u> тис м ² загальної площі					
			1-кімн.	2-кімн.	3-кімн.	4-кімн.	5-кімн.	6-кімн.
Житловий фонд всього	4652,8	95,0 тис квартир	<u>23,0</u> 673,4	<u>40,1</u> 1896,0	<u>25,63</u> 1586,4	<u>5,48</u> 386,3	<u>0,41</u> 60,4	<u>0,32</u> 50,2
Середній розмір квартири, м ²	49,0		29,3	47,3	61,9	70,5	147,3	156,9
Житловий фонд приватний (без приватизованого) за даними БТІ	1043,4	23,37 тис квартир (14,66 тис. будинків)	<u>6,05</u> 137,0	<u>8,13</u> 339,9	<u>6,13</u> 345,5	<u>2,87</u> 180,9	<u>0,16</u> 33,9	<u>0,03</u> 6,15
Середній розмір квартири в приватному будинку, м ²	44,6		22,6	41,8	56,4	63,0	211,9	205
Державний, комунальний та приватизовані квартири в багатоквартирному житловому фонді	3609,4	71,6 тис квартир	<u>16,95</u> 536,4	<u>31,97</u> 1556,1	<u>19,5</u> 1240,9	<u>2,61</u> 205,4	<u>0,25</u> 26,5	<u>0,29</u> 44,05
Середній розмір квартири, м ²	50,4		31,6	48,7	63,6	78,7	106,0	151,9

Як видно з таблиці, середній розмір квартири в житловому фонді міста невеликий і складає всього 49 м²; в приватному житловому фонді – 44,6 м², в державному, комунальному та приватизованому – 50,4 м².

**Динаміка вводу житлового фонду
(тис. м² загальної площі)**

Таблиця 4.2.3

Роки	Об'єми вводу багатоквартирного житлового фонду	Об'єми вводу садибного житлового фонду	Всього
1990	88,6	12,7	101,3
2000	6,7	6,7	6,7
2001	9,5	2,8	12,3
2002	17,6	7,8	25,4
2003	11,1	11,5	22,64
2004	29,72	12,7	42,43
2005	27,16	10,37	37,53

За даними Головного управління статистики у Полтавській області, станом на 01.01.2005р перебувало на квартирному обліку:

- державного фонду -7,3 тис сімей та однаків (19 тис осіб)
- фонду житлово-будівельних кооперативів - 2,4 тис сімей та однаків (6,5 тис осіб), з яких орієнтовно 40 % перебувають одночасно на черзі державного фонду.

Таким чином, мають нагальну потребу поліпшити свої житлові умови близько 23 тис . жителів міста.

4.3.ГОСПОДАРСЬКИЙ КОМПЛЕКС.

4.3.1.ПРОМИСЛОВІСТЬ

Місто Кременчук має один з найбільших в Україні структурно розгалужений промисловий комплекс. Структура промисловості охоплює базові галузі: нафтопереробну та хімічну, машинобудування та оброблення металу, харчову, легку та промисловості будівельних матеріалів.

Основні промислові підприємства міста: ВАТ "Крюківський вагонобудівний завод", ВАТ "Кременчуцький колісний завод", - ВАТ "Кременчуцький завод дорожніх машин, ТОВ "Кременчуцький автоскладальний завод", ВАТ "Кременчуцький сталеливарний завод", Холдингова компанія "АвтоКрАЗ"

Машинобудування та металообробка. Характеристика підприємств цієї галузі наведена нижче.

- ВАТ "Крюківський вагонобудівний завод" – виготовляє магістральні вантажні та пасажирські вагони, запасні частини та комплектуючі до них: вагонні візки та колісні пари, автогрейдери, контейнери для сипких навалювальних вантажів, вагонів метро, поверхових ескалаторів. Підприємство нарощує виробничі потужності. У 2005р. здано в експлуатацію новий цех для випуску до 200 пасажирських вагонів в рік. Освоєно випуск нового пасажирського вагону і швидкісного візка.

- ВАТ "Кременчуцький колісний завод" – найстабільніше підприємство міста, яке виробляє більш 300 модифікацій коліс, ободів та деталей коліс.

- ВАТ "Кременчуцький завод дорожніх машин" – виробляє асфальтозмішувальні установки і запасні частини до них, устаткування бітумозмішувальне, поливально-мийні, піскорозкидувальні машини, автобітумовози. Основна частка продукції (73%) підприємства експортується у Росію і країни СНД.

- ТОВ "Кременчуцький автоскладальний завод" – спеціалізується на крупно-вузловому складанні автомобілів, виконанні перепродажної підготовки, гарантійного та післягарантійного обслуговування автомобілів. За останні роки освоєно виробництво 5-ти моделей і більше 15-ти модифікацій автомобілів. Введено новий складальний корпус з багато швидкісним конвеєром потужністю 15 тис. автомобілів на рік; нарощуються складські потужності і дільниці антикорозійної обробки.

- ВАТ "Кременчуцький сталеливарний завод" – провідне підприємство в Україні та країнах СНД з виготовлення сталевих литва для вантажних вагонів та великовантажних автомобілів, а також каркасу візка, на якому базується вантажний вагон. Підприємство проводить модернізацію обладнання, на що у найбільша в Європі по виробництву великовантажних автомобілів, які працюють в 50 країнах світу. Проектна потужність заводу по виробництву великовантажних автомобілів складає 14,5 тис. шт.

Обсяги виробництва продукції підприємств нафтопереробної та хімічної галузі промисловості складають біля 65,0% від загального обсягу виробництва продукції міста.. Основними підприємствами галузі є:

- АТ "Укртатнафта" – потужна структура яка єднає в собі видобування, переробку нафти та збут нафтопродуктів. Основними видами продукції неетиловані бензини (А-76,А-92,А-95), дизельне томливо, мазут (М-100), товарні мастила (індустріальні, моторні і т.ін.), топливо для реактивних двигунів, парафін, сірка, скраплений газ та інше). Основним постачальником сировини є Росія.

- СП "Фрасмо". СП "Кредо", ЗАТ "Нафтохімік".МНВП "Присадки" – підприємства які технологічно пов'язані з АТ "Укртатнафта" і використовують її нафтову сировину.

Підприємства харчової промисловості, складаючи 10,0% загального обсягу промисловості міста, починаючи з 1999р., працюють з нарощуванням обсягів виробництва. Основними підприємствами галузі є:

- ВАТ "Кременчукм'ясо" – виробляє 200 найменувань різноманітних м'ясних виробів (ковбасні, м'ясні напівфабрикати та інше. На підприємстві використовується сучасне імпортне обладнання.

- ВАТ "Кременчуцький міськмолокозавод" – його продукцією є молоко продукція, масло вершкове, морозиво в асортименті, сухі молочні продукти. У 2005р. на підприємстві введено виробництво сепараторного сиру і освоєно виробництво глазуrowаних сирків в асортименті.

- ВАТ "Кременчуцький хлібокомбінат" – виробництво з середньодобовою потужністю по випуску продукції в 46,5 тон хлібобулочних, кондитерських, бубличних та сухарних виробів. Підприємство працює динамічно.

- ЗАТ "Кременчуцька кондитерська фабрика" – провідне підприємство по випуску карамелі. У 2003р. на підприємстві встановлено сучасну лінію по виготовленню карамелі з порошкової начинки "Шипучка" та лінію відливної молочної карамелі.

- ЗАТ "Джей Ті Інтернешнл Україна" – підприємство по випуску сигарет. На підприємстві випускається 25 найменувань продукції. У 2005р. введено 2 нових лінії по виробництву сигарет та одну по виробництву фільтропаличок і два комплекти модулів перевірки якості. Компанія є активним інвестором, яка за 8 років роботи на українському ринку вкладала в розвиток тютюнової галузі більше 50 млн.дол.

Чисельність зайнятих в галузях промисловості в 2004 році становила 46,8 тис осіб, в тому числі в малих підприємствах промисловості -2,3 тис осіб.

Будівництво.

Галузь будівництва міста представлена 278 будівельними організаціями, з яких малі підприємства -232 одиниці. Обсяг реалізованої продукції становив в 2005 році 512,7 млн. грн., в тому числі виконаний малими підприємствами -87,7 млн.грн. Чисельність працюючих в будівництві в 2005 році становила 6,2 тис осіб, в тому числі в малих підприємствах галузі -2,1 тис осіб.

Найбільшими підприємствами будівельного комплексу, згідно анкетних даних міста, є підприємства – КП "Кременчуцьке ПС "ДРСУ", КП БУ-58 "Термоізоляція", КП "ЗЖБК №1" КП "ЗБВ №1 "; ВАТ "ДБК"; ТОВ "Інвестшляхбуд"; ЗАТ Крюкобудтехмонтаж"; .

Характеристика будівельного комплексу міста

Таблиця4.3.1.1

№№ з/п	Найменування показників	Од. виміру.	2004р. (звіт)	2005р. (звіт)
1	2	3	6	7
1	Кількість підприємств, в т.ч.:	од.	260	278
	- малі підприємства	од.	225	232
2	Обсяг реалізованої продукції, в т.ч.:	млн. грн.	314,3	512,7
	- малі підприємства	млн.	83,8	87,7

		грн.		
3	Чисельність працюючих, в т.ч.:	тис. чол.	5,8	6,2
	- малі підприємства	тис. чол.	2,4	2,1
4	Обсяг інвестицій, в т. ч.:	млн. грн.	6,9	10,8
	- малі підприємства	млн. грн.	4,7	-

Транспорт.

Транспорт є важливою складовою господарського комплексу міста.

В місті функціонує річковий порт IV розряду, який здійснює тільки вантажні перевезення.

Зовнішні пасажирські перевезення виконує Кременчуцька автостанція I класу.

Розвинута система внутрішнього пасажирського транспорту.

Всього в транспортні галузі міста зайнято 8,6 тис.осіб.

Мале підприємництво.

За даними статистичних органів, в місті налічується 1,88 тис малих підприємств, на яких працює 12,3 тис найманих робітників.

Показники питомої ваги малих підприємств в чисельності зайнятих на підприємствах-суб'єктах підприємницької діяльності та частка реалізованої продукції (дані Головного управління статистики у Полтавській області) наведені нижче в таблиці.

Частка малих підприємств

Таблиця 4.3.1.2

	2000р	2001р	2005р
Частка зайнятих працівників на малих підприємствах в загальній чисельності зайнятих на підприємствах, %	15,2	18,2	16,9
Частка малих підприємств в загальних обсягах реалізованої продукції (робіт, послуг) міста, %	6,9	6,4	2,9

Вищі та спеціальні учбові заклади

В місті розвинена система вищої та середньої спеціальної освіти. Найбільшим вищим учбовим закладом є Кременчуцький державний політехнічний інститут, на денному відділенні якого навчається 6,4 тис студентів. Крім того, в місті знаходяться Кременчуцький інститут Дніпропетровського університету економіки і права, інститут економіки та нових технологій, технікум залізничного транспорту, льотний коледж національного авіаційного університету, педучилище ім. Макаренка та медичний коледж.

На денних відділеннях вищих навчальних закладів міста навчається 12,2 тис студентів.

Мережа професійно-технічних училищ представлена 8 училищами, в як навчається 4,6 тис учнів.

Зайнятість в усіх видах економічної діяльності в 2004 році

За даними Головного управління статистики у Полтавській області, в усіх видах економічної діяльності зайнято 96,9 тис осіб, в тому числі :

- у виробничій сфері (промисловість, будівництво, транспорт та зв'язок, сільське господарство) – 61,4 тис осіб (63,4 %);
- у невиробничій сфері -35,5 тис осіб (36,6 %) .

Зайнятість в усіх видах економічної діяльності в 2004 році

Таблиця 4.3.1.3

	Всього, тис осіб	В тому числі, тис осіб:	
		На малих підприємствах	Фізичні особи-роботодавці та працюючі за наймом
Всього зайнято	96,9	10,7	9,5
Сільське господарство, мисливство, лісове та рибне господарство	0,2	-	-
Промисловість	46,8	2,3	1,3
Будівництво	5,8	2,1	0,2
Оптова й роздрібна торгівля, готелі та ресторани, торгівля транспортними засобами та послуги з їх ремонту	11,9	2,9	5,8
Транспорт та зв'язок	8,6	0,7	1,3
Фінансова діяльність	0,7	-	-
Операції з нерухомістю, послуги юридичним особам	3,5	2,0	0,2
Державне управління	1,5	-	-
Освіта	8,6	0,2	-
Охорона здоров'я та соціальна допомога	6,6	0,2	0,2
Колективні, громадські та особисті послуги	2,7	0,3	0,3

4.4. ПІДПРИЄМСТВА ТА УСТАНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

В м. Кременчуці, як центрі адміністративного району, склалася розвинута система підприємств та установ обслуговування населення. Заклади культурно-побутового обслуговування розміщені, в основному, в капітальних вбудовано-прибудованих та окремо розміщених спорудах.

В цілому місто забезпечене шкільними і дитячими дошкільними закладами. В місті, окрім загальноосвітніх шкіл I-III ступенів, працюють: ліцеї № 4, 11, 30, гімназії № 5, 6, спеціалізована школа з поглибленим вивченням англійської мови № 10, експериментальна школа № 17 „Вибір” ім. М.Г. Нелиня, профільно-диференційована школа № 3, школа-родина № 8, спеціалізована школа № 7 з поглибленим вивченням фізкультури і основ здоров'я. Працюють приватні навчальні заклади: школа „Ада”, Хабар-Ор-Авнер, гуманітарно-економічний навчально-виховний комплекс.

Завантаження дитячих дошкільних закладів по місту нерівномірне, і хоча загальна кількість місць в дошкільних дитячих закладах менша за нормативну, ряд дитячих закладів перепрофілюється. Загальна кількість дитячих дошкільних закладів складає 46 одиниць.

У місті працюють навчальні заклади обласного підпорядкування: інтернат для дітей сиріт ім. А.С. Макаренка, спеціальна загальноосвітня школа-інтернат для дітей, які потребують корекції розумового розвитку, обласний ліцей для обдарованих дітей при педагогічному училищі ім. А.С. Макаренка, обласна спеціалізована загальноосвітня школа-інтернат з поглибленим вивченням окремих предметів та курсів, обласний ліцей з посиленою військово-фізичною підготовкою.

У Кременчуці збережено мережу закладів позашкільної освіти: клуб юних моряків „Гардемарин”, Будинок дитячої та юнацької творчості, міська станція юних техніків, центр науково-технічної творчості учнівської молоді „Юний технік”, еколого-натуралістичний центр.

В місті існує значна освітянська база – 5 професійно-технічних училищ (в тому числі одне вище).

В місті працюють: 7 закладів клубного типу; 6 музеїв, 2 міські художні галереї, 3 дитячі музичні школи, 3 палаци культури, 9 профспілкових масових бібліотек, 9 науково-технічних бібліотек, 10 бібліотек вищих та середніх учбових закладів, 35 шкільних бібліотек, 2 спеціалізовані бібліотеки та інші заклади.

Система охорони здоров'я представлена лікарнями, поліклініками, диспансерами і т.ін. В місті функціонує 5 лікарень на 850 ліжко-місць та дитяча лікарня на 275 ліжко-місць, пологовий будинок на 176 ліжко-місць, госпіталь на 100 місць, санітарно-епідеміологічна станція, центр здоров'я, станція переливання крові, поліклініки та стоматологічні клініки, диспансери.

Місто забезпечене аптеками та молочною кухнею потужністю 4500 порцій за зміну, станцією швидкої медичної допомоги на 25 автомобілів.

Сфера побутових послуг представлена великою кількістю перукарень, фотоательє, ательє по ремонту одягу, різноманітних майстерень.

Висока забезпеченість площами для організації торгівлі. Ринки місці мають різноманітну спеціалізацію: 2 – продовольчі, 4 – непродовольчі, 13 – змішані. Загальна торгова площа ринків становить - 85245,5 м² торгової площі. Торгівельна площа магазинів становить – 20959 м² торгової площі.

Ємність основних підприємств обслуговування та забезпечення ними населення наведені нижче в таблиці

Забезпеченість населення основними підприємствами та установами обслуговування

Таблиця 4.4.1

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Існуюча ємність та забезпеченість населення		Нормативні показники ДБН 360-92**	% забезпеченості
		Ємність	На 1000 чол. населення		
1	2	3	4	5	6
Заклади народної освіти					
Дитячі дошкільні заклади	<u>місце</u> в них дітей	$\frac{5794}{6960}$	$\frac{25,1}{30,2}$	Згідно з демографією	83,2
Загальноосвітні школи	<u>місце</u> в них дітей	24777	107,6	Згідно з демографією	
Стаціонари всіх типів	Ліжок	1880	8,2	14,15	57,7
Поліклініки, амбулаторії, диспансери без стаціонару	Відвід. за зміну	6020	26,1	24	100
Станції швидкої медичної допомоги	машин	25	1,1 машини на 10 тис. чол.	1 на 10 тис. чол.	100
Аптеки	об'єктів	35	0,15	0,09 на 1 тис. жителів	100
Заклади культури, мистецтва					
Клубні заклади та центри дозвілля	місце відвідувань	4628	20	60	33
Кінотеатри та відеозали	місце	1157	5	25	20
Міські масові бібліотеки	тис. одиниць зберігання	1300	5,6	4,5	100
Підприємства торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування					
Магазини, всього в тому числі:	м ² торгової площі	20959	91,0	230	40
Ринкові комплекси	м ² торгової площі	85245,5	370,3	40	100
Підприємства громадського харчування	місце	12517	54,4	40	100

4.5. ІСНЮЮЧА ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ МІСТА

Кременчук має дуже складну планувальну структуру, яка формувалася під впливом рельєфу, зовнішніх комунікацій, характеру промисловості, яка свого часу була розміщена в місті, та інших антропогенних та природних факторів. Його територія розчленована Дніпродзержинським водосховищем (р.Дніпро), системою магістральних вулиць, залізницею, заплавами річок Сухий Кагамлик, Крива Руда, заболоченими територіями, зеленими насадженнями.

Місто має витягнуту в меридіональному напрямку форму.

Основними планувальними осями міста є ріка Дніпро та міські магістралі, що мають вихід на Київський, Полтавський, Дніпропетровський, Олександрійський напрямки.

Дніпро ділить місто на два великі автономні утворення: лівобережну частину, де розміщується центр та більшість промислових підприємств міста, та правобережну частину - район Крюкова. Єдиним транспортним зв'язком між цими утвореннями є двоповерховий автомобільно - залізничний міст.

В свою чергу, лівий та правий берег також діляться на ряд планувальних утворень.

На території сельбищної забудови можна виділити такі масиви :

- лівобережна частина - Центральний район, Нагірна частина міста, район „Занасип”, Північний район (Молодіжний та Вел. Кохнівка);
- правобережна частина – Крюківський район.

Головними вулицями міста є:

- проспект 50-річчя Жовтня - вул.60-років Жовтня - вул.Халаменюка, яка є однією з найдовших магістралей міста і зв'язує північний промисловий район з центром міста та має вихід на західний напрямок (вул.Ярмаркова) та на міст через Дніпро;

- вулиця Київська, яка з'єднує Київський напрямок та центр міста;
- вулиця Богдана Хмельницького- Перемоги-Першотравнева –Леонова, яка зв'язує між собою район „Озерний”, західну та центральну частини міста та район Чередники;
- вулиця Московська, одна з небагатьох вулиць меридіонального напрямку, яка зв'язує між собою київський та північний напрями, Автозаводський промрайон та масиви житлової забудови;

- Полтавський проспект, який має вихід до центру міста та на Полтавський напрямок;

- вулиця 50-років СРСР та вулиця Ярмаркова – основні вулиці району Занасип;

- вулиця Карнаухова – Можайського - Ціолковського, яка об'єднує масиви Молодіжний та Великокохнівський;

- вулиця Лейтенанта Дніпрова – Ново-Східна , яка має вихід на міст через Дніпро та на Дніпропетровський напрямок;

- вулиця Сербіченка - Котлова, яка має вихід на Олександрійський напрямок та міст через Дніпро;

- вулиця Івана Приходька – одна з головних вулиць Крюківського району.

Житлова забудова міста представлена кварталами 5-9 поверхової, малоповерхової та садибної забудови.

Багатоквартирна багатоповерхова забудова, в основному сконцентрована в лівобережній частині міста, на території кварталів №№ 55, 57, 59, 288, 289, які знаходяться в районі вулиць Героїв Сталінграду, 60-річчя Жовтня, Київської, Московської та проспекту 50-річчя Жовтня, на правому березі квартали багатоповерхової забудови знаходяться в районі вулиць Д. Бедного, Республіканської та набережної Лейтенанта Дніпрова. Малоповерхова багатоквартирна забудова характерна для правобережної

частини міста, вона сконцентрована в районі вулиць Маяковського, Московської, 60-річчя Жовтня, Е. Тельмана, проспекту 50-річчя Жовтня, провулку Тецієвського. Одноквартирна садибна забудова знаходиться в периферійній частині міста:

- в північній частині міста - вздовж вулиць Ціолковського і Петровського;
- в західній частині міста - в районі вулиць Б. Хмельницького та Ревенка;
- на сході - вздовж Полтавського проспекту та вулиці Чкалова;
- в південній частині міста - займає територію майже всього Крюківського району,

за винятком деяких кварталів, зайнятих багато- та малоповерховою забудовою.

Центр міста розташований на лівому березі і займає досить значну площу. Основні громадські заклади та заклади обслуговування знаходяться вздовж вулиць Жовтневої, Леніна, Першотравневої, бульвару Пушкіна, вул.Хламенюка.

Підцентри обслуговування знаходяться, практично у всіх районах міста.

Дуже багато закладів обслуговування розташовано по вулиці 60-років Жовтня та проспекту 50-річчя Жовтня і можна говорити про лінійну систему підцентрів, які сформувалися вздовж цих магістралей.

На правому березі значні підцентри обслуговування сформувалися в районах багатоквартирної забудови вздовж вулиць Приходька, Республіканської, Лейтенанта Дніпрова.

Значні території зайняті великими промисловими, комунально-складськими та автотранспортними підприємствами, будівельними базами.

Великі промислові підприємства та супутні їм виробництва, в основному, сконцентровані поза межами сельбищної забудови в п'яти промислових районах міста: Північному, Автозаводському, Ревівському, Занасипу та Крюківському.

Ряд окремих промислових підприємств, складів та баз знаходяться в сельбищній забудові в центральній частині міста та вздовж залізниці та залізничних під'їзних гілок, якими насичена територія Кременчука.

Найбільший з промислових районів – Північний промрайон, до складу якого входять виробництва нафтопереробної галузі, такі, як компанія „Укртатнафта”, „Кременчуцький завод технічного вуглецю”.

В другому по величині промисловому районі Занасип розташовані, в основному, підприємства будіндустрії, такі, як ЖБК-1, завод залізобетонних шпал, автоскладальний завод, завод дорожніх машин, домобудівельний комбінат, ТОВ „Нерудматеріали”, завод силікатної цегли, деревообробний комбінат, а також ряд мілких будівельних та малих підприємств, складів та баз.

Основними промисловими підприємствами Автозаводського району є завод КРАЗ та колісний завод.

До складу Ревівського промрайону входять завод „Кварц”, завод залізобетонних виробів № 2.

Основними підприємствами правобережного промислового Крюківського району є вагонобудівний, сталеливарний та цегельний заводи та об'єднання „Південна залізниця”. Крім того, на території Крюківського промислового вузла знаходиться Крюківський кар'єр.

Характерною особливістю міста є те, що до межі Кременчука прилягає ряд населених пунктів, які, по суті, по своїх транспортних, культурно – побутових та виробничих зв'язках являються районами міста.

До таких населених пунктів можна віднести села Піщане, Червона Знам'янка, Вільна Терешківка, Кривуші, Мала Кохнівка – на лівому березі, Садки та Чечелево – на правому березі.

Місто має розгалужену систему зелених насаджень.

Загальна площа парків, скверів і бульварів міста становить – 173га. До найбільших парків міста належать парк „Ювілейний”, Комсомольський парк, парк ім.Котлова,

міський парк Придніпрянський, парк МЮДа, Залізничний парк, парк Воїнів-Інтернаціоналістів.

Рекреаційна зона міста сформувалась на базі існуючих зелених насаджень та вздовж Дніпродзержинського водосховища на лівому березі.

В північно-західній частині міста знаходиться міське звалище.

На території міста сьогодні існує 18 кладовищ. Практично всі кладовища, розташовані в межах міста, закриті, однак на деяких з них провадяться підзахоронення. Діючі кладовища розташовані: Свіштовське – в Автозаводському районі по вул.Свіштовській, Десевське в Крюківському районі - в районі міського звалища.

Висновки:

Проаналізувавши ситуацію, що склалася на території міста, можна виділити ряд недоліків існуючої планувальної структури та функціонального зонування, на подолання яких будуть направлені рішення генерального плану.

До основних недоліків можна віднести:

- велику протяжність міста з півночі на південь (близько 30 км);
- відсутність повноцінних транспортно - комунікаційних зв'язків між його правобережною та лівобережною частинами;
- непорядкованість та незадовільний транспортний зв'язок планувальних утворень між собою та з центром міста.
- значну розчленованість міста транспортними комунікаціями та рельєфом;
- відсутність широтних зв'язків між районами та планувальними утвореннями міста в лівобережній частині міста;
- дисперсне розташування в сельбищній забудові міста промислових та комунальних підприємств, які потребують винесення за межі сельбищної забудови або організації санітарно - захисних зон;
- наявність на території міста в безпосередній близькості до сельбищної забудови трьох кар'єрів, нормативні санітарно - захисні зони від яких при існуючих технологіях становлять 1000 – 1500 метрів;
- відсутність в місті достатньої кількості розв'язок в двох рівнях на перетині основних транспортних магістралей міста та магістральних вулиць з залізницею;
- наявність кварталів багатоквартирної багатоповерхової забудови в різних районах міста, формування яких не було завершено з ряду різних причин;
- недостатня ширина існуючих вулиць, особливо в центральній частині міста;
- розміщення в прибережній захисній смузі водосховища ряду виробництв, не сумісних з режимом використання водоохоронних територій;
- недостатній розвиток та благоустрій рекреаційної зони на правому та лівому березі вздовж водосховища та рекреаційної зони вздовж водотоків в лівобережній та правобережній частинах міста;
- наявність в межі міста великих територій колективних садів.
- наявність великих промислово-складських територій, які сьогодні використовуються неефективно;
- недостатня кількість в впорядкованих місць відпочинку на водній акваторії, відірваність сельбищної забудови від води;
- відсутність в місті єдиної системи зелених насаджень і, особливо, впорядкованої озелененої зони вздовж річки Сухий Кагамлик;
- невідповідність нормативним показникам радіусів доступності до загальноосвітніх шкіл і дитячих дошкільних закладів в районах садибної забудови;

4.6.ІНЖЕНЕРНО - ТРАНСПОРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

4.6.1.ВОДОПОСТАЧАННЯ

На даний час джерелом водопостачання міста є поверхневі води р. Дніпро та підземні води. Водопостачання міста здійснюється централізованим комунальним водопроводом, та локальними системами водопостачання окремих підприємств. Комунальний водопровід обслуговує населення міста, комунальні та промислові підприємства. Встановлена виробнича продуктивність комунального водопроводу 167,70 тис. м³/добу. За 2005 рік піднято насосами першого підйому 42,34 млн. м³ води, подано води у мережу та очищено на очисних спорудах 32,69 млн. м³ (89,56 тис. м³ середньодобове), відпущено 24,12 млн. м³ (66,08 тис. м³ середньодобове), у т. ч. населенню та комунально-побутовим підприємствам. Витік та власні потреби становлять 8,57 млн. м³ (26% від поданої у мережу).

Житловий фонд, обладнаний системами холодного водопостачання на 86,5% гарячого водопостачання на 79,9%. Частина мешканців садибної забудови користується водою з вуличних водорозборів, яких на мережі 412 одиниць.

4.6.2.ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Каналізування м. Кременчук здійснюється по повній роздільній схемі. Відведення і очищення побутових і часткового об'єму виробничих стічних вод здійснюється централізованою міською каналізацією. Забудова лівобережної та правобережної частини міста має самостійні системи госппобутової каналізації.

Стічні води лівобережжя відводяться системою самопливно – напірних колекторів за допомогою 18-и насосних станцій до міських очисних споруд проектної потужністю 75 тис. м³/добу, що розташовано біля с. Мала Кахновка Стічні води проходять повну біологічне очищення з доочищенням у біологічних ставках площею 9,60 га. Після біоставків вода знезаражується та скидається у р. Псел.

Стічні води правобережжя відводяться самопливно-напірної системою за допомогою 4-х насосних станцій до Крюковських очисних споруд. Очисні споруди правобережжя проектної потужністю 14,60 тис. м³/добу. р. Стічні води проходять повну біологічне очищення знезаражуються і скидаються у р. Дніпро.

Установлена виробнича спроможність каналізації становить – 100,80 тис. м³/добу. Одиночна протяжність головних колекторів ∇ 29,00 км, у тому числі ветхих та аварійних – 1,20 км. Довжина вуличної каналізаційної мережі ∇ 98,30 км, у тому числі ветхої та аварійної 0,20 км; довжина внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі – 110,90 км, у тому числі ветхої та аварійної 0,10 км. За 2005 пропущено стічних вод 22,55 млн. м³, або – 61,79 тис. м³ середньодобове. Житловий фонд обладнано каналізацією на 86,2 %.

Промислові підприємства після попереднього очищення скидають стічні води у міську каналізацію. Власні очисні споруди має НПЗ (повне біологічне очищення з відведенням у ставок – випаровувач, на які також потрапляють стічні води від заводу технічного вуглецю, ТЕЦ та інші підприємства, що розташовані на території НПЗ.

4.6.3.САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ

Річне накопичення твердих побутових відходів м. Кременчук складає близько 265,90 тис.м³/рік, рідких - 15,10 тис.м³.

Вивіз і обеззараження твердих побутових відходів здійснюється на звалищі, яке розташовано на Деївській горі. Звалище займає площу 28,055 га. Санітарно–захисна зона

дотримується, відстань до найближчого населеного пункту складає 1,00 км. Звалище обваловане по периметру, є під'їзна дорога, має огорожу, навколо звалища встановлено 4 п'єзометра для відбору підземних вод для аналізу. Заповнення звалища складає 70%.

Система санітарного очищення - планово-регулярна та виконується по затвердженим графікам у терміни визначені санітарними нормами.

Рідкі побутові відходи зливаються асенізаційним транспортом в місцях затверджених міським Водоканалом та знешкоджуються на каналізаційних очисних спорудах.

4.6.4.ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

На теперішній час теплопостачання м. Кременчук здійснюється централізованими та помірноцентралізованими системами від ТЕСЦ, промислово-опалювальних і опалювальних котельнь, та, не в значній кількості, децентралізованими системами. Найбільш значимі джерелами централізованого теплопостачання житлово-комунального сектору міста є Кременчукська ТЕЦ, ТЕСЦ КВЗ, опалювальні котельні КП "Теплоенерго".

4.6.5.ГАЗОПОСТАЧАННЯ

На даний час рівень газифікації м. Кременчук на базі використання природного газу, досягає близько 100%. Джерелом системи газопостачання є дві газорозподільні станції ГРС-1,2, розташовані на відгалуженнях від магістрального газопроводу I класу (5,5 МПа) Диканька-Кременчук-Кривий Ріг. Систему газопостачання в межах міста вирішено багатоступеневою, з подачею газу споживачам по розподільчих газопроводах:

- високого тиску I, II кат.(до 1,2МПа, до 0,6МПа) від ГРС-1,2 на АГН КС, крупні промислові підприємства, ГРП, ШРП, ТЕСЦ;
- середнього тиску (до 0,3МПа) від ГРП, ШРП на ГРП, ШРП, дрібні промислові та комунальні підприємства, опалювальні котельні;
- низького тиску (до 0,005 МПа) від ГРП, ШРП на житлові будинки, прибудовані до них котельні, дрібні не виробничі та комунальні підприємства.

За даними станом на 2006 р, у межах м.Кременчук побудовано 33од. ГРП, 69од. ШРП, прокладено розподільчих газопроводів високого тиску I кат. – 8,8 км, високого тиску II кат. – 55,9км, середнього тиску – 70,2км. Річний обсяг отриманого природного газу по категорія споживачів склав: на промисловість –660,088 млн.м³, для населення –66,630млн.м³, опалювальні котельні – 149,503630млн.м³

4.6.6.ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Електропостачання в місті забезпечується ВАТ «Полтаваобленерго». Основне джерело електропостачання - ПС 330/150кВ „Кременчук”, яка отримує живлення по лінії 330кВ від Кременчуцької ГЕС. ПС „Кременчук” по лініях 330кВ з'єднана з ПС „Дніпровська-750”, ПС „Полтава-330кВ” та ПС „Миргород-330”. Джерелом електропостачання правобережної частини міста є ПС 150/35/6кВ „Крюків”, яка отримує живлення по дволанцюговій лінії електропередачі 330кВ 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 КремГЕС та ПС 330/150кВ „Кременчук”. На території міста знаходяться дві ТЕЦ: Кременчуцька та Крюківська. Встановлена потужність

Кременчуцької ТЕЦ – 255МВт. Вона виробляє електроенергію для промислових підприємств Північного промвузла, Кременчуцького автомобільного заводу та Кременчуцького колісного заводу.

Споживання електроенергії за 2005р. склало 1402,0 млн. кВт год.

4.6.7.ТРАНСПОРТ.

Автомобільні дороги і автотранспорт

Місто Кременчук є значним вузлом автомобільних доріг державного та місцевого значення.

До основних автомобільних доріг відносяться :

Національна автомобільна дорога Бориспіль-Дніпропетровськ-Запоріжжя /Н-08/,

Міжнародна автомобільна дорога Олександрія –Полтава /М-22/ .

Із-за відсутності об'їзних автомобільних доріг біля міста Кременчука транзитні транспортні потоки зовнішніх автомобільних доріг проходять безпосередньо через лівобережну та правобережну частини міста, значно завантажуючи міські магістралі Крім того, проходження міжнародної та національної автомобільних доріг у межах міста здійснюється через єдиний транспортний зв'язок між правобережною та лівобережною частинами міста - мостовий перехід через р. Дніпро, який на сьогодні є найбільш важливою і водночас вразливою ділянкою.

Загальне транспортне навантаження мостового переходу, який розраховано тільки на дві смуги руху, досягає 1600 приведених автомобілів у годину “пік” в одному напрямку, таким чином мостовий перехід уже перевантажено транспорту більше, ніж у 2 рази.

Зараз у місті постала гостра потреба у будівництві нового мостового переходу через р. Дніпро.

Регіональна автомобільна дорога державного значення Канів-Кременчук / Р-10/ Автодорога забезпечує транспортні зв'язки міста з містами Світловодськом, Черкасами, Чигирином.

Територіальні автодороги місцевого значення:

автодорога Хорол-Кременчук / Т-17-16/, яка підходить до лівобережної частини міста з північно-західної сторони , з'єднуючі місто з населеними пунктами прилеглої західної частини Полтавської області.

автодорога Кременчук-Комсомольськ /Т-17-11/, яка підходить із східної сторони до лівобережної частини міста , з'єднуючи м. Кременчук із м. Комсомольськом.

Річковий транспорт

Кременчуцький річковий порт , який розташовується на лівому березі р. Дніпро, обслуговує тільки вантажні перевезення.

Порт відноситься до четвертого розряду. Тривалість навігаційного періоду - 8 місяців.

До складу порту входять: шість вантажних причалів (технічний стан задовільний), три берегові пірси. Приписних портопунктів порт не має.

Флотом порту за 2004 р. перевезено 339,9 тис. тонн вантажів (із них пісок – 67%).

Об'єм переробки вантажів - 493,6 тис. тонн (із них пісок – 93%) .

Основні напрямки вантажоперевезень порту: Київ, Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Херсон.

Залізничний транспорт

Кременчуцький залізничний вузол утворюється схрещенням трьох головних залізничних напрямків:

- одноколіїної з двоколіїними вставками лінії Кременчук-Полтава (ділянка лінії від ст. Кременчук до ст. Потоки-двоколіїна)
- двоколіїної лінії Кременчук- Користівка-Знамянка (ділянка залізничної лінії від ст. Кременчук до ст.Крюків – одноколіїна)
- одноколіїної лінії Кременчук –Ромодан .

До головних напрямків Кременчуцького залізничного вузла приєднуються одноколіїні тупикові залізничні колії: Кременчук-Кагамлицька-Мазурівка, Кременчук-Велика Кохнівка.

Залізничні лінії залізничного вузла не електрифіковані.

За межами міста проходить одноколіїна залізнична лінія Бурти-Світловодськ-Рублівка , яка частково є західним залізничним об'їздом Кременчуцького вузла .

Основні обсяги вантажних та пасажирських перевезень забезпечують 5 залізничних станцій, що розміщуються на залізничних коліях Кременчуцького вузла.

Міський транспорт

Основні об'єми пасажироперевезень у місті здійснюються тролейбусами , автобусами , мікроавтобусами, легковим транспортом.

Обсяги перевезень міським транспортом за 2005 р.

№/№	Вид транспорту	Всього (млн. пас)	% до загального об'єму
2	Тролейбус	7,0 *	10,0
4	Автобус +мікроавтобус+ арендні /3,0/	41,0	58,6
5	Легковий	22,0	31,4
	Разом:	70,0	100
<ul style="list-style-type: none"> • Примітка: з урахуванням не облікованих пасажирів 			

4.6.8.ЗВ'ЯЗОК

На території міста діють оператор зв'язку GSM (УМС/КИЇВСТАР/Life/мобі) та CDMA "Велтон-телеком", пейджингова мережа („Євроінформ") та транкінгового МПП „Карев”.

Забезпечення населення домашніми телефонними апаратами на 100 сімей складає 63,5.

Поштовий зв'язок здійснює 21 відділення та головпоштамт. Крім того, в місті працюють підприємства кур'єрсько- поштових послуг.

4.6. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

Територія парків та скверів загального користування, розміщених на території м.Кременчука, становить 173 га.

З урахуванням орієнтовного рівня озелененості існуючих парків та скверів 80 % площа озелених територій загального користування становить 140,0 га.

На одного жителя міста припадає 6,1 м² озелених територій, що значно нижче нормативних показників.

4.7. ІСНУЮЧЕ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Згідно форми 6-зем та обмірів опорного плану, територія м. Кременчука в існуючих межах становить 9586 га. Забудовані території становлять 71,2 % з числа забудованих територій значну частку складають сельбищні території - 35,7 % , території промисловість та комунально-складських об'єкти (разом 27,5%). З числа незабудованих територій найбільша частка припадає на води - 8,9% та інші озеленені території -6,1 %.

Нижче, в таблиці наведений існуючий розподіл території міста.

Існуюче використання територій

Таблиця 4.7.1.

№ п/п	Території	Га	%
Забудовані території			
1	Житлова забудова, всього	1924,0	20,0
	- багатопверхова	398,5	
	- малоповерхова	146,0	
	- садибна	1379,5	
2	Підприємства обслуговування, громадська забудова, всього	270,0	2,8
	-загальноосвітні школи та дитячі сади	86,5	
	- лікувальні заклади	57,0	
	- заклади торгівлі	35,5	
	- спортивні заклади	50,0	
	- громадські заклади	41,0	
3	Парки, сквери, бульвари (озеленені території загального користування загальноміські та житлового району)	173,0	1,8
4	Вулиці, дороги, набережні, площі	1065,0	11,1
5	Території учбових закладів та закладів науки	56,0	0,6
6	Промислові території	1809,0	18,9
7	Комунально-складські території	823,0	8,6
8	Кладовища	62,5	0,7
9	Спецтериторії	64,5	0,7
10	Звалища	1,5	0,0
11	Смуга відведення залізниці	480,0	5,0
12	Колективні сади	102,0	1,0
	Всього забудовані території	6830,5	71,2

Незабудовані території			
1	Води	854,0	8,9
2	Піски	58,5	0,6
3	Санітарно-захисні зелені насадження	39,0	0,4
4	Відстійники	35,0	0,4
5	Землі сільгосппризначення	249,0	2,6
6	Болота	93,0	1,0
7	Городи, луки	415,0	4,3
8	Інші землі	80,0	0,8
9	Вільні території	122,0	1,3
19	Інші озеленені території	585,6	6,1
11	Зелені насадження природно-заповідного фонду	121,4	1,3
12	Острова	103,0	1,1
	Всього незабудовані території	2755,5	28,8
	Всього в існуючих межах міста	9586,0	100,0

5. АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ДІЮЧОГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Попередній генеральний план м. Кременчука був розроблений в 1991 році Українським державним проектним інститутом „Укргорстройпроект” (м. Харків). на період до 2010р. з виділенням показників на 1995 та 2000 роки.

В основу генерального плану 1991 року був закладений розвиток міста як промислового центру області.

Нижче наведені показники реалізації основних рішень генерального плану 1991 року.

5.1. НАСЕЛЕННЯ

На період розробки діючого генерального плану (на 01.01.1990р.) чисельність населення м.Кременчука становило 238,2 тис осіб.

За розрахунками діючого генерального плану перспективна чисельність населення міста, визначена методом трудового балансу та демографічної гіпотези, на 2010 рік мала становити 262,0 тис. (на кінець 2000 року – 255,0 тис осіб).

Реалізація рішень генерального плану співпала з подіями, що відбулися в нашій державі (розпад Союзу, розбалансованість економіки, погіршення рівня життя). Ці фактори напряму вплинули на всі процеси розвитку міста та на реалізацію рішень попереднього генерального плану.

На протязі періоду реалізації генерального плану чисельність населення міста зменшувалась. Перепис населення 5.12.2001 року зафіксував чисельність наявного населення міста на рівні **234,1 тис осіб**, а на початок 2006 року населення міста становило 230,2 тис осіб. Таким чином, замість збільшення чисельності населення, яке було закладене в розрахунках генерального плану 1991 , відбулося його скорочення.

Скорочення чисельності населення міста пов'язане з негативними процесами, що відбувалися в Україні після 1990 року та в господарському комплексі міста, із зниженням рівня життя, що призвело до зменшення народжуваності і збільшення смертності, та від'ємним сальдо міграції.

Як результат вищезазначених демографічних та міграційних процесів, відбулися негативні зміни у віковій структурі населення: зменшилась частка населення молодшої вікової групи, та збільшилась частка населення старшої вікової групи.

Динаміка вікової структури населення за основними віковими групами наведена нижче в таблиці .

Питома вага населення окремих вікових груп по м.Кременчук

Таблиця 5.1.1

Основні вікові групи населення	1989р.	01.01 2005р.
Населення у віці, молодшому за працездатний	23,2	15,3
Населення у працездатному віці	60,6	62,2
Населення у віці, старшому за працездатний	16,2	22,5

5.2.ЖИТЛОВЕ БУДІВНИЦТВО

Житловий фонд міста станом на 01.01.1990 р. становив 3850,6 тис. м² загальної площі, в тому числі багатоквартирний -3139 тис. м², одноквартирний індивідуальний-711,6 тис м². Середня житлова забезпеченість становила 16,2 м² на 1 жителя.

Намічені генеральним планом 1991р. обсяги житлового будівництва на розрахунковий період(2010р.) були визначені виходячи з перспективної чисельності населення 262 тис. осіб та перспективної житлової забезпеченості 23 м² на жителя.

До 2000 р. Житловий фонд міста повинен був збільшитися на 1130 тис м², до 2010 року - майже на 2180 тис. м².

Як видно з показників, наведених нижче в таблиці, загальні обсяги житлового будівництва в місті не досягли показників, намічених генеральним планом на 2000рік.

За період реалізації генерального плану житловий фонд міста збільшився на 912 тис м², при цьому обсяги будівництва одноквартирного житлового фонду були більшими, ніж було намічено попереднім генпланом.

Так як чисельність населення міста також є меншою, ніж намічалось генпланом, то середня забезпеченість житлом досягла наміченого на 2000 рік показника (19,5 м² на жителя), і становить 20,6 м² на жителя.

Нижче, в таблиці, наведені показники реалізації рішень генерального плану по житловому будівництву.

Показники реалізації обсягів житлового будівництва

Таблиця 5.2.1

	По діючому генеральному плану на 2000р.			По діючому генеральному плану на 2010р.			Реалізіція	
	Обсяги житлового будівництва, тис. м ²	Об'єми вибуття житлового фонду тис. м ²	Житловий фонд міста на кінець 2000р., тис. м ²	Обсяги житлового будівництва, тис. м ²	Об'єми вибуття житлового фонду тис. м ²	Житловий фонд міста на кінець 2010р, тис. м ²	Орієнтовний об'єм будівництва, тис. м ²	Житловий фонд міста, тис. м ² на 01.01. 2006р
Багатоквартирний	1060,0	5,0	4203,0	2086,0	36,3	5188,7	580,0	3718,5
Одноквартирний	120,0	44,7	787,0	240,0	114,3	837,3	332,0	1043,4
Всього	1180,0	50,6	4980,0	2326,0	150,6	6026,0	912,0	4761,9
Середня житлова забезпеченість, м ² на жителя			19,5			23,0		20,6

5.3. РОЗВИТОК ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ

В даному розділі аналізується розвиток основних містоутворюючих галузей господарського комплексу.

Розвиток господарського комплексу міста в діючому генеральному плані намічався виходячи з того, що Кременчук зберігає функцію промислового, транспортного центру області та адміністративно-господарського центру Кременчуцького району.

Діючим генеральним планом розвиток основних містоутворюючих галузей передбачався за рахунок інтенсифікації виробництва, технічного переобладнання підприємств. Розміщення нових промислових підприємств на території міста не передбачалось.

На період розробки генерального плану в основних містоутворюючих галузях міста - промисловості, в будівництві, на транспорті було зайнято близько 83 тис осіб. Генеральним планом передбачалось зменшення зайнятості в цих галузях (в основному, за рахунок зменшення зайнятості в промисловості) до 80 тис осіб на 2000 рік та до 76 тис. осіб на 2010 рік. Разом з тим передбачалось збільшення зайнятості в обслуговуючих галузях.

За даними Головного управління статистики у Полтавській області, в 2004 році кількість зайнятого населення по місту становила майже 97 тис. осіб, в тому числі промисловості, в будівництві, на транспорті 64,5 тис осіб.

5.4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ МІСТА

Основні показники генерального плану 1991 року базувалися на концепції обмеження розміщення на території міста нових промислових підприємств і, відповідно, невеликого зростання містоутворюючих кадрів та населення. Територіальний розвиток міста та його структура на розрахунковий термін мало змінювалися.

Розрахунок територій, необхідних для розселення жителів міста, було проведено, виходячи з існуючих на той час нормативів житлової забезпеченості – 23 м²/особу - на розрахунковий термін, а також виходячи з того, що 90% житлового будівництва буде багатоквартирним, а 10% індивідуальним одноквартирним. Всього під нове будівництво планувалось освоїти близько 600 га .

Основними районами розміщення нової житлової забудови в генеральному плані були визначені:

- **багатоквартирної забудови** на лівому березі – квартали №№297, 290, 288, 285, 278, розміщені вздовж проспекту 60-річчя Жовтня, квартал в районі вул. Хорольської, територія військової частини по вул.Б.Хмельницького („Озерний”), квартал по вул.Б.Хмельницького в районі Кривушей, квартал в районі вул.Миколи Кучми. Крім того, передбачалась реконструкція в центральній частині міста за рахунок винесення ряду комунальних та промислових виробництв з сельбищної забудови та резервувались території під сельбищну забудову вздовж вул.Леонова;
- **багатоквартирної забудови** на правому березі – квартали між вулицями Краснофлотською та Лейтенанта Дніпрова, Республіканською та Лейтенанта Дніпрова, в південній частині вул.Сербіченка, між вул. Приходька та Сербіченка;
- **одноквартирної садибної забудови** – намічалось в районі Млинки-Лашки вздовж Полтавського шляху та в районі вул.Кармелюка –Ульянова,

в західній частині Крюківського району та в селах, прилеглих до міста – Белецківці, Чечелево, Піщаному, Малій Кохнівці.

Генеральним планом передбачався подальший розвиток ландшафтно-рекреаційних територій. Намічалось розширення території прибережного парку, були надані пропозиції по озелененню та благоустрою заплави р.Сухий Кагарлик, в систему зелених насаджень включалися заплавні території Дніпра.

Передбачалось створення нових паркових зон на базі вже існуючих зелених насаджень.

Виходячи з концепції розвитку міста, як значного промислового та транспортного вузла, генпланом намічалось впорядкування існуючих промислово-складських територій та освоєння нових ділянок під промислові та комунальні підприємства. Намічалось винесення ряду промпідприємств, які негативно впливали на екологічну обстановку в місті. Пропонувалось винести м'ясокомбінат, трикотажну фабрику, тютюнову фабрику, ряд автобаз та виробничих ділянок, типографію, шкірно-шорний комбінат, психоневрологічний диспансер і ряд інших об'єктів.

Генеральним планом намічалось вдосконалення вуличної мережі міста, зокрема, пробивка нових магістралей та будівництво розв'язок в двох рівнях на перетині магістралей з залізницею та на виходах з міста.

Передбачувалась низка заходів щодо вдосконалення планувальної структури міста та створенню на базі існуючої радіальної системи магістралей радіально – кільцевої та лінійної структури.

Зокрема, передбачалось будівництво продовження вулиці Леонова вздовж залізничної колії, з метою створення дублюючої вулиці для магістралі 50 та 60 років Жовтня, будівництво магістралі схід-захід в широтному напрямку, яка повинна була зв'язати район Занасипу з центральною частиною міста, організацію вантажної об'їзної дороги від полтавського до київського напрямку та транспортної перемички між автодорогами на Дніпропетровськ та Кіровоград в районі південного промислового вузла.

В генеральному плані було закладено будівництво нового мосту через Дніпро та супутньої йому інфраструктури.

Нове кладовище пропонувалось розмістити в північно-східній частині міста в районі аеродрому Льотного коледжу.

В генеральному плані багато уваги було приділено розміщенню закладів мережі обслуговування.

Як показав містобудівний аналіз, за час, що пройшов з моменту розроблення генерального плану, планувальна структура міста та його функціональне зонування не зазнали кардинальних змін. Житлове будівництво велось незначними темпами, в основному, будувались окремі багатопверхові та садибні будинки.

Практично на всі майданчики багатоквартирної забудови в різний час було розроблено проекти детального планування, однак, повністю завершити забудову кварталів багатопверхової забудови з ряду об'єктивних причин не вдалось. В основному, це пов'язане з необхідністю здійснювати знесення існуючого житла та приватизацією існуючих присадибних ділянок. Виняток становить мікрорайон „Озерний”, для якого виконано проект забудови і освоєння якого заплановано розпочати найближчим часом.

Під одноквартирну забудову вибірково освоювалися території в різних частинах міста. В центральних районах велась вибіркова реконструкція незначними об'ємами. Не було створено рекреаційної зони в поймі річки Сухий Кагамлик та на вільних від забудови територіях. Промислові та комунальні об'єкти з сельбищної території, практично, не виносилися, деякі з них, наприклад такі, як тютюнова та кондитерська фабрики, були модернізовані та реконструйовані.

Значний розвиток, порівняно з показниками, закладеними в генеральному плані, отримала мережа обслуговування. На території міста, особливо в його центральній частині, знаходиться велика кількість магазинів, торгівельних та розважальних комплексів, закладів харчування та обслуговування.

На жаль, вулична мережа міста отримала незначний розвиток.

Жодна з пропозицій по організації меридіональних магістралей не була реалізована. Не було здійснено будівництво мостового переходу через Дніпро.

Виробничі та комунально-складські зони залишилися, в основному, в своїх межах, розвиток одержали лише комунальні території (гаражні кооперативи, АЗС, СТО, ринки і т.ін.). Деякі підприємства розпалися на ряд невеликих виробництв.

Нове кладовище було розміщено в північній частині міста по вул. Свіштовській.

Генеральним планом передбачалось включення в межу міста частини сіл, які прилягають до існуючої межі міста. але нової межі міста не було затверджено.

5.5. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ

Генеральним планом передбачалось доведення кількості озелених територій загального користування до 17 м^2 на одного мешканця міста. Виходячи з перспективної чисельності населення міста 262, 0 тис осіб, яка передбачалась генеральним планом на кінець 2010 року, територія під зеленими насадженнями загального користування мала становити на цей період 445 га.

Генеральним планом передбачлось:

- розширення прибережного парку;
- озеленення та благоустрій паркової зони в долині р. Сухий Кагамлик;
- організація прибережного парку в правобережній частині міста.

Аналіз існуючих зелених насаджень загального користування показав, що на території міста території парків, скверів, бульварів складають 173 га, з них озелених територій 140 га, становить 6,1 га на жителя.

Організація парків, які були намічені генеральним планом, не була здійснена.

5.6. ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА

Теплопостачання.

За рішенням генерального плану м.Кременчук, виконаного інститутом "УКРГОРСТРОЙПРОЕКТ" г.Харків, в 1991 р.було намічено: комплексна реконструкція Кременчукської ТЕЦ із доведенням встановленої теплової потужності до 2035,0МВт; реконструкція ТЕЦ Крюківського вагонобудівельного заводу із доведенням встановленої теплової потужності до 695,0МВт; будівництво нової промислово-опалювальної котельні в центральному районі, встановленої теплової потужності 500,0МВт; закриття окремо розташованої в центральному районі міста (вул. 60років Жовтня,8) водогрійної котельні у складі Кременчукської ТЕЦ та ще 41 промислові та опалювальні котельні; будівництво магістральних тепломереж і перемичок; реконструкція магістральних тепломереж від Кременчукської ТЕЦ.

На теперішній час зазначені проектні рішення реалізовано у обсязі необхідних потокових потреб міста. Енергетичний потенціал міста складають Кременчукської ТЕЦ: встановлена тепла потужність - 716,0 Гкал/год, приєднана -576,0 Гкал/год; ТЕЦ Крюківського вагонобудівельного заводу: встановлена тепла потужність - 471,0 МВт; 9 опалювальних котелень КП "Теплоенерго".Окремо розташовану у складі Кременчукської ТЕЦ водогрійну котельню незаконсервовано але неексплуатується. Магістральні тепломережі від Кременчукської ТЕЦ не реконструйовано. Нову промислово-опалювальну котельню в центральному районі з системою магістральних тепломереж не побудовано.

Газопостачання.

За рішенням генерального плану, виконаного у 1991р, було намічено побудувати 1ГРС, 9ГРП, газопроводів високого і середнього тисків. На теперішній час зазначені проектні рішення реалізовано у обсязі необхідних потреб міста через будівництво 4ГРП, 166,7км. розподільчих газопроводів високого і середнього тисків. Намічену ГРС в районі с.Ковалівка непобудовано, намічене кільцювання ГРС1 з ГРС2 не реалізовано.

Водопостачання, водовідведення

Таблиця 5.6.1.

Заходи, намічені генеральним планом 1991р.	Релізація
Водопостачання	
Лівий берег	
Реконструкція насосної станції №2 Власовського водозабору.	Частково
Будівництво водоводу d = 1400 мм від насосної станції №2 до насосної станції №1 протяжністю 0,8 км із перемичками у існуючі водоводи на Власовському водозаборі.	Виконано
Будівництво водоводу d = 1400 мм протяжністю 12 км від насосної станції №1 Власовського водозабору до водоочисної станції.	Не виконано
Реконструкція водоочисної станції (закінчення будівництва блока фільтрів та відстійників, будівництво блоку повторного використання промивної води).	Не виконано
Будівництво водоводу d = 1000 мм, протяжністю 2 км по вул. Московській від вул. Київської до вул. Кірова.	Частково
Будівництво водоводу d = 800 мм від заводу ЗБВ до камери дюкера через р. Дніпро.	Виконано
Будівництво водоводу d = 500 мм протяжністю 0,8 км по вул. Карнаухова.	Виконано
Будівництво водоводу - перемички d = 500 мм по вул. Московській від вул. Київської до вул. Бетонної.	Частково
Правий берег	
Будівництво водоводу d = 600 мм протяжністю 2,5 км до району Раковка.	Виконано
Будівництво водоводу d = 600 мм протяжністю 3,5 км до резервуарів чистої води на Діївській горі.	Не виконано
Будівництво резервуару ємністю 6 тис. м ³ на Діївській горі.	Виконано
Будівництво кільцевих сітей усїєї правобережної частини міста.	Не виконано
Технічне водопостачання	
Будівництво двох ниток водоводу d = 500 мм для подачі технічної води автозаводу та колісному заводу.	Не виконано
Будівництво двох водоводів d = 400 мм, протяжністю 6 км від двох існуючих водоводів сирї води d = 1100 мм в районі с. Киндровка до проектуємої промислово-опалювальної котельної Рївського промвузла та району Кривуші.	Не виконано
Реконструювання дніпровського водозабору РЕЗа.	Не виконано
Технічне водопостачання підприємств промрайону „Занасип” від насосної станції №1 Власівського водозабору (на розрахунковий строк).	Не виконано
Каналізація	
Будівництво III-ї черги міських очисних споруд лівого берега з доведенням їх потужності до 150 тис. м ³ /добу.	Не виконано

Реконструкція та розширення очисних споруд правого берега з доведенням їх потужності до 25 тис. м ³ /добу.	Не виконано
Закінчення будівництва біопрудів на міських очисних спорудах.	Не виконано
Закінчення будівництва насосної станції №20 з напірними колекторами довжиною 1,2 км.	Виконано
Будівництво другого напірного колектору від насосної станції №17 до камери переключення довжиною 1,7 км.	Виконано
Будівництво других ниток напірних колекторів від насосних станцій №1 та №12 до майданчика міських очисних споруд.	Не виконано
Реконструкція насосних станцій СП-2 та СП-12.	Не виконано
Реконструкція насосних станцій СП-15 та СП-4.	Частково
Реконструкція насосної СП-18 та будівництво другого напірного колектору довжиною 4 км.	Виконано
Будівництво насосної станції 304 мікрорайону та двох ниток напірних колекторів до СП-20	Виконано
Будівництво шістьох каналізаційних насосних станцій та самопливно-напірних колекторів у районі нового будівництва.	Частково
Реконструкція та заміна ветхих та аварійних каналізаційних сітей.	Частково
Санітарне очищення	
Переобладнання існуючого звалища, що розташовано на Діівській горі у вдосконалене звалище-полігон.	Не виконано
Підведення до звалища водопровідної та електричної сітей, будівництво побутових приміщень, обладнання майданчика для мийки контейнерів та сміттевозів.	Не виконано
Будівництво сміттепереробного заводу в районі існуючого звалища.	Не виконано

Електропостачання

При розробці попереднього генерального плану м. Кременчука в 1991р. у розділі «Електропостачання» були дані рекомендації щодо розвитку та удосконалення системи електропостачання міста.

Нижче, у таблиці, наведено перелік заходів, намічених генпланом 1991р, та ступінь їх реалізації.

Таблиця 5.6.2

№ п/п	Заходи, намічені генеральним планом 1991р.	Реалізація
I черга		
1.	Будівництво ПС “Кременчук-Північна”	Не виконано
2.	Розширення існуючої ПС “КрАЗ” – встановлення 4-го трансформатора на 32МВА	Не виконано
3.	Розширення існуючої ПС “Факел-1” – встановлення двох трансформаторів по 32МВА	Виконано
4.	Будівництво ПС “Факел-2” з встановленням одного трансформатора на 32МВА	Виконано. На ПС “Факел-2” встановлено два трансформатора по 63МВА
5.	Будівництво ПС “Зоря-2” з встановленням двох трансформаторів по 63МВА	Не виконано. Крім того, демонтовано ПС “Зоря”

№ п/п	Заходи, намічені генеральним планом 1991р.	Реалізація
6.	Будівництво ПС “Молодіжна” з встановленням двох трансформаторів по 25МВА	Не виконано
7.	Будівництво ПС “Південно-Західна” з встановленням двох трансформаторів по 16МВА	Не виконано
Розрахунковий строк		
1.	Збільшення потужності ПС 330/150кВ “Кременчуцька” з 750 МВА до 1000 МВА	Не виконано
	По даним інституту “Укргіпроенерго” проектні потужності трансформаторів підстанцій складуть:	На даний час на існуючих підстанціях встановлені такі трансформатори:
2.	ПС “Власівка” – 2х25 МВА	16+15 МВА
3.	ПС “Південно-Західна” – 2х16 МВА	Не збудовано
4.	ПС “Кременчук-Місто” – 2х40 МВА	40+31,5 МВА
5.	ПС “КрАЗ-1” – (3+1)х32 МВА	3х32 МВА
6.	ПС “КрАЗ-2” (стальцех) – 2х16 МВА	Не збудовано
7.	ПС “Колісний завод” – 2х40 МВА	40+31,5 МВА
8.	ПС “В. Кахновка” – 2х16 МВА	2х16 МВА
9.	ПС “Молодіжна” – 2х25 МВА	Не збудовано
10.	ПС “Факел-1”, “Факел-2” – 2х63+2х32 МВА	2х63+2х32 МВА
11.	ПС “Зоря” – 4х63 МВА	Демонтовано
12.	ПС “НПС” – 2х16 МВА	2х16 МВА
13.	ПС “Занасип” – 2х40 МВА	2х25 МВА
14.	ПС “ПТФ” – 2х16 МВА	Не збудовано

Транспорт

Таблиця 5.6.3

	Заходи, намічені генеральним планом 1991р.	Реалізація
1	Електрифікація залізничної ділянки Полтава-Користовка	Не здійснено
2	Реконструкція залізничного вокзалу	Здійснено
3	Будівництво залізничного мостового переходу через р.Дніпро з метою впровадження двоколійного перегону від ст.Кременчук до ст. Крюків	Не здійснено
4	Будівництво автовокзалу для обслуговування міжміських сполучень	Не здійснено
5	Будівництво ділянок об'їзних автодоріг	Не здійснено
6	Будівництво мостового переходу на 6 смух руху через р.Дніпро поруч з існуючим	Не здійснено
7	Будівництво магістральної вулиці безперервного руху Схід-Захід	Не здійснено
8	Будівництво нових /додаткових/ тролейбусних ліній	Виконано частково
9	Будівництво ділянки магістральної вулиці – продовження вул. Леніна до вул. Горького	Не здійснено
10	Будівництво гаражів боксового типу (3250 машино-місць) для паркування індивідуальних автомобілів	Здійснено
11	Будівництво чотирьох багатоповерхових гаражів для паркування індивідуальних автомобілів	Не здійснено

12	Будівництво 7 об'єктів СТО / на 1990р. загальна кількість існуючих СТО - 3/	Здійснено
13	Будівництво АЗС, загальною кількістю 60 колонок / на 1990 р. загальна кількість існуючих бензинових колонок - 27/	Здійснено. Діючі 36 АЗС, мають загальну кількість -70 колонок .

Гідротехнічні заходи.

Попереднім генеральним планом (інститут „Укргорстройпроект” м. Харків – 1991 рік) намічалось виконати цілий ряд заходів з інженерної підготовки та захисту території, а саме:

Таблиця 5.6.4

№ № п/п	Показники	Од. виміру	I черга (1995 р.)	2000 р
1	Захист території від затоплення	га	30,0	35,0
2	Захисні споруди	км	-	-
3	Намив та підсіпка	млн. м ³	2,2	5,5
4	Зниження рівня ґрунтових вод	га	500,0	1000,0
5	Протиерозійні, протизсувні та протикарстові заходи	га	-	-
6	Освоєння заболочених територій	га	30,0	60,0
7	Освоєння інших територій із складними умовами (просідні ґрунти)	га	-	-
8	Регулювання русел річок	км	3,0	6,0

Із вищеперерахованих заходів з інженерної підготовки території виконано лише деякі з них і то частково.

Дощова каналізація

Рішеннями попереднього генплану м. Кременчук, виконаного в 1991р, передбачалося влаштування на I чергу:

дощової каналізації:

- по вул. Щорса – 1,0 км;
 - по вул. Красіна – 2,3 км;
 - по вулиці вздовж південної межі м-ну №284 - 0,6 км,
 - по новій вулиці продовження вул. Дзержинського (Крюків) – 1,0 км;
- очисних споруд – 3 об'єкти.

На сьогодні дощову каналізацію по вищезгаданим вулицям побудовано частково: на окремих ділянках вул. Щорса, Красіна. Очисні споруди побудовано на деяких випусках стоку, розпочато будівництво та реконструкція споруд в центральній частині. Також за період дії попереднього генплану проводилось окреме, локальне будівництво колекторів дощової каналізації.

Рішення затвердженого генерального плану щодо організації та упорядкування атмосферних вод реалізовані частково.

6. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІСТА.

6.1. ЗАГАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РОЗВИТКУ МІСТА НА ПЕРСПЕКТИВУ

При визначенні перспектив розвитку міста брався до уваги той факт, що генеральний план є документом, який визначає не лише територіальний розвиток міста, а і стратегію розвитку всіх сфер його життєдіяльності на тривалий період з метою досягнення стабільного, безкризового, сталого розвитку господарського комплексу, і на цій основі - забезпечення всіх соціальних потреб його мешканців. Сьогодні однією з задач генплану є визначення пріоритетів розвитку міста на найближчу та віддалену перспективу.

Такий підхід дає можливість місцевій владі на основі рекомендацій генплану розробляти стратегічні плани розвитку міста на найближчі 5-10 років, програми першочергових заходів, приймати відповідні рішення, направлені на виконання задач, пов'язаних зі стратегією розвитку міста.

Одним з основних параметрів, виходячи з якого ведуться всі інші розрахунки генерального плану, є перспективне населення міста.

І саме для визначення перспективного населення на розрахунковий період та містобудівний прогноз були проаналізовані такі чинники:

- особливості розвитку міста, тобто, фактори, що можуть сприяти або перешкоджати його розвитку;
- дані про перспективи розвитку окремих підприємств, що знаходяться на території міста та можуть впливати на параметри його розвитку;
- демографічні процеси, що відбуваються в місті, зумовлені загальними тенденціями демографічного розвитку суспільства;
- потенційна територіальна ємність міста, яка складається з ємності існуючого житлового фонду на перспективу (з урахуванням перспективної житлової забезпеченості на розрахунковий термін та містобудівний прогноз), та ємності нових ділянок, придатних для освоєння під житлове будівництво (з урахуванням поверховості нового житла).

Нижче наводиться аналіз цих чинників.

6.2. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІСТА

В даному розділі аналізуються особливості розвитку міста, наводяться фактори, які можуть сприяти або обмежувати його розвиток, а також фактори, що можуть вплинути на розвиток економіки міста.

Як вже вказувалося вище, м. Кременчук – потужний промисловий і транспортний центр Полтавської області, центр міжобласної системи обслуговування. Місто має всі передумови та реальну базу для його успішного подальшого розвитку.

Як вже наводилося раніше, структуру економіки міста формують промисловість, будівництво, зовнішній транспорт, сфера послуг. Сьогодні в господарському комплексі міста зайнято близько 87 тис. осіб (без фізичних осіб – підприємців).

Основною галуззю господарського комплексу міста за обсягом виробленої продукції та за чисельністю зайнятих є промисловість (43,1 тис. осіб).

На території Кременчука знаходиться 50 великих промислових та будівельних підприємств, які мають високий промисловий та науковий потенціал.

Серед галузей промисловості найважливіше місце посідають машинобудування та металообробка, в якій зайнято близько 22 тис. осіб (ВАТ „Крюківський вагонобудівельний завод”, Холдінгова компанія „АвтоКраз”, ВАТ „Кредмаш”, ВАТ „Кременчуцький

сталеливарний завод” та інші). Друге місце посідає галузь виробництва продуктів нафтоперероблення (ЗАТ „Укртатанафта”) з чисельністю зайнятих близько 5,0 тис. осіб.

Значного розвитку набула сфера послуг, яку представляють такі види діяльності як освіта та наука (8,6 тис. осіб), охорона здоров’я (6,6 тис. осіб), торгівля, колективні та особисті послуги (14, 6 тис. осіб).

Кременчук вигідно відрізняється від інших міст Полтавської області тим, що він знаходиться в центрі транспортних сполучень, які зв’язують між собою практично всі регіони України та мають вихід на міждержавні зв’язки. Через територію міста проходять автомобільні та залізничні магістралі міжнародного та національного значення. Безпосередньо поблизу міста проходять коридори інженерних комунікацій: нафтопроводи, газопроводи, лінії високовольтних передач, кабелі зв’язку. У міста є реальні перспективи розвитку водного транспорту.

Навіть на фоні загальної кризи економіки, протягом 1993-1998 років місто розвивалося порівняно краще інших міст та районів Полтавської області.

В Кременчуці краще, ніж в інших містах і районах, фінансувались соціальні програми та система освіти. Разом з тим, розміщені в Кременчуці підприємства машинобудування історично були орієнтовані на потреби партнерів за межами України, тому розрив господарських зв’язків, криза в галузях важкої промисловості боляче вдарили по господарському комплексу міста, стали основними причинами падіння загального об’єму виробництва. Крім того, основні фонди частини існуючих підприємств в більшості своїй морально застаріли і потребують модернізації, впровадження нових високопродуктивних технологій.

Сьогодні майже всі підприємства міста працюють, і спостерігається стійка тенденція до нарощування потенціалу виробничої галузі. Відповідно до анкетного опитування та перспектив розвитку промисловості, відображених в роботі Харківського інституту ЗАТ «Харківський ПромбудНДІпроект», є резерв для збільшення чисельності зайнятих на підприємствах міста.

Зрозуміло, що основним пріоритетом розвитку міста на перспективу повинен стати подальший розвиток виробництва та транспортної галузі.

На розвиток міста має позитивно вплинути будівництво нового мостового переходу через Дніпро, який, крім вирішення транспортних внутрішньоміських проблем, до часу будівництва транспортного коридору „Північ-Південь”, що пройде по території Кременчуцького району, стане фокусом тяжіння транзитного транспорту.

Однак, поряд з цим, в місті необхідно створювати нові робочі місця та розвивати галузі, яким раніше не приділялася достатньої уваги. Однією з таких галузей може стати туристично-рекреаційна сфера.

Місто має зручні транспортні зв’язки з багатьма регіонами України та близького зарубіжжя, має на своїй території ряд туристичних об’єктів, і може стати центром тяжіння для туристів, при умові створення на його території розгалуженої мережі туристичної інфраструктури.

Створення сучасних об’єктів туристично-рекреаційної інфраструктури, таких як великі туристично-розважальні комплекси, готелі та міні-готелі, сімейні пансіонати, як в самому Кременчуці, так і на території Кременчуцького району, буде сприяти розвитку галузі рекреації та туризму, а створення етнографічних центрів, будівництво екстрім-парку та аква-парку сприятиме підвищенню інтересу до Кременчука, як до об’єкту туристичних відвідувань. Місто може стати центром проведення фольклорних та театральних фестивалів, присвячених видатним землякам та літературним героям.

Для визначення подальших перспектив розвитку міста були проаналізовані територіальні особливості його розвитку.

Як вже наводилося раніше, місто має складну планувальну структуру і складається з кількох планувальних утворень, розділених водосховищем, заплавами річок, заболоченими територіями, залізницею та транспортними магістралями. До існуючої межі міста прилягає ряд населених пунктів, які, по суті, по своїх транспортних, культурно –

побутових та виробничих зв'язках являються районами міста і не можуть розглядатися як автономні населені пункти, розвиток яких не пов'язаний з містом Кременчуком.

До таких населених пунктів можна віднести села Піщане, Червона Знам'янка, Рокитне, Потоки, Дзержинське, П'ятихатки, Вільна Терешківка, Кривуші, Мала Кохнівка – на лівому березі, Садки, Кам'яні Потоки, Маламівка та Чечелево – на правому березі.

Даним генеральним планом їх пропонується включити в проектну межу міста. Це необхідно також і виходячи з тих міркувань, що основний резерв територій, придатних для освоєння під сільбищну забудову на далеку перспективу, знаходиться, в основному, в районі сільських поселень.

Крім того, це найбільш екологічно чисті райони міста, придатні для організації рекреації.

На розвиток міста, як великого промислового центру, може вплинути той факт, що на території міста є достатньо територій для розміщення нових високотехнологічних виробництв.

Наявність в місті вищих та середніх спеціальних учбових закладів, високого наукового потенціалу та виробничої бази дає можливість створювати в Кременчуці мережу технопарків та бізнесінкубаторів.

При визначенні перспектив розвитку міста були також проаналізовані демографічні процеси та враховані пропозиції соціально-економічних програми розвитку міста, затверджених Кременчуцькою міською радою, а також пропозиції, надані управліннями та службами міста.

Таким чином, проаналізувавши все вищесказане, можна зробити висновок, що до основних передумов розвитку міста відносяться:

- розташування міста на перехресті залізничних, водних та автомобільних шляхів;
- потужна транспортна інфраструктура;
- перспектива будівництва нового мостового переходу;
- наявність в місті потужних промислових підприємств, таких як: ХК "Автокраз", ВАТ "Крюківський вагоноремонтний завод", ВАТ „Кременчуцький колісний завод”, ВАТ "Кременчуцький завод дорожніх машин", ЗАТ „Укртатнафта”, ВАТ "Кременчуцький завод технічного вуглецю”, завод „Кварц” і т.д., які працюють на задоволення потреб не лише України, а і країн ближнього і далекого зарубіжжя;
- наявність в місті потужної будівельної бази;
- наявність в місті територій для розміщення нових підприємств, що потребують значних територій;
- наявність вільних територій, на який можливий подальший розвиток підприємницької діяльності;
- розвинена діяльність підприємств малого та середнього бізнесу (оптова та роздрібна торгівля, малі промислові підприємства та підприємства, які надають послуги);
- розвинена наукова база та людський потенціал (на території міста функціонують вищі та середні спеціальні заклади, профтехучилища), є можливість створення технопарків та бізнесінкубаторів;
- наявність в місті незадіяних трудових ресурсів;
- наявність територій для створення обслуговуючої та рекреаційної зони міста;

До факторів, які можуть обмежити розвиток міста, можна віднести:

- наявність на території міста об'єктів, які необхідно винести за межі сільбищної забудови, або яким необхідно на перспективу змінювати технологію виробництва;
- незадовільна екологічна обстановка в місті, особливо поблизу промислових районів;

- проблеми з джерелами водо- та енергопостачання;
- наявність в місті діючих кар'єрів, які мають великі санітарно-захисні зони;
- необхідність вкладення коштів в реструктуризацію виробництва та впровадження нових технологій на існуючих підприємствах;
- негативні тенденції природного приросту населення.

ВИСНОВКИ:

Таким чином, виходячи з сукупності всіх наведених факторів, можна зробити висновок, що Кременчук має дуже високий потенціал розвитку, і цей факт матиме визначальний вплив на розвиток міста на перспективу, і, в тому числі, на перспективне населення Кременчука. Крім того, всі розрахунки при визначенні перспективних показників міста необхідно вести виходячи з того, що села Піщане, Червона Знам'янка, Вільна Терешківка, Кривуші, Мала Кохнівка, Садки, Чечелево, П'ятихатки, Рокитне, Потоки, Держинське, Кам'яні Потоки та Маламівка, які вже сьогодні фактично є частиною міста, на перспективу увійдуть в проектну межу міста Кременчука.

6.3. ДЕМОГРАФІЧНИЙ ПРОГНОЗ

Загальна чисельність і вікова структура населення.

Кременчук як велике місто має специфічні особливості демографічного розвитку, що зумовлено способом і рівнем життя та зайнятості, рівнем освіти, міграційною ситуацією.

З початку 90-х років минулого століття внаслідок різкого зниження народжуваності та зростання смертності, що було підсилено старінням, у Кременчуці окреслилась тенденція до зменшення загальної чисельності населення. Так, із 1994 р. чисельність постійного населення Кременчука знизилася на 7,3%

Відносно краща ситуація на ринку праці сприяє міграційному притоку осіб у працездатному віці, що збільшує питому вагу цієї групи населення. Так, на початок 2005 р. в Кременчуці 62,2% населення було в працездатному віці, що більше, ніж по країні в цілому (59,9%), проте менше порівняно з міськими поселеннями України (63,0%). Зростає також питома вага населення старше працездатного віку. За період з початку 2003р. до початку 2005р. її частка зросла з 22,1 до 22,5%. Зрозуміло, що питома вага осіб молодше працездатного віку різко скоротилась із 16,4 до 15,3% внаслідок низької народжуваності та структурного зростання частки інших вікових груп.

Відносно висока питома вага осіб працездатного віку м. Кременчука багато в чому обумовлена тенденціями міграційних процесів

Так, питома вага осіб у працездатному віці в місті продовжує зростати як за рахунок „входження” у цей вік підвищеного числа народжених в середині 1980-х під час посилення державної пронаталістської політики, так і міграційного приросту молоді. Рівень постаріння населення міста (частка осіб у віці понад 60 років) з моменту Всеукраїнського перепису незначно зріс із 18,9 до 19,0% на початок 2005 р.

Питома вага населення окремих вікових груп по м. Кременчук, міському населенню України та України в цілому на початок 2005 р. (%)

	м. Кременчук	міське населення України	Україна
молодше	15,3	15,1	16,3
у працездатному	62,2	63,0	59,9
старше	22,5	21,9	23,8

Сценарний підхід до демографічного прогнозування

Демографічний прогноз розроблено в трьох варіантах.

Реалістичний варіант прогнозу описує найбільш імовірний варіант розвитку, виходячи з особливостей динаміки окремих компонентів природного і механічного руху населення певної території.

Оптимістичний варіант крім особливостей демографічної ситуації враховує можливість повної або часткової реалізації положень **Стратегії демографічного розвитку України на 2006-2015 рр.**, посиленої уваги урядових структур до збереження і відтворення якості населення, формування дбайливого ставлення до себе та свого оточення у кожної особи.

Песимістичний варіант відображає наслідки можливого уповільнення темпів економічного зростання та зниження рівня життя населення.

Прогноз народжуваності

Сучасний рівень народжуваності в Україні і в Кременчуці зокрема є надзвичайно низьким. Проте досягнення сумарного коефіцієнта близько 1 для умовного покоління не означає остаточного переходу українців на модель одnodітної сім'ї. Подальше зниження, за свідченнями експертів, малоімовірне, оскільки в такому разі воно означатиме, що велика частка жінок взагалі відмовляється від дітонародження. Проте, у світовій практиці такого не спостерігається.

За *реалістичним* варіантом прогнозу очікується продовження тенденції зростання народжуваності, зумовлене активізацією державної пронаталістської політики. Досвід подібних заходів показує, що цей підхід дозволяє підвищити народжуваність на 6-8% і утримувати його на такому рівні протягом кількох років. Така ситуація відмічалась в 1983-88 рр., коли було збільшено тривалість відпустки по догляду за дитиною.

Введення в дію з 1 квітня 2005 р. **Закону про „Одноразову допомогу при народженні дитини”** може призвести до подібної реакції, “підштовхнувши” явище tempo-ефекту. Тривалість такого підвищення становитиме до 4 років, протягом 2005-08 рр. Після цього, в 2011 р. очікується повернення народжуваності майже до сучасного рівня. В наступні роки передбачається стабілізація народжуваності близько 1 дитини в середньому на одну жінку

Загальний коефіцієнт народжуваності становитиме від 8,5 до 10,2‰. Максимуму він досягне в 2007-2009 рр. (за рахунок сприятливої вікової структури).

Оптимістичним варіантом передбачено аналогічний варіант динаміки народжуваності в 2005-2008 рр. У наступні роки необхідні додаткові зусилля з підтримки народжуваності на високому рівні.

Планомірні заходи та постійна увага уряду країни та місцевих органів влади до рівня життя населення здатні утримати народжуваність в наступний період хоча б на досягнутому рівні. За цим варіантом передбачається зростання народжуваності після 2012 р. Досягнення високого рівня народжуваності у великому місті є малоімовірним. Тому з 2024-26 рр. очікується стабілізація сумарного коефіцієнту народжуваності на рівні, близькому до 1,4 дитини на жінку.

Загальний коефіцієнт народжуваності коливатиметься в межах від 8,8 до 11,4‰. Максимальні значення спостерігатимуться в 2016-2019 рр., коли у віці 20-25 років перебуватиме відносно велика кількість жінок.

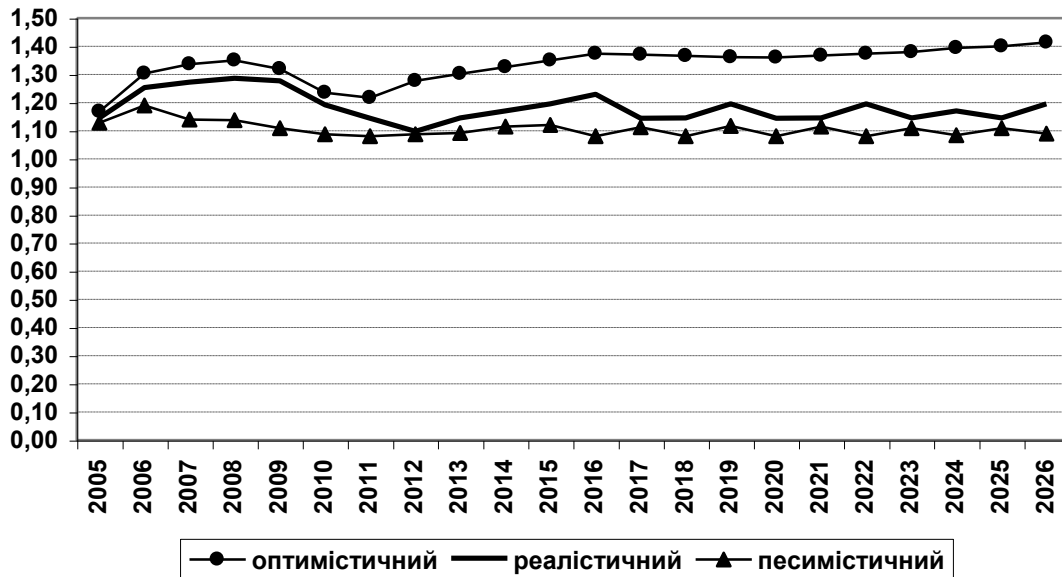
Песимістичний варіант

Рівень народжуваності в Полтавській області є одним із найнижчих в Україні. Сумарний коефіцієнт народжуваності має 23-й ранг із 27 регіонів (в 2004 р.). Виходячи з того, що у світі майже немає країн, де сумарний коефіцієнт народжуваності нижчий, ніж зараз на Полтавщині, подальшого зниження показника очікувати не доводиться.

Тому навіть за *песимістичним* варіантом прогнозу можна сподіватися на продовження зростання народжуваності, яке відмічається останніми роками і в 2005 р., а згодом – пов'язане з уведенням “Одноразової грошової допомоги при народженні дитини” в 2006 р. Проте, якщо монетарні дії уряду не будуть підтримані відповідним зростанням рівня життя населення та покращенням ситуації на ринку праці, то з 2007 р. можливе

повернення інтенсивності народження до сучасного рівня (1,1 дитини в середньому на одну жінку).

Загальні коефіцієнти народжуваності не досягатимуть 10‰.



Прогноз сумарного коефіцієнту народжуваності в м. Кременчук.

Прогноз смертності та очікуваної тривалості життя

За реалістичним варіантом прогнозу передбачається посилення тенденцій зниження смертності в молодших вікових групах (до 15 років) на весь прогнозний період з уповільненням в останні роки періоду (2020-26 рр.). В працездатному віці, особливо у віці 20-34 рр., очікується істотне зростання смертності внаслідок розгортання епідемії ВІЛ/СНІД. В реалістичному варіанті закладено зниження тривалості життя мешканців Кременчука до 2012 р. на 2,4 та 2,0 року для чоловіків і жінок відповідно.

Після 2012 р. передбачається повільне зростання тривалості життя. В 2026 р. очікувана тривалість життя при народженні може досягти 65,2 та 76,6 року для чоловіків і жінок відповідно (рис. 6).

Кількість померлих і загальний коефіцієнт смертності знаходитимуться під впливом структурного чинника. Зокрема, загальний коефіцієнт смертності знаходитиметься в межах 14,5-17,2‰.

Оптимістичний варіант ґрунтується на імовірному зростанні добробуту населення та введенні в дію кількох національних програм, спрямованих на поліпшення здоров'я населення: **Національної програми** "Попередження смертності та інвалідності населення внаслідок серцево-судинних і судинно-мозкових захворювань", **Державної програми "Дитяча онкологія"**, **Державної програми "Репродуктивне здоров'я нації"**.

Тому, не зважаючи на сучасні негативні тенденції, протягом прогнозного періоду вбачається можливим досягнення показників тривалості життя, які вже спостерігалися в Україні в середині 1960-х. Для чоловіків – це тривалість життя при народженні 69,1, для жінок – 78,2 року.

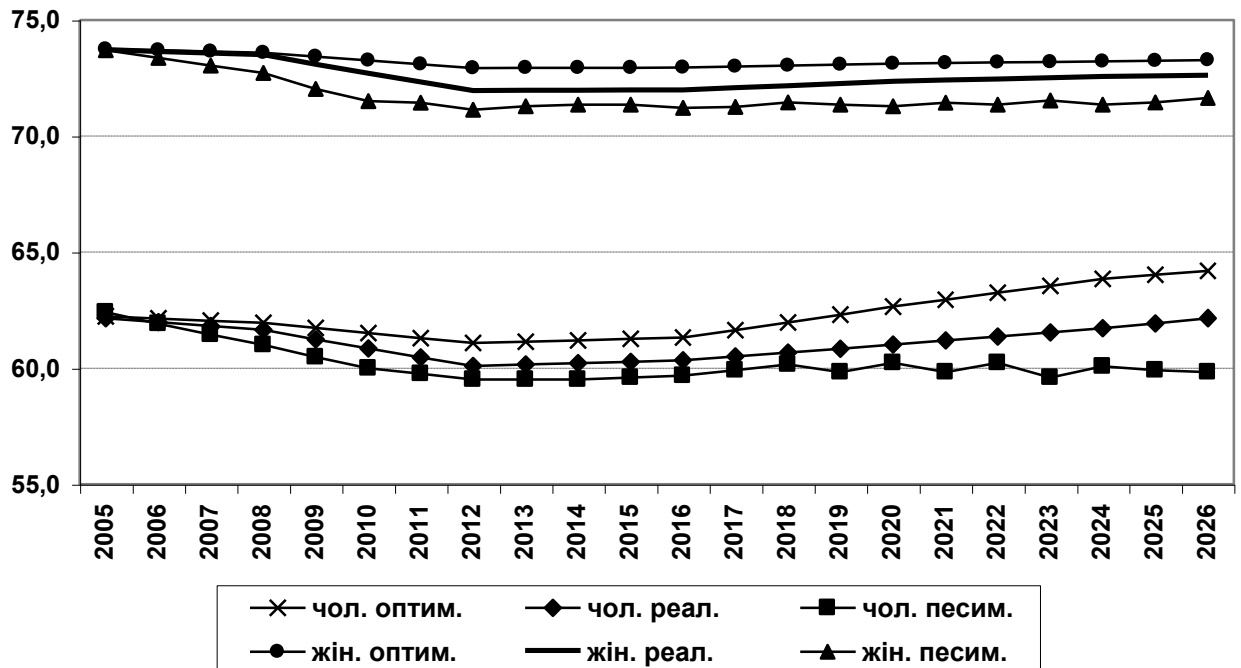
Загальний коефіцієнт смертності коливатиметься в межах 13,1-15,5‰.

Песимістичний варіант прогнозу передбачає зростання смертності немовлят найближчими роками, пов'язане з переходом на нову систему реєстрації живонароджених. Так, за міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду немовля вважається таким, якщо термін вагітності 22 тижня (проти 28-ми за 9-тим переглядом). По інших вікових групах можлива глибока стагнація коефіцієнтів смертності навколо найнижчих показників за останні кілька десятиліть (що зараз і відбувається в осіб віком

понад 25-30 років). Подальше зниження тривалості життя ймовірно внаслідок зростання смертності від СНІД, а також ВІЛ-асоційованих хвороб.

Очікувана тривалість життя при народженні може досягти 59,8 та 72,0 року для чоловіків і жінок відповідно близько 2010-14 рр., загальний коефіцієнт смертності становитиме 7,5-8,9‰.

Прогноз очікуваної тривалості життя населення м. Кременчук.



Прогноз міграцій населення

В кінці XX - на початку XXI ст. міграційний баланс в місті Кременчуку був в цілому від'ємним, однак, починаючи з 2002 року кількість прибулих до міста почала перевищувати кількість вибулих. Ця тенденція, як очікується, спостерігатиметься до кінця прогнозного періоду.

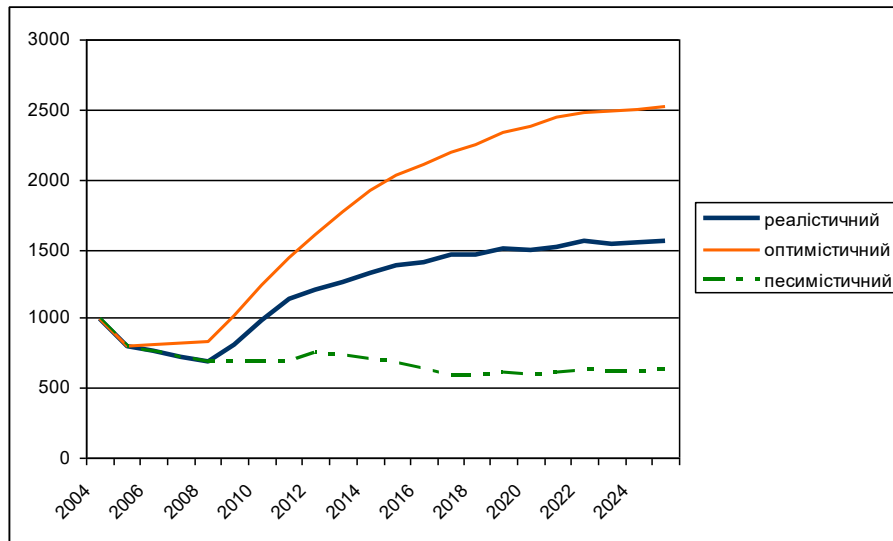
Чинниками, які обумовлюватимуть розвиток міграційної ситуації в місті в майбутньому, є: очікуване посилення (або принаймні закріплення) позитивних тенденцій економічного розвитку в Україні (що призведе до підвищення рівня життя та стабільно додатного загальнодержавного міграційного балансу), а також розвиток промисловості, розширення сектору малого та середнього бізнесу в економіці, подальше зміцнення функції підготовки кадрів міста

Оптимістичний варіант прогнозу є вірогідним при значному посиленні тенденцій економічного зростання, які склалися в останні роки, стабільному підвищенні рівня життя, а також за умов створення нових робочих місць в промисловій, науковій галузях та розширення мережі вищих навчальних закладів, що призведе до суттєвого поліпшення можливостей зайнятості і заробітку на місцевому ринку праці. Протягом усього прогнозного періоду місто матиме додатний міграційний баланс, з 2008 по 2014 роки величина сальдо міграцій стрімко зростатиме, починаючи з 2015 року темпи зростання міграційного приросту дещо уповільняться. На кінець прогнозного горизонту сальдо міграцій становитиме 2,5 тис. осіб на рік.

За реалістичним сценарієм поліпшення міграційної ситуації в місті Кременчуку відбуватиметься повільніше. До 2008 р. спостерігатиметься незначне зменшення величини міграційного приросту, однак 2009 р. очікується перелом цієї тенденції і вже у 2010 р. величина сальдо міграції наблизиться до рівня 2004 р. Друге десятиріччя XXI століття

характеризуватиметься стабілізацією величини міграційного сальдо у м. Кременчуку. Міграційний баланс наприкінці прогнозного періоду становитиме 1,5 тис. осіб на рік.

Песимістичний варіант прогнозу передбачає повільне зменшення величини міграційного сальдо в першій половині прогнозного періоду і його стабілізацію після 2016 р. на рівні 0,6 тис. осіб на рік.



Прогноз міграцій населення м. Кременчук

Прогноз чисельності та статеві-вікового складу населення м. Кременчук до 2026 р.

За реалістичним варіантом прогнозу кількість населення м. Кременчука поступово зменшуватиметься і наприкінці прогнозного періоду становитиме 223,4 тис. осіб. Зменшення смертності, яке розпочнеться з 2016 р. не призведе до перелому депопуляції: природний приріст залишатиметься від'ємним протягом усього прогнозного періоду в т.ч. і за рахунок скорочення кількості народжених. Втрати населення від природного руху частково компенсуватимуться додатним сальдо міграції.

За оптимістичним варіантом прогнозу демографічного розвитку чисельність населення міста протягом наступних десятиліть буде збільшуватися. За рахунок зменшення кількості померлих та збільшення кількості народжених значно скоротяться обсяги втрат населення від природного руху. Хоча природний приріст населення залишатиметься від'ємним протягом усього прогнозного періоду, чисельність населення збільшуватиметься завдяки стабільно додатному міграційному сальдо. В середині першого десятиліття ХХІ с. кількість населення м. Кременчука складатиме 248,2 тис. осіб.

Згідно з песимістичним варіантом чисельність населення міста до кінця прогнозного періоду зменшиться на 25,5 тис. осіб, і у 2026р. складатиме 204,7 тис. осіб. При невеликому додатному сальдо міграції, обсяги втрат від природного руху населення постійно збільшуватимуться. Як наслідок, у другій половині прогнозного періоду кількість мешканців Кременчука зменшуватиметься на 1,2-1,3 тис. осіб щорічно.

За будь-якого варіанту розвитку подій неминучим є подальше посилення процесу старіння населення, при цьому за умов підвищення народжуваності відбудеться збільшення частки дітей в населенні. Як наслідок, протягом прогнозного періоду спостерігатиметься зменшення як абсолютної чисельності осіб працездатного віку, так і їх частки в загальній кількості населення.

Перспективна чисельність населення та його структура за основними віковими групами наведена нижче в таблиці.

Перспективна чисельність населення та його структура за основними віковими групами наведена нижче в таблиці.

Вікові групи населення	2005р		2011р		2016р		2021р		2026р	
	Тис. осіб	%	Тис. осіб	%	Тис. осіб	%	Тис. осіб	%	Тис. осіб	%
Оптимістичний прогноз										
Молодше за працездатний	35,2	15,3	32,5	14,3	35,3	15,3	40,1	16,8	42,2	17,0
Працездатний	143,2	62,2	141,9	62,2	140,6	60,8	141,3	59,1	146,5	59,0
Старше за працездатний	51,8	22,5	53,6	23,5	55,4	23,9	57,6	24,1	59,5	24,0
Всього	230,2	100,0	228,0	100,0	231,3	100,0	239,0	100,0	248,2	100,0
Реалістичний прогноз										
Молодше за працездатний	35,2	15,3	31,9	14,1	33,2	14,8	34,7	15,5	33,2	14,9
Працездатний	143,3	62,2	141,1	62,4	136,6	61,1	133,0	59,6	133,3	59,7
Старше за працездатний	51,8	22,5	53,2	23,5	53,8	24,1	55,5	24,9	56,9	25,4
Всього	230,2	100,0	226,2	100,0	223,6	100,0	223,2	100,0	223,4	100,0
Песимістичний прогноз										
Молодше за працездатний	35,2	15,3	30,5	13,6	30,7	14,1	30,7	14,5	28,5	13,9
Працездатний	143,3	62,2	140,5	62,7	133,5	61,4	125,9	59,6	120,4	58,8
Старше за працездатний	51,8	22,5	53,0	23,7	53,4	24,5	54,8	25,9	55,8	27,3
Всього	230,2	100,0	224,0	100,0	217,6	100,0	211,4	100,0	204,7	100,0

6.4. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ

Основними галузями господарського комплексу міста і надалі будуть промисловість та зовнішній транспорт. В даному розділі розглядаються перспективи розвитку існуючих промислових підприємств, підприємств транспорту та обслуговування, визначені на основі анкетного опитування окремих промислових підприємств, а також виходячи з роботи Харківського інституту ЗАТ «Харківський ПромбудНДІпроект» «Пропозиції по упорядкуванню та раціональному використанню промислових та комунально-складських територій» до коригування генерального плану м. Кременчук Полтавської області», які розроблялась паралельно з виконанням генерального плану міста, та роботи „Коригування ТЕО мостового переходу через р.Дніпро”, виконаної Київським інститутом «Київсоюздорпроект», в 2006 році.

6.4.1. ПЕРСПЕКТИВНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ МІСТА.

Особливості формування маятникової міграції у межах Кременчуцько-Світловодської агломерації

Кременчуцько-Світловодська агломерація формується на перетині Полтавської та Кіровоградської областей у складі трьох адміністративних районів та трьох міських рад (табл.1). Площа агломерації становить 3448 км². Межі агломерації показані на мал.1.

Кременчуцько-Світловодська агломерація

Таблиця 6.4.1.1

	Населення на 1.01.2006р., тис.осіб	У тому числі	
		міське	сільське
м.Кременчук	230,2	230,2	-
Комсомольська міськрада	54,2	51,7	2,5
м.Комсомольськ	51,7	51,7	-
сільське населення	2,5	-	2,5
Кременчуцький район	42,5	-	42,5
сільське населення	42,5	-	42,5
Всього Полтавська область	326,9	281,9	45,0
Світловодська міськрада	56,8	56,8	-
м.Світловодськ	49,0	49,0	-
с/т Власівка	7,8	7,8	-
Світловодський район	15,0	-	15,0
сільське населення	15,0	-	15,0
Онуфрїївський район	20,5	9,0	11,5
с/т Онуфрїївка	4,2	4,2	-
с/т Павлиш	4,7	4,7	-
сільське населення	11,5	-	11,5
Всього Кіровоградська область	92,3	65,8	26,5
Всього Кременчуцько - Світловодська агломерація	419,2	347,7	71,5

Таким чином, чисельність населення Кременчуцько-Світловодської агломерації становить 419,2 тис. осіб, при цьому чисельність міського населення становить 347,7 тис. осіб (83%), сільського – 71,5 тис. осіб (17%). Домінуючу роль у населенні агломерації відіграє м.Кременчук (55% від загальної чисельності населення; 66% – від чисельності міського населення).

Економічним базисом утворення й розвитку Кременчуцько-Світловодської агломерації стало будівництво Кременчуцької ГЕС та комплексу промислових підприємств, пов'язаних з функціонуванням ГЕС.

В межах агломерації встановилися стійкі потоки щоденної маятникової міграції, пов'язаної із пересуванням на роботу працездатного населення з-за меж населених пунктів, у яких розташовані місця трудового тяжіння. Загальний обсяг маятникової міграції складає за даними експертної оцінки до 15% працюючих, що орієнтовно становить близько 25 тис. осіб. Кількість маятникових мігрантів, які щоденно приїждять на роботу в Кременчук з інших населених пунктів агломерації можна оцінити в 15 тис. осіб. В той же час, частина жителів Кременчука постійно виїздить на роботу в інші населені

пункти агломерації. Їх кількість можна оцінити в 3 тис. осіб. Отже, сальдо маятникової міграції для м. Кременчук складає 12 тис. осіб.

Прогноз перспективної маятникової міграції у межах агломерації ґрунтується на наступних чинниках.

1. Максимальна зайнятість працездатного населення, яке проживає у населених пунктах агломерації.

2. Перерозподіл у структурі зайнятих на користь містообслуговуючої сфери.

3. Включення до меж м.Кременчук частини сільських населених пунктів Кременчуцького району із загальною чисельністю населення 21 тис. осіб.

Все це призведе до суттєвого зменшення потоків маятникових мігрантів між населеними пунктами агломерації до рівня 10-12 тис. осіб. При цьому, кількість працездатного населення, яке щоденно при їздитиме до м.Кременчук становитиме орієнтовно у 6 тис. осіб. Кількість жителів Кременчука, які постійно виїждять на роботу в інші населені пункти агломерації можна оцінити в 1 тис. осіб. Отже, сальдо маятникової міграції для м. Кременчук на перспективу можна оцінювати у 5 тис. осіб.

Для спрощення розрахунків балансу трудових ресурсів міста цей показник у ньому не враховується.

Прогноз чисельності трудових ресурсів міста

Прогноз трудових ресурсів м. Кременчук виконаний для оптимального варіанту перспективної чисельності населення згідно демографічного прогнозу його розвитку. За основу для прогнозування чисельності трудових ресурсів та їх розподілу був прийнятий перспективний склад населення.

Основою для визначення кількості трудових ресурсів є населення в працездатному віці, яке складало на початок 2005 року 143,3 тис. осіб або 62,2 % до загальної чисельності населення. До трудових ресурсів віднесені також особи старшої вікової групи та підлітки, зайняті у господарчій діяльності. Ця категорія складає сьогодні 9,0 тис осіб (3,9 %). Не відносяться до трудових ресурсів непрацюючі інваліди працездатного віку, частка яких складає 1,0 %.

Таким чином, загальна чисельність трудових ресурсів міста на початок 2005 року складала 150 тис осіб (65,1 % до чисельності населення).

На перспективу, згідно демографічного прогнозу, відбудуться зміни в віковій структурі населення (табл.6.4.1.2).

Зміни у віковій структурі населення м. Кременчук у 2005-2026 рр.

Таблиця 6.4.1. 2.

Основні вікові групи населення	2005р.		2026р. (демографічний прогноз)	
	тис. осіб	% до населення	тис. осіб	% до населення
Населення у віці, молодшому за працездатний	35,1	15,3	45,3	16,9
Населення у працездатному віці	143,3	62,2	158,4	59,1
Населення у віці, старшому за працездатний	51,8	22,5	64,3	24,0
Все населення	230,2	100,0	268,0	100,0

Згідно з демографічним прогнозом, частка населення міста в працездатному віці зменшиться до 59,1 %.

Для прогнозування чисельності трудових ресурсів міста на перспективу дещо зменшена частка осіб старшої вікової групи, зайнятих у господарчій діяльності. Частка непрацюючих інвалідів та пенсіонерів у працездатному прийнята на рівні 2005 року.

В складі трудових ресурсів є частка осіб, зайнятих на навчанні з відривом від виробництва. Це учні шкіл, яким виповнилося 16 років, студенти. В даний час їх частка складає 4,5 %. На перспектив, в зв'язку зі зменшенням частки населення у працездатному віці, прогнозується зменшення цієї категорії до 3,6%.

Частка незайнятих в усіх сферах економічної діяльності (згідно офіційної статистики) зросте до 3%. Необхідно відмітити, що у всіх європейських країнах з розвинутою ринковою економікою існує певна частка безробітних серед працездатного населення у працездатному віці. Вона викликана постійним рухом населення з одного регіону в інший, від однієї професії до іншої і пов'язана з очікуванням роботи у найближчому майбутньому. Крім того, причиною безробіття може бути науково-технічний прогрес та зміни у структурі споживчого попиту, які призводять до структурних перетворень економіки і закриття застарілих підприємств або зменшення випуску продукції. Це обумовлює зменшення чисельності зайнятих, а, отже, призводить до безробіття частки населення.

Фрикційне, зв'язане з постійним рухом населення, і структурне, обумовлене зміною структури виробництва і споживання, безробіття утворюють так звані природний рівень безробіття.

Крім зазначених форм безробіття існує і приховане безробіття. На сьогодні існують лише орієнтовні оцінки його рівня. Відомо, що багато підприємств і організацій міста працюють в режимі скороченого робочого тижня, неповного робочого дня, практикуються відпустки за свій рахунок тощо. У перспективі у зв'язку з поліпшенням соціального захисту безробітних кількість зареєстрованих безробітних може зростати, кількість прихованих безробітних – зменшуватиметься.

Трудові ресурси, діяльність яких не зафіксована офіційною статистикою, становлять сьогодні значну частку - 17,2 %. Це особи, які живуть на утриманні інших, жінки, що перебувають у відпустці за пологам та доглядом за дитиною до трьох років, а також тіньова економіка. Прогнозом передбачене максимальне залучення працездатного населення до економічних сфер діяльності, у зв'язку з чим на перспективу чисельність цієї категорії трудових ресурсів суттєво зменшиться.

Зайнятість населення міста в усіх видах економічної діяльності становить сьогодні 96,9 тис. осіб (42,2 % до всього населення), з них 63,4 % зайняті в виробничій сфері, 36,6% – у невиробничій сфері.

Виходячи з викладеного вище, трудові ресурси міста на кінець розрахункового періоду генерального плану будуть становити 165,3 тис осіб (61,7 % до чисельності населення).

Чисельність трудових ресурсів м. Кременчук та їх розподіл за сферами зайнятості

Таблиця 6.4.1.3

	1.01.2005 р.		1.01.2006 р.	
	тис. осіб	%	тис. осіб	%
Чисельність населення	230,2	100	268	100
Формування трудових ресурсів				
1. Чисельність населення у працездатному віці	143,3	62,2	158,4	59,1
2. Чисельність непрацюючих інвалідів та пенсіонерів у працездатному віці	2,3	1,0	2,7	1,0

3. Особи непрацездатного віку та підлітки, зайняті у господарчій діяльності	9,0	3,9	9,6	3,6
4. Трудові ресурси	150,0	65,1	165,3	61,7
Зайнятість трудових ресурсів				
1. Зайнятість в усіх сферах економічної діяльності, в тому числі:	96,9	42,2	134,5	50,2
- виробнича сфера	61,4	63,4	71,3	53,0
- невиробнича сфера	35,5	36,6	63,2	47,0
2. Зайняті на навчанні з відривом від виробництва	10,5	4,5	9,4	3,5
3. Незайняті в усіх сферах економічної діяльності (згідно офіційної статистики)	3,0	1,4	8,0	3,0
4. Трудові ресурси, діяльність яких не зафіксована офіційною статистикою	39,6	17,2	13,4	5,0

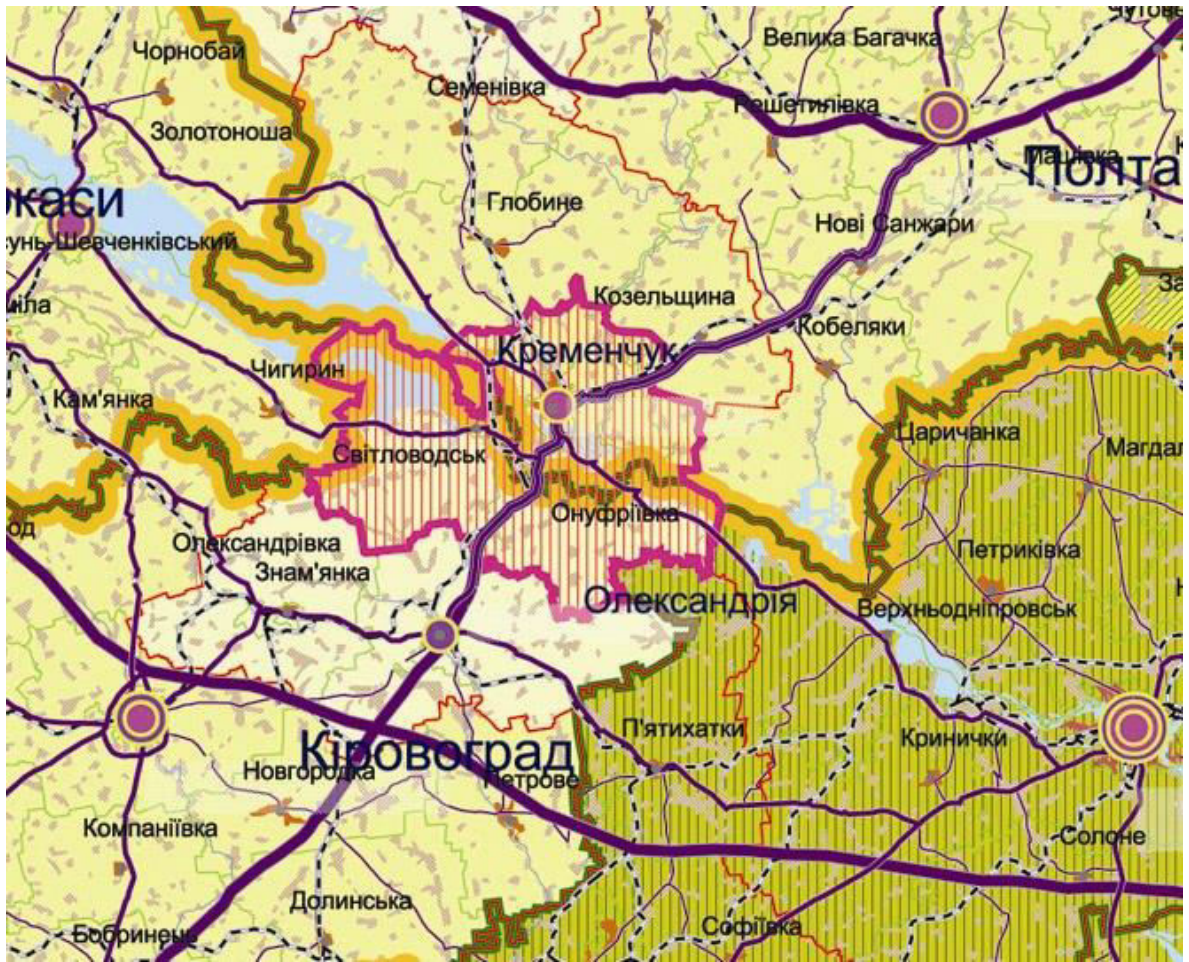


Рис.1

6.5. КОНЦЕПЦІЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ МІСТА КРЕМЕНЧУК

Розробка концепції розвитку та визначення перспективної структури господарського комплексу міста Кременчук на період реалізації генерального плану (станом на 2026 рік) передбачає застосування програмно-цільового прогнозу. Такий прогноз являє собою моделювання бажаних станів (норм) на основі попередньо визначених критеріїв. В його основу, при визначенні перспективної структури господарського комплексу міст, покладено структурно-аналоговий підхід. Цей підхід ґрунтується на відомій тезі про те, що більш розвинутий суспільно-територіальний таксон (в даному випадку місто) демонструє для менш розвинутого головні риси, які тому необхідно набути в майбутньому. З високою ймовірністю можна стверджувати, що міста індустріального чи високоіндустріального типів повторять, або принаймні пройдуть близьким до постіндустріальних міст шляхом.

Місто Кременчук, у порівнянні з іншими, однаковими з ним за величиною містами країни, має свою специфіку розвитку та функціональні особливості. Основними серед них є:

- вигідне розташування міста у фокусі впливу найпотужніших господарських центрів країни: Києва, Дніпропетровська та Харкова;
- розвиток міста, як потужного промислового центру з цілим рядом крупних підприємств, що визначають участь країни у міжнародному поділі праці;
- забезпеченість міста висококваліфікованою робочою силою (високий професійний та освітній рівень жителів міста, наявність висококваліфікованих інженерів, робітників і службовців-менеджерів, відносна дешевизна та кваліфікованість робочої сили);
- можливості для подальшого просторового розвитку – наявність у місті майданчиків для перспективної забудови;
- розвинута інженерна та комунікаційна інфраструктура;
- наявність основних засобів промислових підприємств для розвитку виробництва, диверсифікації його структури, освоєння нових конкурентноздатних видів продукції.

Таким чином перспективний розвиток міста Кременчука знаходиться у тісному взаємозв'язку та у полі потужного соціально-економічного впливу найкрупніших господарських агломерацій країни та її столиці Києва. Реалізуючи свої функції, вони впливає на всю оточуючу територію, стимулюючи тим самим її розвиток. У свою чергу розвиток цієї території, значною мірою, детермінується як потребами цих господарських агломерацій, так і економіки всієї країни загалом. Зростаючі потреби економіки держави стимулюють подальший розвиток галузей господарської і, перед усім, промислової спеціалізації міста, обумовлюють необхідність їх модернізації, технічного та технологічного переозброєння. Ці процеси тісно пов'язані з становлення у місті прогресовизначальної функції. Її суть полягає у здатності господарського комплексу міста інтенсивно засвоювати, генерувати та поширювати за свої межі інновації (технологічні, організаційні та інші), які, певною мірою, визначають прогрес країни. Реалізація цієї функції вимагає створення в межах міста технологічних парків, інноваційних центрів і т.п.

Активна дія ринкових механізмів веде до стрімкого подорожчання територіального ресурсу у межах найбільших господарських агломерацій країни. На фоні загального зростання виробництва країни це може слугувати стимулом розміщення нових промислових об'єктів за межами крупних агломерацій в потужних, але ще не надмірно розвинутих промислових центрах, що перебувають у зоні їх інтенсивного впливу. До числа таких центрів, перед усім, належить Кременчук. Поява у місті нових промислових об'єктів стане важливим чинником посилення мультиплікаційного ефекту промислового

виробництва, що зумовить розвиток обслуговуючих та доповнюючи виробництв, сприятиме становленню тут нових навчальних закладів, науково-дослідних, проектно-конструкторських та впроваджувальних установ тощо, приведе до розширення господарської спеціалізації міста.

Виходячи з вищесказаного виникає необхідність чіткої розробки у Генеральному плані міста Кременчук перспективної структури та визначення спеціалізації його господарського комплексу, регламентації пріоритетних видів економічної діяльності. У протилежному випадку у місті можуть зосередитись ті виробництва та установи, які в перспективі стануть гальмом його розвитку.

З метою розробки програмно-цільового прогнозу розвитку структури господарського комплексу міста Кременчук, як крупного промислового центру держави нами була підібрана група його міст-аналогів, що знаходяться постіндустріальних високо розвинутих країнах ЄС та США.

Мова, перед усім, йде про населені пункти, що знаходяться у індустріальних районах Німеччини (Кельн, Лейпциг, Нюрнберг), Великої Британії (Ковентрі, Дербі, Ньюкасл), США (Денвер, Вічіто, Канзас-Сіті) та інші. Зведені показники структури господарства міст-аналогів Кременчука у країнах ЄС та США представлені на таблиці 1.

Зведені показники структури господарства міст-аналогів Кременчука у країнах ЄС та США

Таблиця 6.5.1

Галузі господарства	Частка галузей у загальній чисельності зайнятих у господарстві, %	
	екстремальні	середні
Промисловість	32,2 – 53,1	42,7
Будівництво	4,2 – 8,4	6,3
Торгівля	11,6 – 19,4	15,5
Транспорт	4,6 – 9,5	7,0
Фінанси	2,0 – 4,5	3,3
Освіта та наука	7,4 – 12,2	9,8
Охорона здоров'я та соціальне забезпечення	4,2 – 11,6	7,9

Однак, сьогоднішня специфіка розвитку Кременчука, недостатні темпи модернізації та технічного переозброєння виробництва, низький рівень диверсифікованості його структури та досить вузька спеціалізація змушують говорити принаймні про декілька можливих варіантів розвитку господарства міста. Найбільш ймовірними з них нам представляються наступні варіанти – інерційний (песимістичний) і інноваційний (оптимальний). Кожний з них має свої особливості і специфіку, що визначає соціально-економічний і архітектурний вигляд міста, його роль у регіоні, країні і на континенті, стан природного середовища, основні характеристики і рівень життя населення тощо.

1. Інерційний (песимістичний) варіант розвитку господарського комплексу зв'язаний з досить ймовірним збереженням, «консервацією» нинішнього стану виробництва міста. При цьому варіанті розвитку подій основною мотивацією функціонування господарського комплексу міста залишиться отримання максимально можливого прибутку на основі екстенсивної експлуатації існуючих виробничих потужностей. При цьому динамічні показники виробництва будуть залишатися малорухомими. Зростання виробництва (при наявності такого) буде характеризуватися незначними і нестабільними темпами. Структура виробництва буде залишатися досить деформованою і «обтяженою». Частка транспортного машинобудування, нафтопереробки

та чорної металургії, як і сьогодні, складатиме близько 90% реалізованої продукції господарського комплексу міста.

Реалізація “песимістичного варіанта” залишає місту украй вузький простір для структурних змін у його виробничому комплексі. Досить вузька й однобока спеціалізація на виробництві продукції транспортного машинобудування та нафтопереробки обумовить надзвичайно високу уразливість соціально-економічної системи міста. Навіть найменші перебої у поставках нафти, чи коливання кон’юнктури ринку транспортних засобів здатні викликати серйозні проблеми у міському розвитку. До закінчення проектного періоду у випадку реалізації «песимістичного варіанту» розвитку господарський комплекс Кременчука буде характеризуватися такими особливостями: у структурі економіки міста домінуюче положення буде займати нафтопереробка, частка якої у випуску продукції складатиме близько 70%, що обумовлюватиме зростання техногенного пресингу на природне середовище. Крім іншого, екстенсивні тенденції в економіці не будуть сприяти упорядкуванню й ефективному використанню міських територій.

Варіант прогнозу структури господарського комплексу м.Кременчук за цим сценарієм за умови збереження перспективної чисельності населення 268 тис. осіб показаний у таблиці 6.5.2.

У випадку реалізації цього сценарію за умови необмеженого зростання чисельності населення, чисельність зайнятих у промисловості зростатиме до 72 тис. осіб, чисельність зайнятих у виробничій сфері – до 89 тис.осіб, а загальна чисельність населення – до 325 тис. осіб. Ані демографічних, ані економічних ресурсів для реалізації такого варіанту розвитку немає.

**Варіант прогнозу структури господарського комплексу
за умови збереження перспективної чисельності населення 268 тис. осіб.
Таблиця 6.5.2**

Сфери та галузі господарського комплексу	2004 р.		2026 р.	
	тис. чол.	%	тис. чол.	%
I. Виробнича сфера	61,4	63,4	89,3	66,4
в тому числі:				
- промисловість	46,8	48,3	72,2	53,7
- будівництво	5,8	6,0	12,9	9,6
- зовнішній транспорт та зв’язок	8,6	8,9	4,2	3,1
II. Невиробнича сфера	35,5	36,6	45,2	33,6
Всього	166,1	100,0	134,5	100

2. Інноваційний (оптимальний) варіант розвитку господарського комплексу міста зв’язаний з його всебічною модернізацією і структурною трансформацією. При цьому варіанті розвитку подій, основною мотивацією у функціонуванні господарського комплексу міста Кременчука повинне стати досягнення максимальне можливої суспільної ефективності. Суспільна ефективність функціонування господарства, як комплексне поняття, поєднує у собі не тільки отримання високого ефекту у функціонуванні виробництва, але і досягнення на його основі відповідного рівня соціального розвитку міста (умов і якості життя населення). Виняткове значення при цьому відіграє збереження сприятливої екологічної ситуації.

Інноваційна економіка в сучасних умовах характеризується, насамперед, готовністю складових її суб’єктів господарювання до конкуренції, пошуку і освоєння нових ринків. Вищевказані риси рівною мірою властиві всім її секторам.

У зв'язку з наявністю сприятливих умов для розвитку, господарський комплекс міста Кременчука разом з житловим будівництвом отримують збалансовані та достатні обсяги інвестицій. Місто розвиватиметься як самодостатня суспільно-територіальна система, зберігаючи при цьому свій статус потужного промислового центру. За період реалізації Генерального плану структура господарського комплексу Кременчука набуде пропорцій, близьких до його міст-аналогів у розвинутих країнах світу, що перебувають сьогодні на постіндустріальній стадії розвитку (таблиця 6.5.3).

**Прогноз структури зайнятих у галузях господарського комплексу
м. Кременчук**

Таблиця 6.5.3.

Сфери та галузі господарського комплексу	2004 р.		2026 р.	
	тис. чол.	%	тис. чол.	%
I. Виробнича сфера	61,4	63,4	71,3	53
в тому числі:				
- промисловість	46,8	48,3	53,8	40,0
- будівництво	5,8	6,0	8,1	6,0
- зовнішній транспорт та зв'язок	8,6	8,9	9,3	6,9
- інші	0,2	0,2	0,1	0,1
II. Невиробнича сфера	35,5	36,6	63,2	47
в тому числі:				
- фінанси, кредит, страхування	0,7	0,7	4,7	3,5
- торгівля, громадське харчування, матеріально-технічне постачання та збут операції з нерухомістю, здавання під найом та послуги юридичним особам	11,9	12,3	21,5	16,0
- охорона здоров'я, спорт, соціальне забезпечення	3,5	3,6	6,7	5,0
- освіта та наука	6,6	6,8	10,8	8,0
- органи управління	8,6	8,9	13,5	10,0
- колективні, громадські та особисті послуги	1,5	1,5	2,0	1,5
- колективні, громадські та особисті послуги	2,7	2,8	4,0	3,0
Всього	96,9	100,0	134,5	100

При цьому варіанті розвитку господарського комплексу міста чисельність зайнятих у ньому зростає з 96,9 тис. чоловік у 2005 році до 134,5 тис. чол. у 2026 році. При цьому у відповідності з постіндустріальними тенденціями приблизно на 10% зросте частка невинробничої сфери, яка складатиме понад 47%

Не дивлячись на певне зниження частки промислового виробництва у структурі господарства, абсолютна чисельність зайнятих у ньому до 2026 року має зрости з 46,8 тис до 53,8 тис чоловік. При цьому має посилитись спеціалізація міста на машинобудуванні, структура якого повинна зазнати значної диференціації. Його частка зросте до 51%. Високою залишатиметься питома вага нафтопереробки – близько 12%. Помітно зросте у структурі промислового виробництва частка харчової та легкої промисловості (таблиця 6.5.4).

Прогноз структури зайнятих у промисловому виробництві міста Кременчук
Таблиця 6.5.4

Види промислової діяльності	2005		2026	
	осіб	%	осіб	%
• Видобування неенергетичних матеріалів	651	1,4	538	1,0
• Харчова промисловість та перероблення сільськогосподарської сировини	5128	11,0	6456	12,0
• Легка промисловість	1416	3,0	2690	5,0
• Виробництво деревини та виробів із деревини	199	0,4	269	0,5
• Целюлозно-паперова і поліграфічна промисловість	269	0,6	269	0,5
• Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	4890	10,4	6456	12,0
• Хімічна та нафтохімічна промисловість	897	1,9	1614	3,0
• Виробництво інших неметалевих мінеральних виробів (будівельні матеріали та скло)	568	1,2	807	1,5
• Металургія та металообробка	5505	11,8	5380	10,0
• Машинобудування	21871	46,7	27438	51,0
• Інше виробництво	321	0,7	269	0,5
• Виробництво та розподіл електроенергії, газу, води	1919	4,1	1614	3,0
• Малі промислові підприємства	3166	6,8	-	-
• Вся промисловість	46800	100,0	53800	100

Даний варіант перспективного розвитку економіки міста передбачає, у першу чергу, комплексне переозброєння нафтопереробки на основі впровадження нового високопродуктивного обладнання, з високим рівнем екологічної безпеки. Це дозволить істотно зменшити техногенний пресинг на навколишнє середовище при збереженні або незначному зменшенні обсягу виробництва нафтопродуктів.

Важливою складовою даного варіанта розвитку є диверсифікація структури виробництва міста та розширення його спеціалізації. Доцільним у цьому відношенні є створення у місті сучасних виробництв точного машинобудування (виготовлення обчислювальної техніки, приладів контролю технологічних процесів, засобів зв'язку, побутових приладів і т.п.), харчової, легкої промисловості й ін. Комплекс зазначених заходів потенційно здатний забезпечити місту не тільки сотні додаткових робочих місць, але і підвищити рівень екологічної безпеки, внаслідок усунення вузької спеціалізації виробництва.

Становлення чіткої інноваційної спрямованості промислового комплексу міста може бути здійснене лише на основі розробки та широкого впровадження технологічних нововведень, виходу на ринок з новою наукоємною, конкурентноспроможною продукцією. Ці риси мають бути притаманними усім галузям промисловості, особливо машинобудуванню та нафтопереробці. Формування такої моделі господарства досягається шляхом інтегрування промислового виробництва міста з територіальними формами організації інноваційної діяльності. Ключовими компонентами серед цих форм є

технопарки, які в своєму розміщенні орієнтуються на зручне транспортно-географічне положення (близькість до транспортних коридорів), наявність висококваліфікованої робочої сили, сформовану інженерну, комунікаційну інфраструктуру, близькість до крупних університетських центрів, ринок венчурного капіталу тощо. Місто Кременчук має більшість з цих чинників. У містобудівному відношенні технопарк являє собою планувально виражену частину міської території, на якій є необхідна інфраструктура та розташовані підприємства наукоємних високотехнологічних галузей промисловості, науково-дослідні та впроваджу вальні організації тощо. Здебільшого у межах технопарку реалізується повний інноваційний цикл, що передбачає проведення наукових досліджень, розробку дослідних зразків продукції та її впровадження у виробництво.

Міжнародний досвід засвідчив, що у своїй діяльності технопарки орієнтуються не на великі наукові установи, а на малі та середні дослідницькі фірми венчурного типу. Не маючи достатніх коштів на створення власної матеріально-технічної бази такі фірми орендують необхідні їм потужності. З цією метою у межах технопарків створюються так звані інноваційні «інкубатори», чи «оранжереї», що являють собою технічно оснащені приміщення багатоцільового призначення.

В місті є всі передумови для створення технопарку та інноваційних «інкубаторів», що входять до нього на базі ряду підприємств, потужності яких на сьогоднішній день залишаються не завантаженими та які дефрагментувались на окремі різнопрофільні фірми, що орендують тут виробничі площі.

Враховуючи номенклатуру пріоритетного виробництва високотехнологічної продукції з одного боку та наявний виробничий потенціал і можливості господарського комплексу Кременчук – з іншого, серед перспективних напрямків спеціалізації технопарків міста слід назвати розробку та впровадження у виробництво:

- Системних засобів технологічного проектування автомобільної техніки нового покоління;
- Засобів діагностики автомобільної техніки;
- Технологій та устаткування по глибокій переробці нафти та супутніх речовин;
- Інформаційних технологій та програмних систем контролю та управління об'єктами базових технологій;
- Технологій та устаткування по глибокій переробці сільськогосподарської сировини та виробництву екологічно чистих продуктів харчування.

Перспективний розвиток зовнішнього транспорту Кременчука пов'язаний з таким порівняно новим для України видом діяльності, як **транспортно-логістичні послуги**. Вони включають у себе комплекс таких логістичних операцій як інтер- та мультимодальні перевезення, навантаження та розвантаження, складування та зберігання вантажів, їх обробку (комплектацію, консолідацію) тощо. За цих умов виробникам товарів стає економічно недоцільно займатися питаннями їх доставки, оскільки цю функцію більш ефективно можуть виконувати спеціалізовані транспортно-логістичні фірми. У відповідності з дією закону дифузії інновацій нові прогресивні види діяльності на первинних стадіях свого розвитку зосереджуються у центральних столичних регіонах, проникаючи з часом в напівпериферію та периферію.

Вузлове положення Кременчука майже у центрі держави, наявність в ньому вільних територій, його функціонування як промислово-транспортного вузла створюють всі передумови для перетворення міста у потужний транспортно-логістичний центр, з розгалуженою системою транспортних підприємств, складського господарства, потужностей по переробці вантажів тощо.

Становлення інноваційної економіки, як показує міжнародний досвід, завжди служить потужним стимулом у розвитку третинного сектора економіки (сфери послуг). На його частку в розвинутих країнах припадає переважна (до 70%) частина зайнятих і створюваного в економіці суспільного продукту. У господарському комплексі Кременчука цей сектор усе ще залишається недостатньо розвиненим (36,6% загальної чисельності

зайнятих у господарстві міста). У ньому практично відсутні галузі, властивому нинішньому етапові суспільного розвитку – система установ, що сформувалася, ринкової інфраструктури, інформаційного і наукового обслуговування, консалтингового, інжинірингового і рекламного бізнесу і т.п. Оптимальний варіант якраз і передбачає випереджаючий розвиток третинного сектору економіки міста у відповідності з постіндустріальними тенденціями.

Винятково важлива роль у реалізації інноваційного варіанта розвитку господарського комплексу міста належить малому і середньому бізнесові, що також недостатньо розвитий у місті.

Природно, що інноваційний розвиток господарського комплексу дозволив би значно скоротити безробіття, тому числі і латентне. Пожвавлення економічної активності у всіх сферах господарського комплексу сприяло б і раціоналізації землекористування в місті, а також поступовому росту чисельності населення.

Реалізація інноваційного (оптимального) варіанта розвитку господарського комплексу потребує ініціативи і значних організаційних зусиль з боку управлінських структур міста. Першим кроком у вирішенні цієї проблеми повинна стати розробка Концепції і Програми інноваційного розвитку міста Кременчука на період до 2026 року. Ці документи повинні розроблятися в тісному зв'язку з Генеральним планом розвитку міста.

У реальній ситуації економіка міста може розвиватися по проміжному варіанту, що поєднає у собі риси як інерційного, так і оптимального варіантів розвитку. Проміжні варіанти розвитку господарського комплексу міста досить різноманітні, однак об'єднані загальними особливостями. Суть їх полягає в тому, що при загальному інерційному варіанті розвитку більшості складових господарського комплексу, окремі з них усе-таки будуть розвиватися інноваційним шляхом. У результаті їхньої реалізації, тією чи іншою мірою, будуть пом'якшені соціальні й екологічні проблеми міста. Однак це не забезпечить їхнього комплексного рішення. Разом з тим, реалізація одного з проміжних варіантів, з подальшим його розширенням усе-таки може забезпечити становлення інноваційної економіки міста, хоча й у трохи віддаленій перспективі.

ВИСНОВКИ:

Виходячи з наведеного вище, можна зробити висновки, що відповідно до анкетного опитування, передбачається лише незначне збільшення місць прикладання праці в основних та обслуговуючих галузях господарського комплексу Кременчука. Більш того, майже в усіх наданих підприємствами даних, відсутні показники на перспективу – 10-20 років, що пояснюється, перш за все, економічною нестабільністю та правовою невизначеністю сьогодення. Параметри розвитку підприємств, які, відповідно до анкет, закладаються сьогодні на найближчу перспективу, не матимуть значного впливу на зростання населення міста і в повній мірі не відповідають потенційним можливостям розвитку виробничої та обслуговуючої бази міста. Водночас, в роботі Харківського інституту ЗАТ «Харківський ПромбудНДПроект» наведені цифри місць можливого потенціального працевлаштування на підприємствах міста. Відповідно до прогнозних розробок, наведених в вищеназваній роботі, кількість персоналу на підприємствах Кременчука може становити приблизно 72 тис. осіб., а всього в виробничому комплексі – близько 100 тис. осіб.

Комплексна оцінка передумов і обмежень, в сукупності з існуючою виробничою базою, дає можливість визначити пріоритетні напрямки розвитку господарського комплексу Кременчука та фактори, за допомогою яких можливий подальший значний розвиток міста, а саме:

- подальший розвиток промисловості, транспорту, високотехнологічних та наукоємних виробництв та підприємств малого та середнього бізнесу;

- розвиток інноваційної діяльності у пріоритетних галузях господарського комплексу, залучення іноземних інвестицій, створення системи місцевих пільг для інвесторів;
- створення інвестиційного паспорту міста з метою залучення інвестицій в господарський комплекс міста;
- створення в місті технопарків та бізнес-інкубаторів на базі існуючих підприємств, наукових та учбових закладів;
- розвиток сфери туризму, стимулювання розвитку туристичної інфраструктури, створення етнічних центрів, великих туристичних комплексів, розвиненої туристичної інфраструктури;
- переорієнтація частини виробництв на задоволення потреб населення міста та туристів, розвиток галузей, що надають послуги;
- розвиток установ інформаційної сфери, юридичного страхування, кредитування, банківсько-фінансового обслуговування та ін.
- створення і розвиток служб та установ ринкової інфраструктури, передусім, служб маркетингу, пристосування муніципального комплексу міста до ринкових умов.

6.6. ВИЗНАЧЕННЯ СЕЛЬБИЩНОЇ ЄМНОСТІ МІСТА

Сельбищна ємність міста є обмежувачим фактором розвитку міста і визначається для того, щоб можна було зрозуміти яка кількість населення може проживати на території міста та прилеглих до нього територіях, при умові розселення населення на нових ділянках, придатних для житлового будівництва, та в існуючих житлових районах з додержанням всіх соціальних, будівельних, екологічних та гігієнічних нормативів та створення для населення міста комфортних умов проживання.

Сельбищна ємність міста Кременчука визначалась лише в існуючих межах міста, в зв'язку з відсутністю достовірної топозйомки прилеглої до міста території.

Для визначення сельбищної ємності міста Кременчука на перспективу:

- визначена чисельності населення, яке зможе розселитися в існуючому житловому фонді міста, що залишиться в експлуатації, при умові поліпшення умов проживання в ньому;
- на території в існуючих межах міста визначені ділянки, які придатні для освоєння під житлове будівництво на розрахунковий термін та на містобудівний прогноз;
- на основі проведеного аналізу територіальних ресурсів міста та пропозицій по структурі житлового будівництва визначені об'єми нового житлового будівництва;
- розрахована чисельність населення, яке можна розселити в новому житловому фонді на перспективу.

Детальні розрахунки чисельності населення, яке зможе розселитися в новому житловому фонді, наведені в розділі „Об'єм та розміщення житлового будівництва. Житловий фонд”.

Визначена розрахункова сельбищна ємність в існуючих межах міста становить 247,0 тис. осіб.

6.6.1. АНАЛІЗ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ МІСТА

В даному розділі аналізуються територіальні ресурси міста, визначаються території, придатні для освоєння під житлове будівництво, під розміщення підприємств та закладів обслуговування, розвиток зелених насаджень, а також виробничих та комунальних зон, іншого перспективного використання території.

Аналіз показав, що в існуючих межах м. Кременчука можна виділити близько 1593 га територій, вільних від забудови. До цих територій віднесені :

- землі сільгосппризначення -249 га;
- заболочені території -93,0 га;
- вільні території, які використовуються в даний час як городи, луки -415,0 га;
- інші землі та вільні від забудови території -202,0 га;
- інші озеленені території -585,6 га;
- піски-47,5 га

Аналіз показав, що для розміщення різних видів будівництва можна використати 1535 га вільних територій, в тому числі для розміщення сельбищних територій – близько 740 га, з яких під розміщення житлового будівництва - 146 га.

Крім того, генеральним планом розглядалися території, які можна вивільнити в результаті реконструктивних заходів (реконструкції малоцінного житлового фонду, виносу промислових та комунальних територій, використання ділянок спецтериторій, колективні сади.) Аналіз показав, що в результаті реконструктивних заходів можна вивільнити ще близько 315 га.

Всього для розміщення всіх видів будівництва та розвитку територій різного призначення генеральним планом визначено 1850 га територій, з яких – вільні від забудови -1535 га, територій, що змінюють своє функціональне призначення (житлова забудова, комунальні, промислові, спец території, колективні сади) – 315 га.

Детально зміна функціонального використання територій наведена в розділі „Існуючий та проектний розподіл територій”.

Нижче, в таблиці, в зведеному вигляді наведені територіальні ресурси міста та їх використання для розвитку територій.

Територіальні ресурси міста та їх використання.

Таблиця 6.6.1.1

Територіальні ресурси.	Всього	Лівобережна частина	Правобережна частина
Житлове будівництво			
Вільні від забудови території	146,2	139,2	7,0
- території, що змінюють функціональне призначення	143,5	126,1	17,4
Зелені насадження загального користування			
Вільні	473,5	356,0	117,5
- території, що змінюють функціональне призначення	81,5	44,0	37,5
Розвиток громадських центрів			
Вільні	100,2	90,2	10,0
- території, що змінюють функціональне призначення	25,4	12,7	12,7
Дороги розв'язки			
Вільні від забудови території	68,6	68,6	-

Території, що змінюють функціональне призначення	31,1	31,1	
Виробничі та комунальні			
Вільні від забудови території	227,9	216,6	11,3
Території, що змінюють функціональне призначення	5,4	2,6	2,8
Кладовища			
Вільні від забудови території	26,3	26,3	-
Санзони			
Вільні від забудови території	451,0	321	130
Мостовий перехід			
Вільні від забудови території	41,5	3,6	37,9
Території, що змінюють функціональне призначення	20,5	6,2	14,3
Вода	7,2	5,0	2,2
Всього по місту			
Вільні від забудови території	1535,0	1221,5	314,0
Території, що змінюють функціональне призначення	307,4	222,7	84,7
Вода	7,2	5,0	2,2
	1850,0(окр.)	1450,0 (окр.)	400,0

6.6.2. ОБ'ЄМИ ТА РОЗМІЩЕННЯ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА. ЖИТЛОВИЙ ФОНД

Забезпечення населення житлом є однією з ключових соціальних проблем в місті. На квартирному обліку станом на 01.01.05 року перебуває 9,7 тис. сімей або близько 26 тис осіб, що складає більше 11% населення міста. В місті спостерігається гострий дефіцит якісного та доступного за вартістю житла.

Середня житлова забезпеченість становить 21,6 м² на жителя.

Вирішення житлової проблеми можливе за рахунок створення умов, за яких кожен мешканець міста зможе вільно, відповідно до своїх потреб і можливостей, отримати комунальне житло або самостійно його збудувати, придбати у власність чи взяти в оренду.

Об'єми житлового будівництва визначалися виходячи із:

- територіальних ресурсів міста;
- необхідності забезпечення житлом існуючої черги;
- сельбищної ємності існуючого житлового фонду, виходячи з умов забезпечення населення, що буде розселятися в ньому з більш комфортними умовами проживання;

Основним напрямком програми житлового будівництва на перспективу повинно стати забезпечення сталого розвитку міста з гарантією основних соціальних стандартів життя його жителів.

Тому в основу розрахунків обсягу та структури нового житлового будівництва були покладені такі принципи:

- роздержавлення житлового фонду;
- формування ринку житла і створення всім бажаючим умов для його придбання або будівництва за власні кошти;
- забезпечення житлом сімей, які перебувають на черзі на одержання житла, перш за все позачергових та першочергових;
- забезпечення всьому населенню міста необхідних стандартів житлових умов протягом всього перспективного періоду.

При розробці генерального плану були визначені території, можливі для використання під всі види забудови. Були визначені також території, які доцільно реконструювати під розміщення багатоквартирної забудови.

Обсяги садибної забудови визначені з урахування необхідності забезпечення всіх бажаючих в житлі даного типу.

Житлове будівництво в межах розрахункового періоду передбачається розміщувати в існуючих межах міста : на вільних від забудови ділянках (рілля, городи, інші території), за рахунок освоєння територій військових частин - освоєння територій сільгосп підприємств, промислових підприємств, реконструкції садибної забудови в центральних районах міста. Всього в межах розрахункового періоду передбачається освоїти під житлове будівництво близько 197,0 га.

На містобудівний прогноз передбачено освоїти ще близько 93 га територій. Таким чином, загальна площа територій під житлове будівництво складе 290 га.

В основу розрахунків обсягів та структури житлового будівництва покладені наступні принципи:

- розселення сімей з розрахунку, що кожна сім'я мешкає в окремій квартирі або будинку;
- формування багатоквартирної забудови будинками двох категорій : 90 % - комерційне житло з нормованими нижніми і ненормованими верхніми межами площі квартир, які забезпечують рівень комфорту проживання не нижче за мінімально допустимий, і 10 % - соціальне житло з нормованими нижніми і верхніми межами площі квартир, які забезпечують мінімально допустимий рівень комфорту проживання;
- одноквартирна забудова передбачається будинками загальною площею від 200 м² з земельними ділянками від 0,06 до 0,1 га.

Для визначення об'ємів житлового будівництва на ділянках прийняті такі вихідні щільності житлового фонду та населення з урахуванням розміщення закладів повсякденного обслуговування:

- малоповерхова забудова – 4,0-5,0 тис.м² на 1 га (135-145 осіб/га);
- багатоповерхова -7-8 тис м²/га (250-300 осіб/га);
- садибна забудова при розмірі присадибної ділянки 0,1 га – 8-9 будинків на 1 га (23-25 осіб/га);
- блокована забудова при розмірі ділянки 0,04 га – 20-22 квартири на 1 га (58-65 осіб/га);

Середній розмір квартири в багатоквартирному житловому фонді – 75-80 м², визначено виходячи із співвідношення комерційного та соціального житла відповідно 90% та 10 %.

Нижче в таблиці 6.6.2.1 наведено перелік ділянок розміщення житлового будівництва, об'єми нового житлового будівництва за типами забудови, розселення населення та період освоєння ділянок.

Розміщення житлового будівництва на розрахунковий період

Таблиця 6.6.2.1

№ ділянки	Територія, га	Чим зайнята в даний час	Об'єм зносу	Тип перспективної забудови	Об'єм житлового будівництва	Чисельність населення, тис. осіб	
						На розрахунковий період	На містобудівний прогноз
1	2	3	4	5	7	8	9
Багатоквартирна забудова							
<i>Ділянки в лівобережній частині міста</i>							
2а	2,0	городи	-	3-5 поверхів	15,0 тис м ²	0,5	0,43
8	21,2	10,0 -вільна 11,2 -садибна	45буд.	5-9поверхів	140,0 тис м ² 160,0 тис м ²	5,0 5,5	4,0 5,0
9	16,6	5,5 –садибна 9,7 -вільна 1,4 -комунальні	20 буд	5-9 поверхів	63,0 тис м ² 110,0 тис м ² 17,0 тис м ²	2,3 4,0 0,8	2,0 3,3 0,7
13	12,7	6,0 – садибна. 3,0- городи 3,7 -комунальні	25 буд.	5-9поверхів	60,0 тис м ² 30,0 тис м ² 40,0 тис м ²	2,1 1,1 1,4	2,0 1,0 1,2
22	4,0	спецтериторії	-	5-9 поверхів	40 тис м ²	1,4	1,2
24	5,8	садибна	62 будинки	5-9 поверхів	56,0 тис м ²	2,1	1,75
26	7,2	меблева фабрика	-	До 5 поверхів	50 тис м ²	1,8	1,55
28 (район „Озерний”)	43,6	вільна	-	5-9 поверхів 12-16 поверх.	267 тис м ² 265 тис. м ²	18,0	8,1 8,3
29 реконструкція центру: - садибної забудови	9,0	садибна	50 буд.	До 5 поверхів	77,0 тис м ²	2,8	2,3
-малоповерхової збудови (вул. Калініна)	1,5	малоповерх	13буд. (105 квартир)	Багатокварт.	16,0 тис м ²	0,6	0,5
Реконструкція в різних районах міста, всього							
в тому числі :							

- р-н. вул. 1-й Піщаний Тупик	3,0	садибна	36 буд.	9-поверх	35,0 тис м ²	1,2	1,1
-вул. Піонерська – маршала Говорова	4,3	садибна	42буд.	5-9 поверх	45 тис м ²	1,6	1,4
Ділянки ущільнення існуючої багато квартирної забудови, всього					84,0 тис м ²	2,8	2,27
в тому числі:							
- вздовж бульвару 60- річчя Жовтня	1,5	Вільні ділянки	-	5-поверхів	9,0 тис м ²	0,3	0,28
- по вул.. Київська	Вибірк	Вільні	-	9-поверх.	5,0 тис м ²	0,16	0,17
- вул. 50-річчя Жовтня - 60 років СРСР (мікрорайон багатоквартирної збудови	Вибірк	Вільні	-	9- поверх	5,0 тис м ²	0,16	0,17
-багатоквартирна збудова між вул.. Автокразівською та вул. Героїв Бресту	Вибірк.	Вільні	-	9-поверх	26,0 тис м ²	0,9	0,75
- вул.. Київська	Вибірк	Вільні	-	9-поверх.	13,0 тис м ²	0,43	0,42
-вул. 60-річчя Жовтня	Вибірк	Вільні	-	9-поверх	11,0 тис м ²	0,35	0,33
- вул. Бутиріна	Вибірк	Вільні	-	9-поверх	15,0 тис м ²	0,50	0,50
<i>Ділянки в правобережній частині міста</i>							
30 (на правому березі)	4,0	Садибна	30 буд.	5 поверхів	30,0 тис м ² (0,4 тис. квартир	1,0	0,9
Одноквартирна збудова							
<i>Ділянки в лівобережній частині міста</i>							
4	1,5	городи	-	Котеджна	8 буд 2,0тис. м ²	0,03	0,03
5	1,3	городи	-	Котеджна	10 будинк 2,0 тис м ²	0,03	0,03
6	2,3	Вільна	-	котеджна	20 буд	0,08	0,08

					4,1 тис м ²		
12	4,5	рілля	-	котеджна	35 буд. 8 тис. м ²	0,14	0,14
14	14,6	рілля	-	котеджна	125 буд. 26,0 тис м ²	0,5	0,5
15	14,1	рілля	-	котеджна	120 буд. 25 тис м ²	0,48	0,48
16	6,2	городи		котеджна	50 буд. 10 тис.м ²	0,22	0,22
28 Район „Озерний”	3,4	вільна		Котеджна	27 буд. 10,0 тис м ²	0,12	0,12
				блокована	24 буд 7,0 тис м ²	0,14	0,14
Ділянки вибіркового розміщення садибної забудови, всього	7,0		18		47 буд. 12,0 тис.м ²	0,2	0,2
в тому числі:							
- 29 (частина)	3,0	Садибна	18	Котеджна	22 буд. 5,5 тис м ²	0,08	0,08
- пров. Вагонний	1,0	Вільна	-	Котеджна	9 буд. 2,0 тис. м ²	0,04	0,04
- вул. Радянської Армії	1,0	садибна	-	Котеджна	8 буд. 1,6 тис м ²	0,03	0,03
- вул. Ломоносова	0,8	Вільна	-	Котеджна	6 буд. 1,2 тис. м ²	0,02	0,02
- вздовж бульв. Автокразівський	1,2	Городи	-	Котеджна	10 буд. 2,2 тис м ²	0,03	0,03
<i>Ділянки в правобережній частині міста</i>							
	7,0	Городи	-	котеджна	65 буд. 13 тис м ²	0,25	0,25

Розміщення житлового будівництва на містобудівний прогноз

Таблиця 6.6.2.2

№ ділянки	Територія, га	Чим зайнята в даний час	Об'єм зносу	Тип перспективної забудови	Об'єм житлового будівництва	На містобудівний прогноз
1	2	3	4	5	6	7
<i>Ділянки в лівобережній частині міста</i>						
Багатоквартирна забудова						
2	2,3	Вільна	-	3-5 поверхів	15,5 тис.м ²	0,45
11	2,9	Садибна	14 буд	До 5 поверхів	20,0 тис.м ²	0,58
13-а	4,0	2,5- комунальні 1,5- вільні	-	5-9 поверхів	25,0 тис м ² 15,0 тис м ²	0,75 0,42
20	2,5	Садибна	23 буд	До 5 поверхів	17 тис м ²	0,5
21	2,9	Садибна	37 буд	До 5 поверхів	19 тис м ²	0,55
23	6,8	Садибна	50 будинків	До 5 поверхів	46,0 тис м ²	1,35
25	8,6	Садибна	140 будинків	До 5 поверхів	58,0 тис м ²	1,7
27	5,2	Хлібзавод	-	До 5 поверхів	35 тис.м ²	1,0
31 реконстр.центр	26,5	Садибна	290 буд.	Малоповерх	230 тис м ²	6,7
Одноквартирна забудова						
3	3,5	1,5- садибна 2,0 -городи	-	Котеджна	12 будинків 2,5 тис м ² 18 будинків 3,5 тис м ²	0,05 0,06
7	2,9	городи	-	Котеджна	25 буд. 5,0 тис м ²	0,09
17	9,0	Вільна	-	Котеджна	70 буд 15 тис м ²	0,24
18	2,2	Вільні	-	Котеджна	17 буд 4 тис м ²	0,06
ВСЬОГО	17,6				142 будинки 30 тис м ²	0,5
<i>Ділянки в правобережній частині міста</i>						
Існуючі колективні сади	13,4	Колективні сади	-	Котеджна	105 будинків 20 тис м ²	0,4

Зведені показники обсягів житлового будівництва по періодах

Таблиця 6.6.2.3

Вид житлового будівництва	Розрахунковий період (2007-2025р)				Містобудівний прогноз (після2025р)				Всього на містобудівний прогноз			
	Територія, га	Знесення житлового фонду, тис м2 тис квартир (будинків)	Обсяги будівництва, тис. м2 тис. квартир та однокв. бдинків	Населення тис осіб*	Територія, га	Знесення житлового фонду, тис. м2 тис квартир та однокв. бдинків	Обсяги будівництва, тис. м2 тис квартир та однокв. бдинків	Населення тис. осіб	Територія, га	Знесення житлового фонду, будинків тис м2	Обсяги будівництва, тис. м2 тис квартир та однокв. бдинків	Населення тис. осіб
Багатоквартирне, всього	135,0	<u>5,0</u> 0,1	<u>1600,0</u> 20,0	56,0/49,0*	61,7	-	<u>480,0</u> 6,0	14,0	196,7	<u>5,0</u> 0,1	<u>2080,0</u> 26,0	63,0
В тому числі:												
- лівобережна частина міста	131,0	<u>5,0</u> 0,1	<u>1570,0</u> 19,6	55,0/48,1	61,7		<u>480,0</u> 6,0	14,0	192,7	<u>5,0</u> 0,1	<u>2050,0</u> 25,6	62,1
- правобережна частина міста	4,0	-	<u>30,0</u> 0,4	1,0/0,9	-	-	-	-	4,0		<u>30,0</u> 0,4	0,9
Одноквартирне садибного типу, всього	62,0	<u>20,0</u> 0,33	<u>113,0</u> 0,52	2,0/2,0	31,0	<u>30,0</u> 0,55	<u>50,0</u> 0,25	0,9	93,0	<u>50,0</u> 0,88	<u>163</u> 0,77	2,9
в тому числі:												
лівобережна частина міста	55,0	<u>18,0</u> 0,3	<u>100,0</u> 0,45	1,75/1,75	17,6	<u>30,0</u> 0,55	<u>30,0</u> 0,14	0,5	72,6	<u>48,0</u> 0,85	<u>130</u> 0,59	2,25
- правобережна частина міста	7,0	<u>2,0</u> 0,03	<u>13,0</u> 0,07	0,25/0,25	13,4	-	<u>20,0</u> 0,11	0,4	20,4	<u>2,0</u> 0,03	<u>33</u> 0,18	0,65
Одно кварт. блокове (район „Озерний”) - лівобережна частина міста		-	<u>7,0</u> 0,03	0,14		-	-	-	-		<u>7,0</u> 0,03	0,14
Всього по місту	197,0	<u>25,0</u> 0,43	<u>1720</u> 20,6	58,0/51,0	92,7	<u>30,0</u> 0,55	<u>530,0</u> 6,25	14,9	289,7 (окр. 290,0)	<u>55,0</u> 0,98	<u>2250</u> 26,8	66,0

*в чисельнику- населення на розрахунковий період, в знаменнику – на містобудівний прогноз

Території, що використані для житлового будівництва

Таблиця 6.6.2.4

Території, що використані для розвитку міста	Всього, га	В тому числі, га	
		Лівобережна частина міста	Правобережна частина міста
1. Житлове багатоквартирне будівництво			
<i>розрахунковий період</i>			
Городи, вільні території	68,3	68,3	-
Садибна забудова (реконструкція)	48,8	44,8	4,0
Комунальні території	5,1	5,1	-
Промислові території	7,2	7,2	-
Спецтериторії	4,0	4,0	-
Малоповерхова забудова (реконструкція)	1,5	1,5	-
Всього	135,0	131,0	4,0
<i>містобудівний прогноз</i>			
Вільні території	3,8	3,8	-
Садибна забудова	50,2	50,2	-
Комунальні території	2,5	2,5	-
Промислові території	5,2	5,2	-
Всього	61,7	61,7	-
РАЗОМ	196,7	192,7	4,0
2. Житлове одноквартирне будівництво			
<i>розрахунковий період</i>			
Городи, вільні території, землі сільгосппризначення	58,0	51,0	7,0
Садибна забудова (ущільнення)	4,0	4,0	-
Всього	62,0	55,0	7,0
<i>містобудівний прогноз</i>			
Садибна забудова	1,5	1,5	-
Городи, вільні території	16,1	16,1	-
Колективні сади	13,4	-	13,4
Всього	31,0	17,6	13,4
Всього одноквартирне будівництво	93,0	72,6	20,4
Всього житлове будівництво на містобудівний прогноз	289,7 (окр. 290,0)	265,3	24,4

Динаміка житлового фонду

Таблиця 6.6.2.5
тис м² / тис квартир та однокв. будинків

Тип житлового фонду	Існуючий житловий фонд	Житловий фонд, що вибуває з експлуатації на:		Житловий фонд, що залишається в експлуатації на:		Об'єм житлового будівництва		Житловий фонд на кінець періоду	
		Розрахунковий період	Містобудівний прогноз	Розрахунковий період	Містобудівний прогноз	Розрахунковий період	Містобудівний прогноз	Розрахунковий період	Містобудівний прогноз
Всього по місту									
Багатоквартирний житловий фонд	<u>3609,4</u> 71,6	<u>9,5</u> 0,2	<u>19,5</u> 0,4	<u>3600,0</u> 71,4	<u>3590,0</u> 71,2	<u>1600,0</u> 20,0	<u>2080,0</u> 26,0	<u>5200,0</u> 91,4	<u>5670,0</u> 97,2
В т. ч. вище 10 поверхів	-	-	-	-	-				
Гуртожитки	109,1 -	19,0 -	19,0 -	<u>90,0*</u> 2,6	<u>90,0*</u> 2,6	-	-	<u>90,0*</u> 2,6	<u>90,0*</u> 2,6
Садібного типу	<u>1043,4</u> 23,4	<u>13,4</u> 0,3	<u>55,4</u> 1,2	<u>1030,0</u> 23,1	<u>988,0</u> 22,2	<u>120,0</u> 0,55	<u>170,0</u> 0,8	<u>1150,0</u> 23,65	<u>1158</u> 23,0
Всього	<u>4761,9</u> 95,0	<u>41,9</u> 0,5	<u>94,0</u> 1,6	<u>4720,0</u> 97,1	<u>4668,0</u> 96,0	<u>1720,0</u> 20,55	<u>2250,0</u> 26,8	<u>6440,0</u> 117,65	<u>6920,0</u> 122,8
Лівобережна частина міста									
Багатоквартирний житловий фонд	<u>3139,4</u> 61,9	<u>9,5</u> 0,2	<u>14,5</u> 0,3	<u>3130,0</u> 61,7	<u>3125,0</u> 61,6	<u>1570</u> 19,6	<u>2050</u> 25,6	<u>4700,0</u> 81,3	<u>5175,0</u> 87,2
Гуртожитки	79,1 -	13,0 -	13,0 -	66,0 1,9	66,0 1,9	-	-	<u>66,0</u> 1,9	<u>66</u> 1,9
Садібного типу	<u>888,4</u> 20,0	<u>11,1</u> 0,25	<u>50,9</u> 1,1	<u>877,3</u> 19,75	<u>837,5</u> 18,9	<u>107,0</u> 0,48	<u>137,0</u> 0,62	<u>984,3</u> 20,23	<u>974,5</u> 19,52
Всього	<u>4106,9</u> 81,9	<u>33,6</u> 0,45	<u>78,5</u> 1,4	<u>4073,3</u> 83,3	<u>4028,5</u> 82,4	<u>1677,0</u> 20,08	<u>2187,0</u> 26,22	<u>5750,3</u> 103,38	<u>6215,5</u> 108,62
Правобережна частина міста									
Багатоквартирний житловий фонд	<u>470,0</u> 9,7	-	<u>5,0</u> 0,1	<u>470,0</u> 9,7	<u>465,0</u> 9,6	<u>30,0</u> 0,4	<u>30,0</u> 0,4	<u>500,0</u> 10,1	<u>492,0</u> 10,0
Гуртожитки	<u>30,0</u> -	<u>6,0</u> -	<u>6,0</u> -	<u>24,0*</u> 0,7	<u>24,0*</u> 0,7	-	-	<u>24,0*</u> 0,7	<u>24,0</u> 0,7
Садібного типу	<u>155,0</u> 3,4	<u>2,3</u> 0,05	<u>4,5</u> 0,1	<u>152,7</u> 3,35	<u>150,5</u> 3,3	<u>13,0</u> 0,07	<u>33</u> 0,18	<u>165,7</u> 3,42	<u>183,5</u> 3,48
Всього	<u>655,0</u> 13,1	<u>8,3</u> 0,05	<u>15,5</u> 0,2	<u>646,7</u> 13,8	<u>639,5</u> 13,6	<u>43,0</u> 0,47	<u>63,0</u> 0,48	<u>689,7</u> 14,27	<u>702,5</u> 14,08

Розрахунок населення в існуючому фонді міста , що залишається в експлуатації

Таблиця 6.6.2.6

	Всього	В тому числі по складу квартир, тис квартир					
		1-кімнатних	2-кімнатних	3-кімнатних	4-кімнатних	5-кімнатних	6-кімнатних
Розрахунковий період							
Житловий фонд міста (без гуртожитків)	<u>4720,0 тис м²</u> 97,1 тис квартир	25,5	40,0	25,53	5,38	0,31	0,32
Орієнтовний середній коефіцієнт заселення квартири	1,95 осіб	1,35	2,0	2,2	3,0	4,0	5,0
Перспективна чисельність населення	189,0 тис осіб	34,4	80,0	56,0	16,2	1,2	1,6
Містобудівний прогноз							
Житловий фонд міста	<u>4668,0 тис м²</u> 96,0 тис квартир	25,25	39,6	25,2	5,3	0,3	0,32
Орієнтовний середній коефіцієнт заселення квартири	1,92 осіб	1,3	2,0	2,2	2,8	3,5	4,5
Перспективна чисельність населення	185,0 тис осіб	32,8	79,2	55,5	15,0	1,05	1,5

Розселення населення в житловому фонді міста (тис осіб)

Таблиця 6.6.2.7

	Існуюче розселення (станом на 01.01.2006р)	Розселення в існуючому житловому фонді на перспективу:		Розселення в новому житловому фонді на перспективу		Всього розселення в житловому фонді міста на перспективу	
		На розрахунковий період	На містобудівний прогноз	На розрахунковий період	На містобудівний прогноз	На розрахунковий період	На містобудівний прогноз
Всього по місту							
Багатоквартирний житловий фонд	178,5	149,0	147,0	56,0	63,0	205,0	210,0
Гуртожитки*	5,3	-		-	-		
Садибного типу	46,4	40,0	38,0	2,1	3,0	42,0	41,0
Всього	230,2	189,0	185,0	58,1	66,0	247,0	251,0 (окр. 250,0)
Лівобережна частина міста							
Багатоквартирний житловий фонд	154,0	128,0	127,4	55,0	62,0	183,0	189,4
Гуртожитки*	4,2	-	-	-	-	-	-
Садибного типу	38,0	34,0	32,6	2,0	2,4	36,0	35,0
Всього	196,2	162,0	160,0	57,0	64,4	219,0	224,4
Правобережна частина міста							
Багатоквартирний житловий фонд	24,6	21,0	19,3	1,0	0,9	22,0	20,2
Гуртожитки*	1,0	-	-	-	-	-	-
Садибного типу	8,4	6,0	5,7	0,25	0,65	6,3	6,3
Всього	34,0	27,0	25,0	1,25	1,55	28,3	26,6

- Гуртожитки запропоновано переобладнати в будинки для малосімейних з орієнтовним розселенням 4,5 тис осіб на розрахунковий період .

6.6.3. ПЕРСПЕКТИВНЕ НАСЕЛЕННЯ

Перспективна чисельність населення міста була прийнята на основі аналізу матеріалів демографічного прогнозу та сельбищної ємності міста.

В генеральному плані були виконані :

- демографічний прогноз розвитку (інститут демографії та соціальних досліджень НАН України);
- розрахунки сельбищної ємності територій міста.
- перспективи розвитку промисловості (визначені Харківським...)

1. Демографічний прогноз розроблений у кількох варіантах (сценаріях):

1.1. Реалістичний варіант прогнозу - найбільш імовірний варіант розвитку, виходячи з особливостей динаміки окремих компонентів природного і механічного руху населення певної території. За цим варіантом перспективна чисельність населення міста на кінець 2025 року розрахована на рівні 223,4 тис осіб.

1.2. Оптимістичний варіант крім особливостей демографічної ситуації враховує можливість повної або часткової реалізації положень Стратегії демографічного розвитку України на 2006-2015 рр., посиленої уваги урядових структур до збереження і відтворення якості населення. За цим варіантом перспективна чисельність населення розрахована на рівні 248,2 тис осіб.

1.3. Песимістичний варіант відображає наслідки можливого уповільнення темпів економічного зростання та зниження рівня життя населення. За цим варіантом перспективна чисельність населення міста на кінець 2025 року розрахована на рівні 204,7 тис осіб.

Повністю матеріали демографічного прогнозу наведені в додатках.

2. Розрахунки сельбищної ємності міста включали в себе питання:

2.1. Визначення в існуючих межах міста територій, придатних для розвитку сельбищних територій, зокрема для розміщення ділянок житлового будівництва; визначення орієнтовної структури житлового будівництва по кожній ділянці житлового будівництва; визначення об'ємів житлового будівництва та чисельності населення в новому житловому фонді.

2.2. Визначення сельбищної ємності існуючого житлового фонду , що залишається в експлуатації. Розрахунки сельбищної ємності ділянок житлового будівництва та визначення сельбищної ємності існуючого житлового фонду наведені в розділі „Об'єми та розміщення житлового будівництва. житловий фонд”

Згідно з розрахунками, сельбищна ємність міста в існуючих межах становитиме на розрахунковий період 247 тис осіб, на містобудівний прогноз -250 тис осіб.

3. Перспективні можливості розвитку виробничого комплексу

Аналіз потенційних можливостей розвитку промисловості, будівництва та транспорту виконаний Харківським інститутом ЗАТ „Харківський ПромбунДІПроект”.

Аналіз показує, що виробничий комплекс міста має можливість подальшого нарощування потужностей.

Таким чином, в місті буде вирішене питання забезпечення перспективного населення міста робочими місцями.

Так як розрахована сельбищна ємність міста в існуючих його межах практично співпадає з результатами демографічного прогнозу, вона прийнята для розрахунків в генеральному плані.

За пропозицією міста, в його перспективну межу включаються сільські населені пункти Кременчуцького району, що знаходяться поблизу міста або практично злилися з містом та мають з ним тісні трудові зв'язки та практично обслуговуються установами міста. Чисельність населення цих населених пунктів, за матеріалами перепису 2001 року) становить 23,0 тис осіб На розрахунковий період чисельність їх населення прогнозується 21 тис осіб.

Таким чином, перспективна чисельність населення міста приймається :

- в існуючих межах міста- на розрахунковий період 247 тис осіб, на містобудівний прогноз – 250 тис осіб;
- в перспективних межах міста – на розрахунковий період -268 тис осіб, на містобудівний прогноз - 270 тис осіб.

Нижче, в таблицях наведені показники перспективного населення міста, в тому числі його лівобережної та правобережної частин, а також наведений перелік населених пунктів, які пропонується включити в перспективну межу міста.

Перспективна чисельність населення (тис осіб)

Таблиця 6.6.3.1

№п/п	Показники	Розрахунковий період	Містобудівний прогноз
1. Всього по м. Кременчук			
1	Перспективна чисельність населення міста в існуючих межах, всього	247,0	250,0
	В тому числі		
	- розселяється в існуючому житловому фонді, що залишається в експлуатації	189,0	185,0
	- розселяється в житловому фонді, передбаченому до будівництва	58,0	65,0
2	Чисельність населення сільських населених пунктів, що включаються в перспективну межу	21,0	20,0
3	Перспективна чисельність населення м. Кременчука в перспективних межах.	268,0	270,0
1.1 Лівобережна частина міста			
1	Перспективна чисельність населення лівобережної частини міста в існуючих межах, всього	219,0	224,0
	В тому числі		
	- розселяється в існуючому житловому фонді, що залишається в експлуатації	162,0	160,0
	- розселяється в житловому фонді, передбаченому до будівництва	57,0	64,0
2	Чисельність населення сільських населених пунктів, що включаються в перспективну межу	13,3	13,0
3	Перспективна чисельність населення м. Кременчука в перспективних межах.	232,3 (округлено 232,)	237,0
1.2. Правобережна частина міста			
1	Перспективна чисельність населення	28,3	26,6

	міста в існуючих межах, всього		
	В тому числі		
	- розселяється в існуючому житловому фонді, що залишається в експлуатації	27,0	25,0
	- розселяється в житловому фонді, передбаченому до будівництва	1,25	1,55
2	Чисельність населення сільських населених пунктів, що включаються в перспективну межу	7,9	7,5
3	Перспективна чисельність населення м. Кременчука в перспективних межах.	36,2 (округлено 36,0)	34,1 (округлено 34,0)

**Перелік населених пунктів, які включаються в перспективну межу
м. Кременчука**

Таблиця 6.6.3.2

	Назва населеного пункту	Чисельність населення по перепису 2001р., осіб	Чисельність населення перспективна (прогноз), осіб
Населені пункти лівобережної частини			
1	Кривуши	1098	1000
2	Вільна Терешківка	1602	1500
3	Червона Знам'янка	2343	2100
4	Піщане	4905	4500
5	П'ятихатки	450	400
6	Рокитне	1115	1000
7	Потоки	1842	1600
8	Мала Кохнівка	1112	1000
9	Дзержинське	264	200
	Всього лівобережна частина	14730	13300
Населені пункти правобережної частини			
1	Чечелево	1944	1800
2	Садки	2933	2650
3	Кам'яні Потоки	3652	3300
4	Маламовка	179	150
	Всього правобережна частина	8710	7900
	РАЗОМ	23440	21200 (округлено 21,0* тис осіб)

Примітка: для розрахунків на містобудівний прогноз загальна чисельність населення, що включається в перспективну межу міста, прийнята 20,0 тис.осіб.

7.АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ

7.1.ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ

В основу функціонального зонування території міста покладені основні принципи містобудування:

- створення більш чіткого функціонального зонування території міста, концентрація промислових і комунально-складських об'єктів у виробничо-промислових районах; виділення спеціальних туристсько-рекреаційних зон;
- створення планувальної структури, яка має забезпечити зручні та надійні транспортні зв'язки з місцями праці, проживання та відпочинку, високий рівень благоустрою та розвитку інженерної інфраструктури;
- раціональне використання земель міста, у тому числі несприятливих в інженерно-будівельному відношенні;
- виділення територій пріоритетного розвитку з метою одержання інвестицій;
- оздоровлення міського середовища шляхом інженерних та містобудівних заходів.

В даному проекті детально розглядається зонування лише тієї території, яка потрапляє в існуючі межі міста. Провести детальне зонування території сільських населених пунктів, які пропонується приєднати до міста в якості його нових районів, не представляється можливим із-за відсутності достовірної топогеодезичної зйомки М 1:2000 або М 1:5000.

Проектом передбачається зонування території міста за видами її використання на такі основні зони:

Сельбищна, виробнича, туристсько-рекреаційна зона зелених насаджень, зона зовнішнього транспорту. Як окремий структурний елемент можна виділити загальноміський центр, який історично сформувався на лівому березі.

Сельбищна зона передбачена для розміщення житлової забудови, громадських центрів, об'єктів культурно-побутового обслуговування, зелених насаджень, вулиць.

Сельбищна зона міста – найбільша за територією. Вона складається з планувальних утворень садибної забудови, мікрорайонів багатоповерхової, малоповерхової та змішаної забудови та 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.

Нова садибна забудова розміщується на лівому березі :

- великий масив - між вулицями Комінтерну, Рокитнянською та продовженням вулиці Залізничної;
- в районі вул.Радянської Армії;
- в районі масиву Озерного;
- в Малій Кохнівці та вздовж Полтавського Шляху.

На правому березі:

- вздовж набережної Лейтенанта Дніпрова в районі вул.Моріса Тереза;
- 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 вздовж магістралей загальноміського значення – проспекту 50-річчя Жовтня та 60 років Жовтня, 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 містоформуючих магістралей.

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

Вулично-дорожня мережа і організація руху транспорту передбачає забезпечення максимальної доступності до місць прикладання праці, проживання і відпочинку населення.

Зона загальноміського центру та під центрів обслуговування. Як вже наводилося раніше, зона загальноміського центру історично сформувалася на лівому березі в районі вулиць Красіна, Жовтневої, Перемоги, Першотравневої, Пролетарської і має вихід на водну акваторію. Крім того, багато закладів загальноміського значення розміщується сьогодні вздовж центральних вулиць міста. Свій центр обслуговування є і на правому березі.

В генеральному плані передбачено подальший розвиток існуючих центрів та підцентрів та формування нових. Пропонується створити ціду низку під центрів обслуговування вздовж проспекту 50-річчя Жовтня, 60 років Жовтня, вул.Київської, вздовж траси нового мостового переходу та в зонах існуючої та нової сельбищної забудови. Системою озеленених пішохідних проходів центр та підцентри міста будуть зв'язані між собою та з озеленими зонами і зонами рекреації.

Виробнича зона – передбачена для розміщення промислових підприємств та комунально-складських об'єктів, будівельних організацій, автотранспортних підприємств, гаражів, споруд інженерної інфраструктури, тощо.

Проектом передбачається впорядкування існуючих комунально-складських та виробничих територій, практично, без їх розширення. Деякі комунальні та промислові підприємства намічено винести з сельбищної зони міста. Точний перелік підприємств, що виносяться, наведено в роботі Харківського інституту ЗАТ «Харківський ПромбудНДІпроект».

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

- в північній частині міста – між залізницею та територією північного промислового вузла, в районі вулиці Аерофлотської - на території між залізничною колією та вул Аерофлотською;
- в північно-західній частині – північніше території Холдингової 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 мусоропереробного заводу).

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

Туристсько-рекреаційна зона складається з історико-культурних об'єктів, які є об'єктами відвідування туристів та екскурсантів, зон проживання туристів, об'єктів спортивно-розважального характеру для обслуговування туристів та екскурсантів.

За матеріалами „Історико-архітектурного опорного плану та проекту зон охорони пам'яток архітектури м.Кркменчука”, виконаної інститутом НДІТІАМ, на території міста були виявлені найбільш привабливі об'єкти для відвідування туристами.

До таких об'єктів можна віднести меморіальний комплекс Вічної слави, містобудівні комплекси та 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 та повним комплексом 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 Комсомольського 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 Котлова;
- аквапарк пропонується створити на території, яка сьогодні зайнята під стоянки човнів і знаходиться між створом існуючого мосту та створом нового мостового переходу;
- по всьму узбережжю з лівої та правої сторін водосховища, в заплаві річки Сухий Кагамлик створюються рекреаційні зони, парки та лугопарки, пляжі.

Зона зовнішнього транспорту – складається з автовокзалу, залізничного вокзалу, залізниці та системи зовнішніх автодоріг.

На перспективу дана зона поповниться трасою нового мостового переходу та обвідними лорогами навколо міста.

Зона зелених насаджень – практично об'єднує всі функціональні зони міста. Вона формується з існуючих зелених масивів і луків, які в межах міста передбачено перетворити в лугопарки, парків, бульварів, озелених балок. Проектом передбачено озеленення набережної, організацію зелених проходів вздовж вулиць, які створюють єдину систему, своєрідний екологічний каркас міста.

Основні зелені масиви планується розмістити вздовж заплави Сухий Кагарлик, в районі узбережжя та на зв'язках центру та районів міста з місцями рекреації та відпочинку.

7.2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА

Основою планувальної організації міста є його планувальний каркас, що формується з екологічного каркасу та магістральної мережі.

Головними осями та опорними елементами екологічного каркасу Кременчука є ріка Дніпро та річка Сухий Кагарлик, та існуючі зелені насадження загального користування. Основним завданням подальшого формування екологічного каркасу було створення єдиної ландшафтно-рекреаційної системи міста, тобто, з'єднання зеленими радіусами центральної та периферійної зон міста, що в генеральному плані досягається за рахунок утворення широких пішохідних зелених проходів, бульварів, озеленення

існуючої вуличної мережі. Особлива увага приділяється організації парково-рекреаційних зон на березі водосховища.

Генеральним планом передбачається розвиток і удосконалення існуючої магістральної мережі та доповнення її широтними загальноміськими магістралями та магістралями районного значення в районах нового житлового будівництва. Одним з основних транспортних заходів для відведення транзиту з центру міста є будівництво нової вулиці – продовження вул.Залізничної, будівництво траси нового мостового переходу та об'їзних доріг навколо Кременчука.

Передбачається підтримати радіально-кільцеву систему міських вулиць, яка була запропонована попереднім генеральним планом.

Як вже вказувалось в розділі функціонального зонування, житлові утворення, передбачається територіально розширити за рахунок закінчення добудови не до кінця сформованих житлових утворень, за рахунок реконструкції та за рахунок винесення з сельбищної забудови ряду виробничих та комунально-складських територій. Передбачається будівництво багатоквартирної багатоповерхової та малоповерхової, блокованої та садибної забудови і, частково, блокованої. В центральній частині міста та вздовж містоформуєчих магістралей передбачається реконструкція малоцінного садибного житла.

Оскільки одним з напрямків економічного розвитку міста є розвиток туризму, в генеральному плані приділено велику увагу формуванню туристичної зони.

Виходячи із світового досвіду розвитку туризму, для залучення туристів та екскурсантів необхідно створити не тільки матеріальну базу для комфортного проживання цього контингенту але і, в не меншій мірі, організувати розгалужену мережу індустрії розваг і спорту.

Як в місті Кременчуці, так і на прилеглих територіях, існують сприятливі умови для розвитку індустрії спорту і розваг.

Генеральним планом намічено створення системи спеціалізованих центрів, перелік яких наведено в попередньому розділі.

Проектом передбачено подальший розвиток системи центрів міста та благоустрій прилеглих до центрів територій. Намічається створення нових об'єктів обслуговування в сельбищній забудові на правому березі.

Спортивно-розважальні центри пропонується створити на базі вже існуючих спортивних об'єктів та нових, які планується розмістити в різних районах міста.

В рекреаційній прибережній зоні пропонується будівництво яхтклубу, аквапарку, співочого поля, на якому можливо проводити масові заходи, і ряд інших об'єктів обслуговуючого та розважального характеру.

В цьому ж районі пропонується розмістити етнографічний комплекс.

Центри житлових районів (періодичне обслуговування) передбачається створити у кожному житловому утворенні, крім того намічена мережа повсякденного обслуговування безпосередньо у мікрорайонах та житлових кварталах.

Центри промислових районів частково склалися, а частково потребують завершення і благоустрою.

7.3. РОЗВИТОК ІСТОРИЧНОГО АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Стратегія генерального плану в історичних зонах міста полягає у наступному:

1. Беззаперечне збереження пам'яток історії і культури.
2. Регенерація історичного середовища, реставрація історичної забудови, ремонт.
3. Розвиток сучасних, у тому числі туристичних функцій в історичному середовищі з урахуванням зон охорони.

4. Ведення нового будівництва з урахуванням історичної планувальної структури, характеру історичної забудови, ландшафтних особливостей, зон регулювання забудови, які визначають поверховість, пластику фасадів нових будівель, збереження унікального силуету забудови міста.

Перелік історико-культурних пам'яток, межі зон регулювання забудови та режими їх використання були визначені в історико-архітектурному опорному плані, розробленому інститутом НДПТАМ

При розробці генерального плану враховані основні пропозиції, закладені в цьому документі.

7.4. ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Розробка принципів просторової організації забудови Кременчука обумовлена, перш за все, необхідністю формування виразного архітектурного образу міста, особливо його центральної частини, з боку водосховища, зі сторони вулиць та з боку в'їздів в місто з зовнішніх напрямків.

Значну увагу передбачено приділити завершенню забудови головних вулиць міста з розташуванням на них максимальної кількості громадських, освітніх, розважальних та культурно-освітніх, туристичних об'єктів.

Виразний силует повинна отримати забудова нових районів на території колишнього військового містечка – мікрорайон Озерний, вздовж вулиць 60 років Жовтня, проспекту 50-річчя Жовтня, вулиць Київської, Б.Хмельницького та ін..

Значну увагу необхідно приділити благоустрою та оформленню зон відпочинку та рекреації, архітектурі туристично-рекреаційних закладів.

Забудова міста повинна вестись згідно затвердженої проектної документації, оздоблення фасадів нових будівель не повинно дисгармоніювати з забудовою, що вже склалася, особливо в центральній, історичній зоні міста. Велику увагу необхідно приділити розкриттю архітектурних акцентів, організації зелених проходів, оформленню озелених територій малими архітектурними формами.

7.5. СИСТЕМА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

У соціальній сфері передбачається ряд заходів, спрямованих на підвищення ефективності її функціонування: розширення мережі підприємств і організацій обслуговування населення, зміцнення матеріально-технічної бази, формування державної системи атестації, підтримка діяльності з боку держави та місцевих органів влади.

Система обслуговування формується на основі ієрархії центрів, що відповідають планувальній структурі міста. Потреба в закладах і підприємствах обслуговування прийнята у відповідності з перспективною чисельністю населення міста і діючими нормативами (ДБН 360-92**).

Розвиток сфери обслуговування передбачено здійснювати в напрямку доведення до нормативних показників забезпеченості населення, як в районах існуючої забудови, так і в районах нового будівництва.

Необхідно також зазначити, що в зв'язку з забудовою нових житлових районів і розміщенням в них ряду об'єктів повсякденного і періодичного обслуговування і, в той же час, зменшенням населення в існуючих житлових районах, загальна ємність ряду установ обслуговування по місту може перевищувати нормативну соціально необхідну забезпеченість.

Крім обслуговування постійного населення, значна увага в проекті приділена розвитку системи обслуговування тимчасового населення – рекреантів і туристів.

Обслуговування туристів сконцентроване переважно в спеціалізованих центрах, перелік яких наведено в попередніх розділах, а розміщення показане на основному кресленні

8. РОЗРАХУНОК УСТАНОВ ТА ПІДПРИЄМСТВ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Основними задачами генерального плану з питань культурно-побутового обслуговування населення міста є:

- забезпечення населення міста всіма видами культурно-побутового обслуговування, які передбачені нормативами для міст такого рангу з урахуванням нових районів житлової забудови;
- максимальна концентрація підприємств і установ загальноміського значення, об'єднання їх з закладами інших ступенів обслуговування, за умов дотримання нормативних радіусів доступності.

Розрахунок установ та підприємств обслуговування виконаний відповідно до нормативів ДБН-360-92* для населення міста Кременчук в існуючих межах – 250,0 тис. осіб, для населення 20,0 тис. осіб яке увійде в перспективну межу міста Кременчука, а також для населення Кременчуцького району - 11,0 тис. осіб.

В перспективну межу міста передбачається включити населені пункти, які знаходяться на лівому та правому берегах Дніпра біля міста Кременчук. Населені пункти, які знаходяться на лівому березі: Кривуши, Вільна Терешківка, Червона Знам'янка, Піщане, П'ятихатки, Рокитне, Потоки, Мала Кохнівка, Держинське. Населені пункти, які знаходяться на правому березі: Чечелево, Садки, Кам'яні Потоки, Маламовка. Чисельність населення, що проживає в населених пунктах, що приєднуються, на перспективу орієнтовно становитиме – 20,0 тис. осіб. (на містобудівний прогноз).

Оскільки Кременчук являється адміністративним центром Кременчуцького району, то розрахунки велися із урахуванням задоволення потреб населення району.

За орієнтовними підрахунками, чисельність населення Кременчуцького району в існуючих межах становитиме 39,0 тис. осіб, з яких 20,0 тис. осіб включаються в перспективну межу міста і включаються в перспективне населення міста), 7,0 тис. осіб, які проживають в Кременчуцькому районі, і територіально більше тяжіють до м. Комсомольська, будуть задовольняти свої потреби за рахунок інфраструктури підприємств обслуговування, які розміщені в місті Комсомольську. Таким чином, в зону впливу Кременчука на перспективу попадає близько 12 тис. населення Кременчуцького району.

Кількість місць у дитячих дошкільних закладах, загальноосвітніх школах та закладах позашкільного значення розрахована залежно від перспективної демографічної структури населення міста, розрахунок якої був виконаний авторським колективом інституту демографії та соціальних досліджень НАН України. Розрахунки наведені в окремих таблицях .

У розділі „Характеристика сучасного стану міста” наведені показники ємності основних установ та підприємств обслуговування та забезпеченості ними населення. Аналіз цих показників дає можливість зробити висновок про недостатній розвиток деяких видів обслуговування. В зв'язку з цим виникає потреба в розміщенні додаткових об'ємів для задоволення потреб населення міста на перспективу.

Нижче наведені розрахунки соціально необхідної ємності підприємств та установ обслуговування на містобудівний прогноз, а також наведений перелік запропонованих до розміщення найважливіших центрів обслуговування та їх розміщення.

Розрахунок підприємств та установ обслуговування

Таблиця 8.1

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис населення ДБН 360-92		Необхідно по розрахунку				
		Для населення міста	Для населення прилеглого р-ну	Перспективне населення м. Кременчук в існуючих межах (250,0 тис. осіб)	Населення, що включається в перспективну межу (20,0 тис. осіб)	Всього населення м. Кременчук в перспективних межах (4+5) (270,0 тис.осіб)	Населення Кременчуцького району (11,0 тис. осіб)	Всього
Установи освіти								
Дитячі дошкільні установи	місце	70% від кількості дітей віком 1-6 років	-	10100	800	10900	-	10900
Загальноосвітні школи	учні	100% 1-9 класи, 90% 10-12 класи	-	28200	2250	30450	-	30450
Позашкільні заклади	місце	15,3% від загальної кількості школярів в 4-9 класів	-	2320	180	2500	20	2520
Установи охорони здоров'я, соціального забезпечення, спортивні та фізкультурно-оздоровчі заклади								

Будинки - інтернати для людей похилого, віку, ветеранів війни та праці	місце	3	8	750	60	810	90	900
Будинки - інтернати для дорослих та дітей інвалідів з фізичними порушеннями	місце	3	3	750	60	810	30	840
Психоневрологічні інтернати (з 18 років)	місце 1 тис. чол.	3	-	750	60	810	-	810
Поліклініки, амбулаторії, диспансери без стаціонарів	відвідувань за зміну	24	6,5	6000	515	6515	70	6585
Стаціонари усіх типів	ліжко	14,1	3,6	3525	280	3780	40	3820
Станції (підстанції) швидкої медичної допомоги	автомашин на	1 на 10 тис. чол.	0,2	25	2	27	2	29
Аптеки	об'єкт	0,09	0,1	22	2	24	1	25
Молочні кухні	порція за добу на 1 дитину до 1 року	4	-	1000	85	1085	-	1085
Фізкультурно-спортивні споруди								
Територія	га	0,8	-	200	15	215	-	215
Спортивні зали загального користування-	кв. м площі підлоги	98	-	24500	2100	26600	-	26600
Басейні криті та відкриті загального користування	кв. м дзеркала води	48	-	12000	1030	13030		13030
Установи культури і мистецтва								
Приміщення для культурно - масової роботи з населенням	місць	15-20 м кв. або 50-60 м кв. площі підлоги	-	13750	1180	14930	-	14930
Клубні установи та центри дозвілля	місце	55	30	13750	1180	14930	120	15050
Кінотеатри та відеозали	місце	16	-	4000	350	4350	-	4350
Міські масові бібліотеки	тис. од.	<u>4,4</u>	<u>1,0</u>	<u>1100</u>	<u>95</u>	<u>1195</u>	<u>11,0</u>	<u>1206</u>

Підприємства комунального обслуговування								
Фабрики - пральні	кг білизни за зміну	110	-	27500	2365	29865	-	29865
Фабрики - хімчистки	кг речей за зміну	7,4	3,0	1850	150	2000	30	2030
Бані й душові	місце	5	-					
Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, та підприємства зв'язку								
Відділення зв'язку	об'єкт	0,16	-	40	3	43	-	43
Відділення банків	операційна каса	1 каса на 10-30 тис. осіб	-	9	1	10	-	10
Народні суди	робоче місце	1 сиддя на 30 тис. осіб	-	8	-	8	-	8
Нотаріальні контори	робоче місце	1 нотаріус на 30 тис. осіб	-	8	-	8	-	8
Установи житлово-комунального господарства								
Житлово - експлуатаційні організації	об'єкт	1 об'єкт на мікрорайон з населенням до 20 тис. осіб	-	12	1	13	-	13
Пожежні депо	пожежний автомобіль	1 на 6,5 тис. осіб	-	38	2	40	-	40
Готелі	місце	4,8	-	1200	100	1300	-	1300
Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	1 на 0,05 млн. осіб	-	5	-	5	-	5
Кладовище	га	0,24	-	60	5	65	-	65

Розрахунок ємності дитячих дошкільних закладів та загальноосвітніх шкіл

Розрахунок необхідної ємності дитячих дошкільних закладів та загальноосвітніх шкіл виконаний для перспективного населення міста в існуючих межах виходячи з перспективної вікової структури населення, розробленої інститутом демографії та соціальних досліджень НАН України.

Для розрахунку необхідної ємності дитячих садків прийнято, що діти до 2х років, в основному, не будуть відвідувати дитячий садок. Також прийнято, що 50% дітей 6-річного віку будуть відвідувати дитячий садок, а 50% - початкову школу.

Розрахунок необхідної ємності дошкільних закладів

Таблиця 8.2

Найменування	Кількість дітей дошкільного віку згідно з перспективним демографічним прогнозом, тис.осіб	Нормативні рекомендації ДБН 360-92**	Необхідна ємність дошкільних закладів по розрахунку, тис.місць
Лівобережна частина міста			
Дитячі дошкільні заклади	11,0	Забезпеченість дітей дошкільного віку в межах 80%	9,0
Правобережна частина міста			
Дитячі дошкільні заклади	1,3*	Забезпеченість дітей дошкільного віку в межах 80%	1,1
Всього по місту	12,3		10,1

* 50% дітей відповідної вікової групи

Розрахунок необхідної ємності загальноосвітніх шкіл

Таблиця 8.3

Вікові групи дітей	Кількість дітей відповідного шкільного віку згідно з перспективним демографічним прогнозом, тис.осіб	Нормативні рекомендації ДБН 360-92**	Необхідна ємність загальноосвітніх шкіл по розрахунку, тис.місць
Лівобережна частина міста			
Діти 7-14 років	18,8	Забезпеченість дітей 7- 14 років в межах 100 %	18,8
Діти 6,5 років	1,2*	Забезпеченість дітей 6 років в межах 100%	1,2
Діти 15-17 років	6,3	Забезпеченість дітей старшої вікової групи в межах 75%	4,7
Всього лівобережна частина міста	27,6	-	24,75
Правобережна частина міста			
Діти 7-14 років	2,2	Забезпеченість дітей 7- 15 років в межах 100 %	2,6
Діти 6,5 років	0,3*	Забезпеченість дітей 6 років в межах 100%	0,15
Діти 15-17 років	0,85	Забезпеченість дітей старшої вікової групи в межах 80%	0,73
Всього правобережна частина міста	3,35	-	3,4
Всього по місту	30,95		28,2

* 50% дітей відповідної вікової групи

**Перелік основних центрів обслуговування, ділових та розважальних центрів,
передбачених до розміщення на території міста на розрахунковий період**
Таблиця 8.4

Розміщення центру	Профіль центру
Лівобережна частина міста	
Пров. Тецівський	Торгівельно-обслуговуючий центр
На території мікрорайону „Озерний”	Згідно з проектом забудови
Вул. Героїв Сталінграду- проспект 50-річчя Жовтня	Спортивний центр
Вул. Героїв Сталінграду (на березі р. Сухий Кагарлик)	Спортивний центр
вул..Великокохнівська	Спортивний центр та парк
Вул. Керченська(за рахунок частини території лікарні)	Торгівельно-сервісний та розважальний центр
Вул. Рокитнянська	Торговельний центр
По вул. 50-річчя Жовтня (район пров. Рівненський)	Діловий офісний центр, бізнес-центр, торговельний центр
вул. Київська (на північ від пров. Ярославський)	Спортивно-оздоровчий комплекс
вул. Київська (на південь від пров. Ярославський)	Торговельний центр
Вул. Дружинницька	Підприємства громадського харчування (ресторан, кафе)
Східна частина міста(поза існуючими межами, за рахунок освоєння спец території)	Містечко розваг, готелі
Район вул. Затонна (на території нового парку)	Торгівельно-обслуговуючий центр
Вул. Першотравнева(на території парку)	Готельний комплекс
На побережжі	Аквапарк, в тому числі спортивно-розважальні заклади)
Вул. 50-річчя СРСР- вул. Басейна	Розважально-торговий комплекс
На території Комсомольського парку	Спортивно-оздоровчий комплекс, льодовий палац, ресторани, кафе
Вул. Халаменюка-вул Першотравнева	Спортивний центр, торговельний комплекс
Вул. Чапаєва-60-річчя Жовтня	Торговельний комплекс
Правобережна частина міста	
Вул. Лінійна-пер. Літературний	Діловий та офісний центр, бізнес-центр
Пер. Кучерова	Торговельний центр
Перспективний парк на східному побережжі	Підприємства громадського харчування
Вул. Сербіченка-вул.Кіровоградська	Культова споруда
Вул. Сербіченка, район заповідника	Науково-дослідний центр
Вул. Сербіченка (район заповідника)	Мотелі, кемпінги

Розрахунок та розміщення кладовищ.

Розрахунок кладовищ виконаний для перспективного населення м. Кременчука в його існуючих межах.

Необхідні території для кладовищ розраховані згідно з нормативами ДБН 360-92**. Розрахункові вільні території кладовищ для перспективного населення міста в існуючих межах (250 тис осіб) становитимуть 60,0 га.

Згідно з обміром опорного плану, територія всіх діючих та закритих кладовищ в існуючих межах міста становить 62,5 га.

Згідно з актом обстеження існуючих міських кладовищ, наданим інститутом, кладовища, які мають резерви в родинних похованнях:

- Ревівське по вул.. Богдана Хмельницького;
- Ново міське по вул.. Евенка
- Кохнівське по пр.Полтавському;
- Краківське по вул.Республіканській;
- По вул. Заводській;
- По вул. Петровського.

Кладовища, що мають великий резерв для розширення – Свіштовське та Деєвське.

Генеральним планом передбачається організація нових територій кладовищ загальною площею 54,6 га.

- розширення Свіштовського кладовища на 26,3га;
- розширення Деєвського кладовища (на територія поза існуючими межами) – на 19,0 га;
- організація нового кладовища в східній частині міста, на північ від існуючих спецтериторій (поза існуючими межами) – 9,3 га.

З урахуванням резервів, що є на кладовищах, названих вище, буде задовільнена потреба в кладовищах для перспективного населення на протязі всього розрахункового періоду генерального плану.

9. ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ

Площа існуючих парків та скверів загального користування, розміщених в існуючих межах м. Кременчука, становить 173,0 га. Перелік їх наведений нижче в таблиці

Таблиця 9.1

	Перелік озелених територій загального користування	Територія, га
	Парки	
1	„Ювілейний”	18,0
2	„Придніпровський”	12,0
3	МЮДа	10,8
4	„Залізничний”	5,9
5	„Комсомольський”	61,4
6	„Миру”	9,5
7	„Кагамлицький”	5,8
8	„Воїнів Інтернаціоналістів”	6,6

9	Ім.. Котлова	5,0
	Всього парки	135,0
1	Сквери	
2	„Жовтневий”	1,9
3	Красна площа	1,2
4	Будинку культури Петровського	7,3
5	„Піонерський”	2,0
6	„Космос”	1,5
7	„Сосновий”	1,4
8	Ім.. Пономаренка	0,6
9	Перед заводом КраЗ	2,8
10	Нафтохіміків	0,7
11	Ім.. Макаренка	0,2
12	„Ювілейний”	0,2
13	Сквер	0,4
14	Сквер	0,8
	Всього сквери	21,0
	<i>Бульвари</i>	
1	Пушкіна	2,6
2	„60-річчя Жовтня”	1,8
3	„Київський”	1,9
	Всього бульвари	6,3
	<i>Меморіали</i>	
1	„Вічно живим”	1,1
2	Братська могила	1,1
	Всього меморіали	2,2
	<i>Інші озеленені території загального користування</i>	
1	Зелена зона від заводу	6,0
2	Зелена зона	2,5
	Всього	8,5
	Разом по місту	173,0

З урахуванням орієнтовного рівня озелененості існуючих парків та скверів - 80 % площа озелених територій загального користування становить 140,0 га.

На одного жителя міста припадає 6,1 м² озелених територій, що значно нижче нормативних показників.

Розрахунок необхідної площі озелених територій загального користування виконаний для населення міста на перспективу згідно з нормативами ДБН 360-92**.

Розрахунок виконаний для перспективного населення міста в існуючих та перспективних межах на розрахунковий та на містобудівний прогноз (модель) і наведений нижче в таблиці.

Розрахунок озелених територій загального користування

Таблиця 9.2

Озеленені території загального користування	Площа озелених територій відповідно до нормативів ДБН 360-92**	Необхідно озелених територій загального користування для перспективного населення міста (га)		
		Для перспективного населення міста в існуючих межах	Для населення, що включається в перспективні межі	Всього
На розрахунковий період				
Загальноміські	12,7*	313,7	28,0	348,0
Житлових районів	6	148,0	13,0	161,0
Всього	18,7	461,7	41,0	509,0
На містобудівний прогноз				
Загальноміські	12,7*	317,5	28,0	353,0
Житлових районів	6	150,0	13,0	163,0
Всього	18,7	467,5	41,0	516,0

* Згідно примітки 1 до табл. 5.1. ДБН 360-92** норматив збільшений на 15%.

Враховуючи існуючі озеленені території загального користування – 140,0 га необхідна організація нових озелених територій загального користування :

- на розрахунковий період -370 га;
- на містобудівний прогноз -380 га.

Нижче в таблиці наведений перелік парків та скверів, які передбачається створити на території міста на протязі періоду реалізації генерального плану.

Перелік парків , скверів, інших зелених насаджень загального користування (нове будівництво)

Таблиця 9.3

№ п/п	Місцезнаходження	Територія, га	Прийнятий % озеленення	Площа озелених територій, га
В існуючих межах				
Лівобережна частина міста				
1	Пров. Тецівський- вул. 50-річчя Жовтня	17	80	13,0
2	Співоче поле (район вул. Першотравневої)	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	7,6	80	5,8

	Комсомольського парку			
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 50-річчя Жовтня (північніше вул. Енергетична)	5,5	80	2,4
	Парк на захід від вул..Молодіжна	8,0	80	6,5
13	Вул.. Карнаухова	16,0	80	13,0
14	В районі нової багатоквартирної забудови	8,0	80	6,4
15	Вул. Комінтерну	3,0	80	2,4
16	Вул. Радянської Армії- вул. 50-річчя Жовтня	2,0	80	1,6
18	На північ та на південь від пров. Станіславського	14,0	70	10,0
	Вздовж струмка між вул. Клари Цеткін 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.. Некрасова	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. Чайковського	31,0	70	19,0
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 „Комсомольський” 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. Сербіченка	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.. Самойлівська	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..Макаренка	2,0	80	1,6
9	Вул.. Генерала Приходька-Котлова	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
Поза існуючими межами				
Лівобережна частина міста				
1	Вул. Дружинницька	9,0	80	7,0
2	Вздовж нового мостового переходу, навпроти вул. Дружинницька	31,7	70	21,0
3	В районі заводу залізобетонних шпал	32,4	70	23,0
4	На схід від мостового переходу:			
	- лісопаркова зона	70,0	80	56,0
	- містечко розваг	60,0	60	36,0
	Всього	203,0		143,0
Правобережна частина міста				
1	Вул. Жовтнева	9,0	80	7,0
	Всього поза існуючими межами	212		150,0
	Всього в існуючих та поза існуючими межами	767		540

** в тому числі озеро 3,6 га

При освоєнні територій, намічених генеральним планом під зелені насадження загального користування, на перспективу озеленені території загального користування складуть 680 га або 25,3 м² на 1 жителя, виходячи з перспективного населення міста 268 тис осіб. При освоєнні територій тільки в існуючих межах міста озеленені території загального користування складуть 530 га або 19,8 м² на жителя.

10. ОХОРОНА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Відповідно до Закону України „Про охорону культурної спадщини”, Кременчук увійшов до переліку історичних міст України.

Межі охоронних зон пам'яток культурної спадщини та режими використання відповідних територій визначаються в роботі „Історико-архітектурний опорний план та проект зон охорони пам'яток архітектури м. Кременчука”, який виконано спеціалізованою організацією НДІТІАМ в 2006 р. в складі коригування генерального плану.

11. ТРАНСПОРТ

11.1. ІСНУЮЧИЙ СТАН

Місто Кременчук є важливим транспортним вузлом Полтавської області.

Внутрішньоміські, приміські і міжміські пасажирські та вантажні перевезення міста обслуговує потужний транспортний комплекс, інфраструктура якого складається із споруд та обладнання зовнішнього транспорту (залізничного, автомобільного, водного), мережі зовнішніх транспортних артерій, магістральної вуличної мережі міста та мережі міського масового пасажирського транспорту.

Зовнішній транспорт

Автомобільні дороги і автотранспорт

Місто Кременчук є значним вузлом автомобільних доріг державного та місцевого значення, які перетинають та підходять до міста, забезпечуючи транспортні зв'язки міста з головними промисловими центрами центральної та східної частини України - Києвом, Полтавою, Дніпродзержинськом, Дніпропетровськом, Харковом, Кіровоградом.

До основних автомобільних доріг відносяться :

- **Національна** автомобільна дорога **Бориспіль-Дніпропетровськ-Запоріжжя /Н-08/**,
- **Міжнародна** автомобільна дорога **Олександрія –Полтава / М-22/** . Із-за відсутності об'їзних автомобільних доріг біля міста Кременчука транзитні транспортні потоки зовнішніх автомобільних доріг проходять безпосередньо через лівобережну та правобережну частини міста, значно завантажуючи міські магістралі (на ділянках під'їзду до міста зосереджуються значні транспортні потоки).

Транспортна ситуація, що склалась, створює суттєвий дискомфорт для населення міста та погіршує екологічний стан навколишнього середовища.

Крім того, проходження міжнародної та національної автомобільних доріг у межах міста здійснюється через єдиний транспортний зв'язок між правобережною та лівобережною частинами міста - мостовий перехід через р. Дніпро, який на сьогодні є найбільш важливою і водночас вразливою ділянкою.

Загальне транспортне навантаження мостового переходу, який розраховано тільки на дві смуги руху, досягає 1600 приведених автомобілів у годину "пік" в одному напрямку, таким чином, мостовий перехід уже перевантажено більше, ніж у 2 рази. Транзитний потік у напрямках Києва, Полтави, Дніпропетровська й Кіровограда складає до 30% від сумарного транспортного потоку, який проходить через мостовий перехід.

Питання щодо будівництва нового мостового переходу через р. Дніпро для створення додаткового транспортного зв'язку між лівим і правим берегами вже порушувалось у попередньому генеральному плані. У 1992 р було погоджено ТЕО мостового переходу. Із-за відсутності належного фінансування проектування мостового переходу не розпочато.

Зараз у місті постала гостра потреба у будівництві нового мостового переходу через р. Дніпро.

Зовнішні транспортні зв'язки також виконує регіональна автомобільна дорога державного значення Канів-Кременчук / Р-10/, яка підходить до *правобережної* частини міста із західної сторони. Автодорога забезпечує транспортні зв'язки міста з містами Світловодськом, Черкасами, Чигирином.

У забезпеченні зовнішніх транспортних зв'язків м. Кременчука важливу роль виконують дві територіальні автодороги місцевого значення:

- автодорога **Хорол-Кременчук / Т-17-16/**, яка підходить до лівобережної частини міста з північно-західної сторони , з'єднуючи місто з населеними пунктами прилеглої західної частини Полтавської області.
- автодорога **Кременчук-Комсомольськ /Т-17-11/**, яка підходить із східної сторони до лівобережної частини міста , з'єднуючи м. Кременчук із м. Комсомольськом.

Інші автодороги є дорогами місцевого значення (районні та сільські).

Характеристика автомобільних автодоріг , які підходять до м. Кременчук, наведена нижче в таблиці.

Таблиця 11.1.1.

№/№	Найменування доріг	Технічна категорія	Ширина проїзної частини (м)	Тип покриття	Середньо добова інтенсивність (авт. на добу)
Міжнародна автомобільна дорога					
1	Полтава-Олександрія-М-22 Полтавський напрямок Кіровоградський напрямок	II II	7,5 (2x3,75) 7,5 (2x3,75)	А/бетон А/бетон	7700 6150
Національна автомобільна дорога					
2	Бориспіль-Дніпропетровськ- Запоріжжя – Н-08 Київський напрямок Дніпропетровський напрямок	II III	7,5 (2x3,75) 7,0 (2x3,5)	А/бетон А/бетон	5600 4500
Регіональна автомобільна дорога					
3	Канів-Чигирин-Кременчук- Р-10	II	7,5(2x3,75)	А/бетон	2700
Автомобільні автодороги місцевого значення /територіальні/					
4	Кременчук-Комсомольськ- Т-17-11	II	7,5(2x3,75)	А/бетон	3100
5	Хорол-Семенівка-Кременчук –Т-17-16	III	7,0 (2x3,5)	А/бетон	2700
6	Від а/д Н-08- Недогарки-Світловодськ – Т-17-03	III	7,0 (2x3,5)	А/бетон	2800
Автомобільні автодороги місцевого значення /районні та сільські/					
7	Градизьк-Погреби-Майбородівка- Піщане- Н1790310	IУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон, чорне шосе	1200
8	/Градизьк-Погреби-Піщане/- Кременчук Н171102	IУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон,	1500
9	Кременчук-Манжелія Н171103	IУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон, чорне шосе	1100
10	/Кременчук –Манжелія/-Рокитне Н 171105	IУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон	500
11	Кременчук-Соснівка Н171116	III	7,0 (2x3,5)	А/бетон	3200

12	Кременчук-Власівка Н171117		ІУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон	900
13	Кам'яні Потоки-Чикалівка С171134		ІУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон чорне шосе	100
14	Чечелеве- автодорога/М-22/ С171136		ІУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон	500
15	Підгірне- автодорога /М-22/ С171137		ІУ	6,0 (2x3,0)	чорне шосе біле шосе	300
16	Білоцерківка-Бурти С171138		ІУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон чорне шосе	500
17	Новоселівка-Стара Білецьківка С171139		ІУ	6,0 (2x3,0)	А/бетон	400

Розвинена мережа автомобільних доріг сприяє здійсненню зовнішніх пасажирських автобусних перевезень, обслуговування яких виконує **Кременчуцька автостанція**, яка розташована по вул. Воровського. Автостанція збудована у 1967 р. , є 1 класу, займає територію - 5,0 га, обслуговує напрямки: Київський, Полтавський, Дніпропетровський, Харківський.

За 2004 р. автостанцією було відправлено у всіх видах сполучення 448,0 тис. пасажирів, у тому числі міжміських-385,0 тис.осіб та приміських -63,0 тис.осіб.

Середня кількість відправлених автобусів за добу становить –202 одиниці з них 109-міжміські, 23-приміські, 70-транзитні.

Рухомість населення на автобусному транспорті в позаміському сполученні по відправленню становить 2 поїздки на мешканця за рік (надто низький показник).

Зовнішні автобусні маршрути обслуговує, головним чином, рухомий склад Кременчуцького АТП-15307, який забезпечує приміські, міжміські та міські маршрути міста.

Характеристика автотранспортного підприємства наведена нижче у таблиці

Таблиця 11.1.2.

Найменування сполучень	Пасажиро-пелення /млн.пас/	Пасажиро-км /млн. пас/	Середня дальність поїздки / км/	Кількість автобусів /одн./	Кількість маршрутів	Експлуатаційна швидкість /км/год/
приміські	18,4	205,9	17,4	33	22	20
міжміські	0,3	27,7	93,3	12	16	27
міські	8,5	71,1	8,3	25	7	12
Разом	27,2	304,7	-	70	45	-
Коефіцієнт використання парку -0,75						

Річковий транспорт

Кременчуцький річковий порт , який розташовується на лівому березі р. Дніпро, обслуговує тільки вантажні перевезення.

Порт відноситься до четвертого розряду. Тривалість навігаційного періоду - 8 місяців.

До складу порту входять: шість вантажних причалів (технічний стан задовільний), три берегові пірси. Приписних портопунктів порт не має.

Флотом порту за 2004 р. перевезено 339,9 тис. тонн вантажів (із них пісок – 67%).

Об'єм переробки вантажів - 493,6 тис. тонн (із них пісок – 93%) .

Основні напрямки вантажоперевезень порту: Київ, Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Херсон.

Вантажні перевезення обслуговуються флотом порту : усього 20 одиниць, із них 13 од. –несамоходні баржі, 7 од. –буксирні теплоходи.

В межах лівобережних та правобережних берегів р.Дніпро розташовані човнові станції. Місця розміщення та ємкість станцій наведена у таблиці.

Таблиця 11.1.3.

№	Об'єкт	Підпорядкування	Кількість рухомого складу (од)	Адреса / Площа земельної ділянки (га)
1	2	3	4	5
Лівий берег				
1	Станція „Ветеран”	Кооператив по експлуатації та зберіганню несельних плавзасобів особистого користування на станції понтонного типу	100	Вул.Хмельницького 7 / 0,19
2	Станція „Локомотив	„Південна залізниця”	215	Вул.50 років СРСР ,10/ 1,2
3	Станція	Малюченко Сергій Володимирович	37	Вул.50 років СРСР ,2 / 1,1
4	Станція	ЗЛТ „Сільхоспродукт”	100	Вул.50 років СРСР , 14 / 3,1
5	Станція	Кооператив „Нептун”	285	Вул.50 років СРСР , 16 / 0,6
7	Станція	Громадська організація „Водний клуб „Енергія”	13	Район 1-го Занасипу/ 0,25
8	Станція „Енергетик”	Кременчуцька ТЕЦ Державна акціонерна компанія „Полтаваобленерго”	10	Район 1-го Занасипу/ 0,4
Разом			760	
Правий берег				
9	Станція №1	Первинна організація Товариства Сприяння Обороні України концерну „Крюківський вагонзавод”	197	Західна дамба
10	Станція №2	Первинна організація Товариства Сприяння Обороні України концерну „Крюківський вагонзавод”	200	Вул.Набережна лейтенанта Дніпрова / 0,5
11	Станція №3	Первинна організація Товариства Сприяння Обороні України концерну „Крюківський вагонзавод”	84	Вул.Набережна лейтенанта Дніпрова / 0,8
12	Станція	ТОВ „Аріс”	50-60	-
Разом			540	

Окрім човнів, які зосереджені на причалах, є кількість неврахованих човнів хаотично розміщена вздовж берегів річок Дніпро, Сухий Кагамлик. Загальна чисельність човнів у м.Кременчук, орієнтовно, складає – 1700од. (7 од. на тисячу мешканців).

Залізничний транспорт

Кременчуцький залізничний вузол утворюється схрещенням трьох головних залізничних напрямків:

- одноколіїної з двоколіїними вставками лінії Кременчук-Полтава (ділянка лінії від ст. Кременчук до ст. Потоки-двоколіїна)
- двоколіїної лінії Кременчук- Користівка-Знамянка (ділянка залізничної лінії від ст. Кременчук до ст.Крюків – одноколіїна)
- одноколіїної лінії Кременчук –Ромодан .

До головних напрямків Кременчуцького залізничного вузла приєднуються одноколіїні тупикові залізничні колії: Кременчук-Кагамлицька-Мазурівка, Кременчук-Велика Кохнівка.

Залізничні лінії залізничного вузла не електрифіковані.

Розміри руху (пар поїздів за добу) на лініях вузла становлять:

Кременчук – Полтава – 18 вантажні, 13 –пасажирських;

Кременчук-Знамянка – 22 вантажних, 15 –пасажирських;

Кременчук-Ромодан – 10 вантажних, 9 – пасажирських

Кременчук-В. Кохнівка- 1 вантажний.

Крім того, за межами міста проходить одноколіїна залізнична лінія Бурти-Світловодськ-Рублівка , яка частково є західним залізничним об'їздом Кременчуцького вузла .

Основні обсяги вантажних та пасажирських перевезень забезпечують 5 залізничних станцій, що розміщуються на залізничних коліях Кременчуцького вузла.

Характеристика залізничних станцій Кременчуцького залізничного вузла

Таблиця 11.1.3.

№ / №	Найменування станції Клас станції	Найменування та характеристика (кількість колій, вид тяги) прилеглих перегонів, розміри руху (пар поїздів пасажирські+вантажні)	Кількість під'їзних колій, (найменування підприємств, які обслуговує станція), довжина колії	Об'єм пас-перевезень Приміські+місцеві Усього за рік (тис. пас)	Обсяги вантажної роботи Навантаження/вивантаження (тис. тонн)	Залізничні переїзди на станції, на перегонах
1	2	4	5	6	7	8
1	Ст.Кременчук Позакласна сортувальна	<p><u>4 –напрямки на Ромодан</u> 9пас+ 10 вант Кременчук-пост 252 км (одна колія, тепловозна тяга) Кременчук-Кагамлицька (одна колія, тепловозна тяга)</p> <p><u>на Знам'янку</u> 15 пас + 22 вант Кременчук-Крюків (одна колія, тепловозна тяга)</p> <p><u>на Полтаву</u> 13 пас+ 18 вант Кременчук-пост 252 км (дві колії, тепловозна тяга)</p> <p>Тупікова залізнична лінія- Кременчук-Велика Кохнівка (одна колія, тепловозна тяга)</p>	<p><u>21- під'їзна колія</u> ККУ „ Кварц”(2,8 км) ВАТ „ Кредмаш” (1,8 км) Полтавська КЕЧ (0,2 км) КП ЗБВ-2 (0,5 км) Хліб України (6,2 км) Кременчуцька РССТ (1,2км) Склад „Полтавапаливо”(0,3 км) Гірник”(1,1км) Граніти України (0,1км) Тов „ТПК”(8,9 км) Цех „Полтаваавтормет” (0,8 км) Автосклизавод (1,4 км) Нерудбудматеріали (1,5 км) Промінвест Україна (1,2 км) Річковий порт (3,км) Криворожстройпуть (0,1 км) ПП Терещенко Л.Ю. (1,4 км) Кондитерська фабрика (0,3 км) Тов „Сільгосп продукт” (1,5 км) Тов„ПромсервісУкраїна” (9,0км)</p>	<p>407,0+264,5 671,5</p>	<p>2502,3 223,2</p>	<p>4 переїзди: Переїзд Кагамлицька-Кременчук 287км + 926 км, 2класу Переїзд п.252 км – ЕЦ -2 255км + 118 км , 4 класу 3 технологічні переїзди 4 класу.</p>

2	<u>Ст Кагамлицька</u> <u>1 класу,</u> <u>вантажна</u>	<u>5-напрямок</u> <u>на Терешківку</u> (одна колія, тепловозна тяга) -3 поїзди <u>на Мазурівку</u> (одна колія, тепловозна тяга) – 17 поїздів <u>на Кременчук ЕЦ-2</u> (одна колія, тепловозна тяга) - 8 поїздів <u>на Кременчук ЕЦ-1</u> (одна колія, тепловозна тяга) – 16 поїздів <u>пост 252 км</u> (одна колія, тепловозна тяга) – 4 поїзди	<u>5-підізних колій</u> ГД „Укртатнафта” (33,9 км) ЗАТ„Полтавапропангаз”(0,7 км) Тов НВО „Авіа” (0, 09 км) Транспортно-промислова компанія (2,4 км) Компанія Східенерго (0,2 км)	$\frac{9,7}{9,7}$	$\frac{6041,6}{264,8}$	Регульований переїзд 1 класу у парній горловині парку „ К” 7 км + 255 км
3	<u>Ст. Крюків</u> <u>Проміжна , 2</u> <u>класу</u>	<u>2- напрямки</u> 7 пас+35 вант <u>на Кременчук</u> (одна колія, тепловозна тяга) <u>на Бурти</u> (дві колії, тепловозна тяга)	<u>3-підізні колії</u> Крюківський вагоноремонтний завод (28,5 км) Завод спецметалоконструкцій (0,8 км) Крюковський кар'єр (5,4 км)	$\frac{14,8+2,5}{17,4}$	$\frac{63,0}{73,1}$	Переїзд 1 класу , 263 км
4	<u>Ст.Бурти</u> <u>Проміжна,5</u> <u>класу</u>	<u>3- напрямки</u> 50 пар поїздів <u>на Крюків</u> (дві колії, тепловозна тяга) <u>на Павлиш</u> (дві колії, тепловозна тяга) <u>на Світловодськ</u> (дві колії, тепловозна тяга)	=	$\frac{10,9}{10,9}$	=	Переїзд 3 класу, 276 км (охороняємий)
5	<u>Ст. Велика</u> <u>Кохнівка</u> <u>Вантажна , 5</u> <u>класу</u>	<u>1-напрямок</u> 1 вант. <u>на Кременчук</u> (одна колія, тепловозна тяга)	<u>2- підізні колії</u> Кременчуцький колісний завод (4,7 км) Холдингова компанія „Автокраз” (13,5 км)	=	$\frac{30289,0}{83200,0}$	Два переїзди , 4 класу (обладнані автоматично- світлофорною сигналізацією)
6	<u>Ст. Мазурівка</u> <u>Роз'їзд, 5 класу</u>	<u>3-напрямки</u> 9 пас+10 вант. <u>на Рублівку</u> ((одна колія, тепловозна тяга) <u>на Терешківку</u> (одна колія, тепловозна тяга) <u>на Кагамлицьку</u> (одна колія, тепловозна тяга)	=	$\frac{0,15}{0,15}$	=	У межах станції один переїзд , не охороняється

Головною станцією вузла є ст. Кременчук-позакласна сортувальна.

Станція виконує переробку значної частини транзитного вагонопотоку усіх напрямлень, що проходять через Кременчуцький вузол та обслуговує 21 промислове підприємство міста. За рік на станції здійснюється до 2,7 млн. тонн вантажної роботи (навантаження та вивантаження).

Станція має *вантажний двір*, обсяги вантажопереробки за рік складають: навантажено- 913 вагони, вивантажено-473 вагони.

Крім того, ст. Кременчук є основною **пасажи́рською** станцією вузла. Працюючи на три напрямки: Полтаву, Ромодан, Костирівка станція виконує значну роботу по прийманню, відправленню, пропуску пасажирських, приміських поїздів, фактично забезпечує 94% (0,67 млн. пас.) із загального обсягу відправлень пасажирів усіма станціями вузла.

До Кременчуцького вокзалу, який розташовано на лівому березі центральної частини міста, підходять усі види міського транспорту: тролейбус, автобус, мікроавтобус.

ст. Кагамлицька- вантажна 1 класу розміщується у північній лівобережній частині міста, обслуговує підприємства „Укртатнафта”, Полтавапропангаз, Транспортно-промислово компанію. Річний обсяг вантажної роботи станції досягає 6,3 млн. тонн. Основним призначенням станції є виконання вантажної комерційної роботи.

Проміжна станція **Крюків. 2-го класу**, яка розташована у правобережній частині міста, обслуговує Крюківський вагоноремонтний завод.

Загальний обсяг відправлень **пасажирів** усіма станціями Кременчуцького залізничного вузла за 2004 рік складає – 719,6 тис.пас., із них: в місцевому сполученні – 267,0, у приміському сполученні – 452,6. Рухомість населення за рік становить 3-4 поїздки на чоловіка /по відправленню/. У порівнянні з 1990 р. обсяги пасажироперевезень по вузлу зменшились у два рази.

Основні проблеми Кременчуцького зовнішнього транспортного вузла:

- Перевантаження мостового переходу через р. Дніпро
- Відсутність об'їзних автомобільних доріг
- Низька пропускна спроможність залізничної ділянки Кременчук – Крюків

У подальшому за умови проведення ряду заходів по будівництву і реконструкції дорожньої мережі, штучних споруд та об'єктів транспортної інфраструктури зовнішній транспортний вузол міста у достатній мірі зможе забезпечити потреби міста у зовнішніх перевезеннях.

Міський транспорт та магістральна вулична мережа

Міський транспорт

Основні об'єми пасажироперевезень у місті здійснюються **тролейбусами, автобусами, мікроавтобусами, легковим транспортом.**

Обсяги перевезень міським транспортом за 2005 р.

Таблиця 11.1.4.

№/№	Вид транспорту	Всього (млн. пас)	% до загального об'єму
2	Тролейбус	7,0 *	10,0
4	Автобус + мікроавтобус+ арендні /3,0/	41,0	58,6
5	Легковий	22,0	31,4
	Разом:	70,0	100

- Примітка: з урахуванням не облікованих пасажирів

Електротранспорт

На сьогодні тролейбусний транспорт у м. Кременчук забезпечує до 10% від загального об'єму міських пасажироперевезень .

Процент обсягу тролейбусних пасажироперевезень на пасажирському масовому транспорті дорівнює 14,6.

Існуюча тролейбусна мережа станом на 2004 р. складає 20,7 кілометрів. У місті організовано 5 тролейбусних маршрутів , на яких працюють 29 одиниць рухомого складу.

Тролейбусні маршрути функціонують у лівобережній частині міста на зв'язках житлових угруповань центральної частини із промисловими зонами: північно-західною („АвтоКраз”, „Колісний „ з-д) , північно-східною („Укртатнафта”, з-д „Технічного вуглецю”) , центральною (з-д „Дорожних машин”), а також з залізничним вокзалом, автовокзалом, річковим портом.

За звітними даними підприємства КП „Кременчуцького тролейбусного управління”, річний обсяг пасажирських перевезень склав 5743,0 тис.чоловік.

Враховуючи обсяг безбілетних пасажирів , річний обсяг пасажироперевезень досягає 7,0 млн. пасажирів.

Рухомість населення на мережі тролейбуса –30 поїздок на 1 мешканця (надто низький показник).

Щільність мережі тролейбусу на магістральній мережі міста становить –0.8 км/км².

Тролейбусні маршрути проходять: по головній транспортній артерії - вул. 60 років Жовтня-пр.50-річчя Жовтня, центральних магістральних вулицях-Пролетарській, Красіна, Київській.

Характеристика роботи тролейбусних маршрутів

Таблиця 11.1.5.

№/ №	№/ № мар ш.	Найменування маршрутів	Довжина (км)	Кількість тролейбусів на лінії Робочі дні/вихідні	Інтервал руху в годин у “пік”	Експл.ш видкість (км/год)	Річний Обсяг перевез. Пасаж. (тис. пас)
1	1	Річковий вокзал-Кременчуцький завод коліс	16,8	9	10	15,4	1358,8
2	2	Річковий вокзал – АТ „Укртатнафта”	31,0	16/-	7	20,2	2922,6
3	5	Річковий вокзал-С.Молодіжне	23,2	-/8	14	17,3	511,7
4	3 ⁰	Дніпровський міст-с.Молодіжне	21,4	-/6	18	14,4	728,6
5	3 ^а	Дніпровський міст-Маршала Жукова	15,5	4/-	16	15,9	221,3
Разом:				29/19			5743,0

Зберігання й обслуговування рухомого складу здійснюється у тролейбусному депо, яке розміщується по вул. Київській.

Характеристика депо наведена нижче у таблиці.

Таблиця 11.1.6.

Площа депо, га	Місткість депо, Одиниць			Кількість одиниць рухомого складу, які експлуатуються		Марки рухомого складу/кількість
	Проектна	Фактична	Кількість тролейбусів, які працюють на маршрутах Робочі дні/вихідні дні	>15-ти років	Від 10 до 15 -ти років	
4,3	100	57	29/19	22	30	ПМЗ Т-1 / 9 ПМЗ Т-2 / 5 ЗІУ-9 / 39 КУ-11 / 4

На сьогодні рухомий склад тролейбусного депо амортизовано на 60% і дуже гостро стоїть питання оновлення рухомого складу.

Автобусний транспорт

Найбільші обсяги пасажироперевезень - 58,6 % від загального обсягу міських пасажироперевезень та до 85,4 % від обсягу пасажироперевезень на масовому транспорті забезпечує автобусний транспорт.

У місті організовано 14 міських автобусних маршрутів та 21 маршрут мікроавтобусний.

На автобусних маршрутах загального користування працюють 70 автобусів та 352 мікроавтобуса. Рухомий склад належить до автопідприємства „Кременчуцьке АТП-15307” / державної форми власності/ та приватних підприємств /фізичні особи/: ПП „Автоекспрес плюс”, ПП „Трансавто”, Пп„Креміньтранс”, ТОВ „Союз-авто”, тов „Автокомплект” та інші..

Характеристика роботи Кременчуцького АТП -15307 наведена нижче у таблиці.

Таблиця 11.1.7.

Найменування сполучень	Пасажироперевезення /млн.пас/	Пасажиро-км /млн. пас/	Середня дальність поїздки / км/	Кількість автобусів /одн./	Кількість маршрутів	Експлуатаційна швидкість /км/год/
міські	8,5	71,1	8,3	25	7	12
приміські	18,4	205,9	17,4	33	22	20
міжміські	0,3	27,7	93,3	12	16	27
Разом	27,2	304,7	-	70	45	-
Коефіцієнт використання парку -0,75						

Характеристика міських автобусних та мікроавтобусних маршрутів

приведена нижче у таблиці

Таблиця 11.1.8..

/№	№ маршруту	Найменування маршрутів	Довжина (км)	Кількість автобусів, мікроавтобусів, що працюють на маршруті	Середньодобовий інтервал руху (хв.) / швидкість /км/год/	Річний обсяг перевезень (тис. пас)	Найменування підприємства, яке обслуговує маршрути
Автобусні маршрути							
1	1	Міський ринок - вул.Кооперативна	14,0	2	30 / 25	420	ПП „Автоекспрес плюс”
2	2	Центр - Садки	17,6	2	15 / 23	722	АТП 15307
3	2 _с	Центр - вул.Червоноармійська	16,0	12	4 / 20	5570	АТП 15307
4	3 _а	Крюківський міст - Хлібзавод	20,0	2	33 / 25	764	АТП 15307
5	4	Вул.Котлова - вул.Червоноармійська	19,6	1	55 / 30	256	АТП 15307
6	5	Міський ринок - вул.Ревенка	16,0	2	30 / 25	372	ПП „Автоекспрес плюс”
7	9	Центр - вул.Котлова	20,0	1	60-90 / 26	550	АТП 15307
8	12	Льотний коледж - Крюківське карероуправління	18,0	1	58 / 26	500	АТП 15307
8	14	Річковий вокзал - Кременчуцький колісний завод	16,0	2	15 / 30	106	ПП „Автоекспрес плюс”
9	15	Річковий вокзал - АТ „Укртатнафта”	30,0	35	5 / 25	4100	ПП „Автоекспрес плюс”
10	16 _б	Кременчуцький колісний завод - вул.Молодіжна	18,0	2	30 / 25	510	-
11	19	Вул.Молодіжна - завод ЗБВ-2	12,5	2	30 / 32	40	ПП „Трансавто”
12	22	Центр - завод силікатної цегли	16,0	1	4 /рейси/ / 25	12	ПП „Автоекспрес плюс”
13	26	Вул.Молодіжна - вул.Котлова	37,6	6	15 / 24	215	ПП „Креміль-транс”
14	28	Вул.Мічуріна - вул.В.Інтернаціоналістів	32,0	1	83 / 23	199	АТП 15307

		Разом	-	70	-	14336	-
Мікроавтобусні маршрути							
1	2 _с	Центр - вул.Червоноармійська	16,0	17	3 / 45	2737	ПП „Аво-крона”
2	3 _б	Придніпровський ринок - АТ „Укртатнафта”	25,0	40	5 / 40	1382	Тов „Союз-Авто”
3	3 _д	Вул.50 років СРСР - Хлібзавод	25,0	18	5/40	980	ТОВ „Союз-Авто”
4	7	Вул.Московська – вул. 50 років СРСР	16,0	2	40 / 40	20	ПП „Ямщик”
5	8	Центр –вул.Московська	13,0	1	60-90 / 40	15	ПП „Ямщик”
6	9	Центр - вул.Котлова	18,0	5	5 / 40	403	Тов „Союз-Авто”
7	10 _а	Вул.Петровського – вул.Б.Хмельницького	28,0	4	30 / 28	207	ПП „Кремільн-зовніштрассервіс”
8	11	Вул.М.Говорова-квартал 297	28,0	25	5/23	1734	ТОВ „Автокомплект”
9	15	Річковий вокзал-АТ „Укртатнафта”	30,0	30	3/30	1051	ТОВ „Кремільнавтолюкс”
10	15 _а	Вул.Перемоги-АТ „Укртатнафта”	30,0	30	3/40	1200	ТОВ „Літа-сервіс”
11	15 _б	Річковий вокзал-вул.Молодіжна	30,0	20	4/40	980	ПП „Ямщик”
12	16	Річковий вокзал-вул.Петровського	20,1	30	3/22	1500	ПП „Авторганс”
13	16 _а	Завод „Ампер” – вул. Ціолковського	18,4	30	3/28	1540	ПП „Кремільн-зовніштранссервіс”
14	16 _б	Колісний завод-вул.Молодіжна	18,0	10	5/23	720	ПП”Авторганс”
15	17	АТ „Укртатнафта”-льотний коледж	25,0	30	3/40	1500	ТОВ „Літа-сервіс”
16	18	Зал. Вокзал – вул.Московська	16,0	20	3/35	930	ПП „Ямщик”
17	25	Вул. Червоноармійська – АТ „Укртатнафта”	46,0	3	20/45	328	ПП „Аво-крона”
18	28	Вул.Мічуріна-вул.В.Інтернаціоналістів	34,0	18	3/45	890	ПП „Кремгазсервіс”
19	28 _а	АТП 15356-поїзд Зональний	29,0	1	40/40	276	ПП „Кремгазсервіс”
20	28 _б	Вул.Перемоги-вул.Мічуріна	12,0	2	15/40	158	-
21	30	КДПУ-вул.Миру	16,0	16	4/35	980	ПП „Ямщик”
		Разом		352		19531	

Річний обсяг міських перевезених пасажирів автобусним транспортом орієнтовно становить:

- міськими автобусами (з урахуванням безбілетних пасажирів) - 18,0 млн. пасажирів
- арендними автобусами та автобусами, що перебувають на балансі підприємств (перевезення працюючих до промислових підприємств) - орієнтовно 3,0 млн. пасажирів
- мікроавтобусами – 20,0 млн. пасажирів.

Загальний обсяг пасажироперевезень на *масовому* транспорті становить 48,0 тис. пас. (у відсотковому співвідношенні : автобусний транспорт- 85,4%, тролейбус – 14,6%).

Загальна рухомість населення на міському транспорті за 2005 рік склала -275 поїздок на мешканця; рухомість населення на масовому пасажирському транспорті- 188 .

Протяжність транспортної мережі по осі вулиць у межах міста складає - 76,2 км.
Щільність транспортної мережі- км\км².

Магістральна вулична мережа

Існуюча загальна довжина магістральної вуличної мережі м. Кременчук складає 130,0 км.

За функціональним значенням до магістралей загальноміського та районного значення відносяться :

- вул. 60 річчя Жовтня - пр. 50 річчя Жовтня – головна транспортна артерія лівобережної частини міста , яка забезпечує транспортні зв'язки центральної частини міста з північними районами лівобережної частини , північно-східною потужною промисловою зоною /Укртатнафта, АвтоКраз/, центральною промисловою зоною / з-д дорожніх машин/ , а також з головними виходи з міста: Полтавський проспект, вул.Київська, ширина проїзної частини -21,0м / 6 смуг руху/;
- проспект Полтавський - головний вихід на Полтавський напрямок автомобільної дороги Олександрія- Полтава, забезпечує транспортні зв'язки північно –східної лівобережної частини міста з центральною, має 4 смуги руху;
- Вул.Халаменюка – транспортний зв'язок з залізничним вокзалом, автовокзалом, ширина проїзної частини -12,0 м;
- Вул. Київська- вихід на Бориспіль , забезпечує транспортні зв'язки центрального лівобережного району з північно-західною промисловою зоною, ширина проїзної частини – 20,5 м /6 смуг руху/;
- Вул.Московська – транспортна перемичка між вулицями Чкалова і Хорольська, ширина проїзної частини – 15,0 м /4 смуги руху/;
- Вул.Першотравнева – забезпечує транспортні зв'язки центральної лівобережної частини міста і залізничним вокзалом, автовокзалом , ширина проїзної частини - 13,0 м;
- Вул.Пролетарська – забезпечує транспортні зв'язки центральної частини лівобережжя, проїзна частина – 10,5м;
- Вул.Ярмаркова – забезпечує транспортний зв'язок центрального району міста з східною промисловою зоною лівобережжя, проїзна частина – 10,5 м;
- Вул.50 років СРСР –забезпечує транспортний зв'язок центральної частини з східною промисловою зоною, проїзна частина – 15,0м.

До основних магістральних вулиць правобережної частини міста відносяться: Сербіченка – ширина проїзної частини -11,0 м, Котлова – 7,0 м, Набережна Лейтенанта Дніпрова- 6,-7,0 м і 16,0-17,0 м (у межах багатоповерхової забудови) , Ново-Східна -6,0 м, І. Приходька –Республіканська -7,0 м. .

Таблиця існуючих штучних споруд

Таблиця 11.1.9

№	Розташування	Проїзна частина		Примітка
		Кільк. Смуг ру-ху, (од.)	Ширина (м)	
1	2	3	4	5
	<i>1. Мости</i>			
1	Двохярусний міст через р.Дніпро	2	7,0	Автопроїзд у верхньому ярусі, потребує капітального ремонту У нижньому ярусі-одноколійна залізнична лінія
2	Міст через р.С. Кагамлик по пр.50 років Жовтня	4	14,0	Потребує капітального ремонту
3	Міст через р.С. Кагамлик /с.Лажки/	4	14,0	-
	<i>2. Шляхопроводи</i>			
1	Шляхопровід у створі вул.Свіштовської	4	13,0	Потребує капітального ремонту
2	Шляхопровід у створі вул.60 років Жовтня /р-н Пивзаводу/	4	14,0	Потребує поточного ремонту
3	Шляхопроводи на перетені залізничної лінії з вулицями Ярмакової, 50 років СРСР , Лінійна, пр.Літературний	2	7,0 - 9,0	Потребують реконструкції

З метою вивчення параметрів транспортних потоків в м. Кременчуці інститутом «Діпромiсто» у травні 2005р. та у червні 2006р. проведено обстеження інтенсивності руху транспорту на основних перехрестях міста (всього > 40 вузлів) та на під'їздах до існуючого двохярусного мосту з лівого та правого берегів (30 вузлів).

За результатами проведених обстежень одержані розміри руху транспорту у вузлах з урахуванням структури потоків. За цими даними побудована картограма існуючої інтенсивності руху транспорту в приведених одиницях в годину по всій магістральній вуличній мережі міста.

Враховуючи матеріали обстежень і габарити існуючих проїжджих частин вулиць, виконаний аналіз пропускної спроможності елементів вуличної мережі на даний момент, а також з урахуванням перспективи генерального плану (без урахування заходів щодо розвитку вуличної мережі). Коефіцієнти навантаження ділянок вуличної мережі міста автотранспортними потоками визначені по формулі:

$$K_{ij} = \frac{Q_j}{0,85 \cdot P_{np}}, \text{ де:}$$

Q_j – інтенсивність руху в максимальну годину на j -ій ділянці в приведених одиницях в одному напрямі;

P_{np} – пропускна спроможність проїжджої частини j -ої ділянки вуличної мережі в
приведених одиницях в годину;

0,85 – нормативний коефіцієнт.

Пропускна спроможність проїзної частини j -ої ділянки вуличної мережі призначається за формулою:

$$P_{np} = \sum_{i=1}^n P_i,$$

P_i – пропускна спроможність однієї смуги руху;

n – кількість смуг руху в одному напрямі

$$P_i = P_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6, \text{ де:}$$

P_0 – максимальна дійсна пропускна спроможність однієї смуги в ідеальних умовах, тобто коли всі коефіцієнти рівні 1 (привед. од. у годину);

K_1 – коефіцієнт впливу числа смуг руху на пропускну спроможність смуги;

K_2 – коефіцієнт впливу складу потоку (залежно від питомої ваги вантажних автомобілів в потоці);

K_3 – коефіцієнт впливу ухилів на магістралі;

K_4 – коефіцієнт, що враховує режим руху; для вулиць з регульованим рухом $K_4 = 0,3 \div 0,7$ залежно від категорії вулиць, що перетинаються, і співвідношення інтенсивності руху по ним;

K_5 – коефіцієнт, що враховує вплив прилеглої забудови;

K_6 – коефіцієнт, що враховує вплив зупиночних пунктів громадського пасажирського транспорту.

Нижче в таблиці за результатами обстежень приведені показники навантаження і пропускної спроможності основних магістралей міста (з урахуванням перспективних навантажень на вуличну мережу).

Таблиця 11.1.10

№	Ділянка вуличної мережі міста	Кількість смуг руху в двох напрямках		Максимальна інтенсивність руху в приведених одиницях в одному напрямку		Пропускна спроможність ділянки вулиці в одному напрямку в приведених одиницях у годину		Коефіцієнт навантаження ділянки вулиці (використання пропускної спроможності)	
		Існуючий стан	Розрахунковий строк	Існуючий стан	Розрахунковий строк	Існуючий стан	Розрахунковий строк	Існуючий стан	Розрахунковий строк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лівобережжя									
1	вул. 50-річчя Жовтня	6	6	2800	1450	2250	2250	1,44	0,75

2	Вул. 60-років Жовтня	6	6	2750	2200	2250	2250	1,43	1,14
3	Вул. Київська	6	6	1200	2000	2250	2250	0,62	1,04
4	Полтавський проспект	4	4	1400	2500	1500	1500	1,09	1,95
5	Вул. Першотравнева	3	4	1500	1400	1125	1500	1,56	1,09
6	Вул. Шевченка	2	2	1200	1500	700	700	2,01	2,6
7	Вул. Пролетарська	3	3	2000	1450	1125	1125	2,11	1,51
8	Вул. Ярмаркова	3	4	610	900	1125	1500	0,62	0,71
9	Вул. Перемоги	4	4	500	1100	1500	1500	0,39	0,86
10	Вул. Красіна	3	4	950	1450	1125	1500	0,99	1,14
11	Вул. Леонова	3	4	1100	1500	975	1300	1,32	1,35
12	Вул. Московська	4	4	500	1600	1400	1400	0,42	1,34
13	Вул. Тельмана	3	4	120	1400	975	1500	0,14	1,09
14	Вул. Халаменюка	3	4	2000	1400	1125	1500	2,08	1,09
15	Вул. Карнаухова	2	4	170	800	600	1200	0,33	0,78
16	Вул. Богдана Хмельницького	2	4	230	800	750	1500	0,36	0,62
Правобережжя									
7	Вул. Котлова	2	4	480	1000	750	1500	0,75	0,78
18	Вул. Сербіченка	3	4	480	870	1125	1500	0,50	0,68
19	Вул. Івана Приходька	2	4	810	1800	750	1500	1,26	1,40
20	Набережна Лейтенанта Дніпрова	2	6	420	3500	750	2250	0,66	1,82

21	Вул. Республіканська	2	4	350	1580	750	1500	0,55	1,32
----	----------------------	---	---	-----	------	-----	------	------	------

Висновки:

- Пропускна спроможність двохярусного мосту повністю вичерпана і не забезпечує нормативних умов руху транспорту. Коефіцієнт перевантаження мосту і його лівобережного підходу становлять 2,3 і 1,7 відповідно.
- Проблема транспортних зв'язків між лівобережною та правобережною частиною загострилась вкрай.
- Існуючий коефіцієнт навантаження головних магістральних вулиць 50-річчя Жовтня, 60-річчя Жовтня, Леонова, І.Приходька наближається до 1,5. Значно перевантажені магістральні вулиці центральної частини міста :Шевченка, Пролетарська, Халаменюка - коефіцієнт перевантаження більше 2.
- На розрахунковий строк існуюча магістральна мережа буде перевантажена від 2- до 3-х раз.

Легковий транспорт

За даними ВДАІ УМВС України в Полтавській області на 12. 2006р в місті парк автомобільного транспорту складав 38930 автомобілів (169 од. на тисячу мешканців), в тому числі:

- в індивідуальній власності громадян – 37116 (161 од. на тис. мешк.анців);
- у державній власності – 1814 од.(7/8 од. на тисячу мешканців).

Загальна кількість місць зберігання приватного автотранспорту на автостоянках та в гаражах в місті Кременчук складає – 20925+ 3850 = 24775 машино-місць.

Відкриті платні автостоянки

Таблиця 11.1.11

№ / №	Розташування	Найменування стоянок	Кількість машино-місць
	Лівий берег		
1	Північна частина міста /Молодіжний район/	„КНОС”, „Боцман і К”, „Полтавська облрада”, ООО „Спринт-клуб”, ЗАТ „Крона”, фірма „Маст”	1300
2	Центральна частина міста	Фірми: „Ревірс”, „Елікс”, „Мічиган”, „Арто-2”, гост. „Кремень”, „Автосервіс центр”	700
3	У районі вулиць Московської, Київської	АО „Краз”, ПП „Кролан-Приват”, ООО „Волкоми”	400
4	Полтавський проспект	„Автомобілолюбитель”, ЧП „Мобіл”	350
5	Вул. Г.Бреста	„Автодор”	300
6	У районі вулиць Артема, Гвардійської	Фірма „Темп”, МП „Резерв”	150
7	Крюківський район /вул. Салганна”/	„Автомобілолюбитель №5”	300
8	Вул.Харківська	МЧП „Радикс”	100
	Всього		3600
	Правий берег	Фірми: „СААРІЗ”, „Глас-сервіс”,	250
	Разом		3850

Автогаражні кооперативи

Таблиця 11.1.12

№ / №	Розташування	Найменування кооперативу	Кількість Машино- місць
	Правий берег		
1	Вул.Набережна лейтенанта Дніпрова	„Крюківський” ,”Крюківський”-1,2,3	2030
2	Перекопський провулок	„Ливарник”	350
3	Вул.Сербіченка	„Вагонобудівник”, „Зелений”	630
	Всього		3010
	Лівий берег		
	а/Крюківський район		
1	Вул. Флотська	„Автолюбитель”№ 15,16,25,26,28,29,30,31,32, „Дніпровський”	1910
2	Вул.Паркова	„Шляхмашовець”	280
3	Вул.Мічуріна	„Лісний”	450
4	Вул.Салганна	„Салганний”	125
5	Вул.Українська	„Магістраль”	95
6	Вул. Артема	„Центральний”	25
7	Пров.Столярний	„Енергетик-ЮЖД”	40
	Всього		2930
	б/Автозаводський район		
1	Вул.Московська,	„Автолюбитель” – 4,5,6,8,9, 10, 11, 12, 14 „Автолюбитель-Зірка”, ”Горизонт”, „Автолюбитель-Краз”, „Хорольський”, „Київський -1”, „Московський”, ”Ракета”, „Кагамлицький”, „Кремін”	5990
2	Провулок Ярославський р-н ДАІ	„Хвиля”	230
3	Проспект Полтавський /В.Кохнівка/	„ Луговий”, „Автолюбитель” – 20, 21,22	1020
4	Провулок Бреста	„Автолюбитель-3”, „Дружба”, „Хвиля”-1	320
5	Вул.Київська	„Київське”, „Кокон”	50
	Всього		7610
	в/Центральний район		
1	Вул.Жовтнева	„Дніпро”, „Дніпро-1”	1550
2	Вул.Хмельницького	„Ветеран”	100
3	Вул.Пролетарська	„Автолюбитель 1,2”	90
4	Вул.50 років СРСР	„Занасип-1”, „Придорожний”	160
	Всього		1900
	г/Молодіжний район	„Нафтовик”, „Молодіжний”, „Лада-1”, „Лада-2”	4570
	Всього		4570
	Вул.Криворудна -?	„Енергетик”	90
	Вул.Енергетиків	„Синтез”	560

	Квартал 297	„Підземний”	75
	Вул.Котовського	„Квартальний”	25
	Вул. Червона Гірка	„Нагірний”	103
	Вул.Миру	„Постачальник”	12
	Квартал 278	„Керченський”	40
	Всього		905
	Разом		20925

Технічне обслуговування індивідуальних автомобілів здійснюють:

- **36 АЗС**, із них 15 підпорядковані відкритому акціонерному товариству „Кременчукнафтопродуктсервіс”

Таблиця 11.1.13

№/№	Найменування АЗС, адреса	Кількість колонок
	Лівий берег	
1	№1, вул.Київська,67	4
2	№2, вул.50 років СРСР	3
3	№3, вул.40 років Жовтня, 70	3
4	№4, вул.Московська,4а /бензинова, газова/	4
6	№6, пр.Галузевий,80	3
7	№8, вул.50 років СРСР, 2-а /газова/	1
8	№11, вул.Занасипська,11	2
9	№25, вул.О.Дундича,1б	2
10	№26, пр.50 років Жовтня, 115	3
12	№53, Леонова,1	2
13	№60, вул.Свіштовська, 3	2
14	№70, вул.Ярмарочна,32	3
	Правий берег	
1	№5, вул.Котлова,58-а	3
2	№32, вул.Набережна Лейтенанта Дніпрова,30а	3

Детальна характеристика роботи існуючих АЗС приведена в „Схемі розміщення АЗС у м.Кременчук”.

В місті функціонує **38 СТО**, з них найбільш потужні, які розташовані на лівому березі:

- „Полтава-авто”, вул.Московська, 10 /25 постів/,
- „Полтава-Лада”, вул.50 років Жовтня, 1-а /25 постів/,
- „Богдан-авто”, вул.Хмельницького, 20 /5 постів/,
- „Техносервіс”, вул.Макаренка,7/18 /5 постів/.

Проектні пропозиції

Автомобільні дороги , автомобільний транспорт

У межах зони впливу м.Кременчуга для освоєння очікуваних транспортних потоків та забезпечення умов безпеки руху автотранспорту проектом передбачаються ряд заходів по будівництву ділянок обхідних доріг навколо міста, реконструкція та ремонт окремих ділянок -під'їздів доріг до міста, будівництва нових ділянок доріг .

Для вирішення проблеми пропуску транзитного автомобільного транспорту , суто виносу транзитних транспортних потоків поза межі забудови м.Кременчуга , і надання

можливості для переключення транспортних потоків між усіма виходами автодоріг із міста на розрахунковий строк проектом передбачається:

- у правобережній частині (поза межею міста) - будівництво ділянки південного обходу за параметрами I технічної категорії, довжиною 16,0 км; автодорога, запроектована від автодороги на Олександрію /с. Підгірне/ до автодороги на Дніпропетровськ /с. Кам'яні потоки/;
- будівництво північної об'їзної дороги за параметрами I технічної категорії, загальною довжиною - 25,0 км, яка з'єднає Київський, Хорольський, Полтавський напрямки; автодорога пройде від автодороги на Бориспіль /с. Ялинці/, поза територією підприємства АТ „Укртатнафта”, до з'єднання з автодорогою на Полтаву /с. Базалуки/;
- реконструкція ділянок-під'їздів автомобільної дороги – М-22 Олександрія-Полтава /Полтавський напрямок, Кіровоградський напрямок/ за параметрами I технічної категорії;
- реконструкція ділянок-під'їздів автомобільної дороги – Н-08 Бориспіль-Дніпропетровськ /Київський напрямок, Дніпропетровський напрямок/ за параметрами I- II технічної категорії;
- реконструкція територіальної автомобільної дороги Т-17-11 Кременчук-Комсомольськ за параметрами I технічної категорії;
- реконструкція територіальної автомобільної дороги Т-17-16 Кременчук-Хорол за параметрами II технічної категорії;
- капремонт та реконструкція мережі місцевих /районних та сільських/ доріг;
- перевод районної дороги місцевого значення Фрунзівка – Комсомольськ до категорії територіальної;
- будівництво нового автовокзалу у районі перетину вул.Московської з магістральною вулицею безперервного руху; проектом зарезервована площа-0,8 га.

На період містобудівного прогнозу, згідно з *Концепцією* створення та функціонування національної мережі транспортних коридорів в Україні, в зоні впливу м.Кременчука передбачається проходження міжнародного автомобільного транспортного коридору **Північ-Південь /Харків- Полтава- Кременчук- Кіровоград-Одеса/** з очікуваною на 2015-2020 рр. середньодобовою інтенсивністю руху автотранспорту на ділянках руху Полтава-Кременчук, Кременчук-Олександрія відповідно 33000 і 24400 автомобілів. Траса транспортного коридору **Північ-Південь** пройде у східній частині зони впливу м. Кременчука поза містом Комсомольськом. Будівництво автомагістралі передбачено за параметрами I-A технічної категорії. Через р. Дніпро у створі коридору передбачено мостовий перехід на 6 смуг руху транспортних засобів, довжиною попередньо більш 3000 м.

На період розрахункового строку частину транспортного потоку транспортного коридору Північ-Південь забезпечить новий мостовий перехід у м.Кременчук (за умови його будівництва) та південний обхід м.Кременчука.

Залізничний транспорт

На *розрахунковий строк та у подальшому на містобудівний прогноз* для освоєння очікуваних залізничних потоків, з урахуванням пропозицій Укрзалізниці, генеральним планом передбачені наступні заходи з розвитку залізничного транспорту у м.Кременчук та у зоні його впливу :

- посилення ходу Полтава-Кременчук шляхом будівництва суцільної другої колії від ст.Потоки до ст.Полтава;
- посилення ходу Кременчук-Ромодан - прокладка другої головної колії;

- посилення ходу Кременчук – Крюків: будівництво залізничного мостового переходу поряд з існуючим мостовим переходом через р.Дніпро на дві головні залізничні колії; прокладка другої головної залізничної колії від ст.Кременчук до ст.Крюків;
- електрифікація ділянок залізничних ліній: Кременчук- Полтава , Кременчук – Користівка, Кременчук – Ромодан;
- демонтаж малодіяльної під'їзної залізничної колії , яка проходить від ст. Кременчук у напрямку ККУ „Кварц”, перетинаючи центральну частину міста , з передбаченням будівництва нової під'їзної колії , яка пройде від заводу „Кварц” у північно-західному напрямленні до ст.Недогарки; орієнтовна протяжність під'їзної колії становить 7,0 км;
- будівництво та реконструкція естакад, шляхопроводів у місцях перетину головних залізничних ліній з магістральною вуличною мережею (пр.Московський, вул. К.Либкнехта, вул.60 років Жовтня, вул.Ярмаркова, вул.І.Приходька, вул.50 років СРСР, пр.Літературний, вул.Лінійна);
- благоустрій залізничного вокзалу.

Річковий транспорт

Проектом передбачається упорядкування території вантажного порту, реконструкція та будівництва потрібних портових споруд .

На розрахунковий строк пропонується організація культурно-побутових, прогулянкових пасажирських перевезень на зв'язку: Київ- Канів – Черкаси –Кременчук - Комсомольськ- Дніпродзержинськ –Дніпропетровськ -Запоріжжя-Херсон , у зв'язку з чим передбачається реконструкція пасажирської пристані та пасажирського вокзалу, будівництво пасажирських причалів, придбання нового місцевого флоту.

Окрім того, з метою упорядкування території південної частини лівобережжя , де зосереджені станції маломірного флоту, з урахуванням проходження нового мостового переходу у цій частині, проектом передбачені нові площадки для розміщення баз маломірного флоту у південно-східній частині лівобережжя (за течією вниз).

Магістральна вулична мережа

Передбачені проектом головні заходи по удосконаленню магістральної та транспортної мережі міста спрямовані на покращення у цілому транспортної інфраструктури міста, вирішення існуючих транспортних проблем, забезпечення вкрай потрібного нового транспортного зв'язку між лівобережною та правобережною частинами міста.

На розрахунковий строк розроблена картограма інтенсивності транспортних потоків за годину «пік» у приведених одиницях у максимальному напрямку. Показники перспективної картограми були враховані при розробці заходів з розвитку та реконструкції магістральних вулиць, транспортних розв'язок, штучних споруд.

Головною пропозицією генерального плану є організація нового транспортного зв'язку - загальноміської магістральної вулиці безперервного руху, яка пройде через східну лівобережну та правобережну частини міста, з'єднуючи Полтавський, Кіровоградський, Дніпропетровський напрямки.

Проект передбачає будівництво ***загальноміської магістралі безперервного руху на 6 - 4 смуг*** / від Полтавського шляху до вул.Суворова- вул.Проектна №1 – вул.Набережна Лейтенанта Дніпрова- вул.Ново-Східна – південна об'їзна автодорога/ , з будівництвом нового мосту на 6 смуг руху через р. Дніпро (створ нового мосту розміщено

по течії вниз від існуючого мосту близько 300 м) та 9 транспортних розв'язок в різних рівнях на перетинах безперервної магістраллі з магістральною вуличною мережею. Загальна довжина загальноміської магістралі безперервного руху складе 35,0 км. Перспективна інтенсивність руху транспорту становить 2910-4150-3000 приведених одиниць у годину в одному напрямку.

Черговість будівництва усього комплексу мостового переходу передбачено в 4 черги:

- 1 черга будівництва: від вул. Ярмаркової на лівому березі до вул. Д.Бідного (правий берег) з повним профілем мосту $[2 \times (2.25 + 14.25 + 1.5)]$.

В межах першої черги виділені 2 пускових комплекси:

- 1-й пусковий комплекс: від вул. Ярмаркової (лівий берег) до передмостової транспортної розв'язки на правому березі, спорудження половини проїзної частини мосту $(2.25 + 14.5 + 1.5)$ та передмостових естакад. Транспортних розв'язок у різних рівнях на перетині траси мостового переходу з вулицями Ярмарковою, 50 років СРСР та передмостової розв'язки на правому березі Дніпра. Реконструкція вул. Ярмаркової та залізничного шляхопроводу над нею.
- 2-й пусковий комплекс: ділянка траси від передмостової розв'язки (правий берег) до вул. Д.Бідного з транспортною розв'язкою. Будівництво другої половини проїзної частини мосту $(2.25 + 14.5 + 1.5)$ та передмостових естакад. Реконструкція залізничного шляхопроводу над вул. 50 років СРСР.
- 2 черга будівництва: від вул. Ярмаркової до автодороги на Полтаву (лівий берег) з будівництвом транспортних розв'язок у різних рівнях на перетині траси підходу з вулицями Суворова, Перспективною та виходом на Комсомольськ, а також з автодорогою на Полтаву.
- 3 черга будівництва: від вул. Д.Бідного до автодороги Бориспіль-Дніпропетровськ-Запоріжжя в обхід селища Кам'яні Потоки. Будівництво 2-ох транспортних розв'язок в різних рівнях на перетині з вулицями Щорса + Республіканська та автодорогою на Дніпропетровськ.
- 4 черга будівництва: будівництво перемички від пікету 21 км траси мостового переходу до автодороги на Кіровоград (М-22) протяжністю більше 7 км з улаштуванням 4 смуг руху. Будівництво двох транспортних розв'язок в різних рівнях (на пікеті 21 км та з автодорогою М-22 в районі с. Підгірне).

Поетапне будівництво дозволить більш раціонально й ефективно використати капіталовкладення.

Запланований транспортний зв'язок безперервного руху забезпечить безперебійні, безпечні та комфортні умови руху міських транспортних потоків, транзитних транспортних потоків по відношенню до міста (перспективна швидкість потоку -50-60 км/год/).

Крім того, до часу спорудження ділянки автотранспортного коридору Північ-Південь, проходження якого попередньо передбачено за м.Комсомольськом, загальноміська магістраль безперервного руху з мостовим переходом забезпечить транзитні транспортні потоки цього напрямку.

Окрім того, проектом передбачається суттєво покращити структуру і технічні параметри існуючої магістральної вуличної мережі.

У лівобережній частині міста:

а/ магістральні вулиці загальноміського значення

1. Організація нового меридіонального транспортного зв'язку- на 4 смуги руху (вул. вул.Леонова-Залізнична-Тельмана), який пройде уздовж залізничного ходу на Ромодан:
 - будівництво нових ділянок від вул.Московської до вул. В.Інтернаціоналістів, від пров.Тецівський до залізничної ст.Мазурівка , загальною довжиною 11,0 км;
 - реконструкції вулиць Леонова , Е Тельмана з розширенням проїзної частини з 9,0м до 15,0м , загальною довжиною 3,0 км;
 - будівництво та реконструкція транспортних розв'язок у різних рівнях у місці перетину вул.Леонова з вул.Щорса., вул.Залізничної з Полтавським проспектом, вул.Е.Тельмана з вул.Свіштовською.
2. Подовження та удосконалення широтного транспортного зв'язку на 4 смуги руху (вул.вул.Гранітна - Щорса - Суворова і надалі до с.Мала Кохнівка) з метою забезпечення повноцінного транспортного зв'язку безперервної магістральної вулиці (Проектна №1), з центральною частиною міста , з новим житловим районом „Озерний” - багатоповерхової забудови, з західною магістральною вулицею /вул.Хмельницького/ :
 - подовження вул. Щорса –Суворова до безперервної магістральної вулиці – 2,0 км;
 - на містобудівний прогноз - реконструкція вулиці, яка проходить через с.Мала Кохнівка – 3,0 км ;
 - подовження вул.Гранітної до вул.Хмельницького - 2,0 км.
3. Подовження та удосконалення транспортного зв'язку на 4 смуги руху вул.Московська- вул.Проектна № 2 , який забезпечить транспортні зв'язки північної частини міста та району „Озерний” з вул. Проектною №1 , вул.Залізничною :
 - подовження вул.Московської до вул.Проектної №1– 1,5 км;
 - будівництво вул. Проектної №2 – 2,0 км;
 - будівництво транспортних розв'язок у різних рівнях у місцях перетину: вул. Московської з вул.Залізничною, вул.Московської з вул.60річчя Жовтня
 - будівництво шляхопроводу естакадного типу над залізничними лініями в створі вул.Московської.
4. Організація магістральної зв'язки на 4 смуги руху (вул.Карнаухова) між вул.Київською та вул.Е. Тельмана (довжина нової ділянки- 3,0км).
5. Реконструкція вул.Ярмаркової з розширенням проїзної частини з10,5м до 15,0 м – 9,0 км (з урахуванням нової ділянки).
- 6.Удосконалення транспортних зв'язків центральної частини міста шляхом збільшення пропускної спроможності із використанням ділянок вул. Пролетарської, Шевченка для *одностороннього* руху (це дозволить удвічі підвищити пропускну спроможність вулиць без капітальних витрат на їх реконструкцію для збільшення габаритів проїзних частин).
7. Будівництво транспортної розв'язки у різних рівнях на перетені вул.Полтавської з вул.Залізничною.
8. Реконструкція існуючих шляхопроводів у створі вул.Ярмаркової, вул.50 років СРСР.
9. Будівництво підземних пішохідних переходів (вул. 60 років Жовтня у районі зупинки”Водоканал”, по вулицях центральної частини) , місця розташування яких будуть зазначені на подальших стадіях детального планування.
- 10.Вулиця Леніна передбачається переважно для пішохідного руху.
Загалом нове будівництво - 23,0 км, реконструкція - 13,0 км.

б/ магістральні вулиці районного значення

1. Організація нових транспортних зв'язків :

- будівництво широтних магістральних вулиць на 4 смуги руху : вул.Проектної №5 - 7,0 км, Проектної №6 – 1,0 км, Проектної №7- 4,0 км.

2. Подовження вул.Кірова від вул.Маяковського до вул.Щорса -1,0 км (ділянка реконструкції та нова ділянка передбачена з улаштуванням проїзної частини 12,0 м).

3. Будівництво вулиць Проектної №4, Р.Армії з улаштування проїзної частини- 12 м , загальна довжина – 2,0 км.

4. Реконструкція вулиць Кооперативної, Бетонної, Маяковського, Кагамлицького з розширенням проїзної частини з 6,0-7,0 м до 12,0 м , загальною довжиною 7,0 км.

5. Будівництво мостових переходів через р. Сухий Кагамлик у створі вулиць Карнаухова, Проектної №5, Проектної №6 .

Загалом нове будівництво - 17,5 км, реконструкція - 7,0 км.

У правобережній частині міста

а/ магістральні вулиці загальноміського значення

1. Реконструкція вулиць шляхом розширення проїзної частини з 7,0 до 12,0 - 15,0м:

- вул.Республіканська - вул.Приходька – 6,0 км;
- вул.Сербіченка – вул.Котлова – 7,0 км;
- вул.Котлова (перемичка) на ділянці від вул.Сербіченка до вул.І.Приходька – 0,9 км.

2. Реконструкція вул.Д.Бедного з розширенням проїзної частини з 9,0 до 15,0 км, протяжністю 0,7 км .

Загалом реконструкція - 14,6 км.

б/ магістральні вулиці районного значення

1. Будівництво та реконструкція ділянок вулиць:

- будівництво вул.Насосної з улаштуванням проїзної частини 12,0-15,0м довжиною 1,0 км;
- реконструкція вул.Олександрійської-Пілотів з розширенням проїзної частини з 5,0м -7,0 м до 12,0 м , довжиною 2,4 км;
- реконструкція та будівництво вул.Космонавтів з розширенням проїзної частини з 5,0м - 7,0 м до 12,0 м , загальною довжиною 1,3 км, у тому числі будівництво-0,3 км.

3.Будівництво шляхопроводів (розрахунковий строк та містобудівний прогноз) на перетині вул.вул.К Лібкнехта, Приходька, Пілотів з залізничними лініями.

4.Реконструкція існуючих шляхопроводів у створі пр.Літературного, вул.Лінійної.

Загалом нове будівництво - 1,3 км, реконструкція - 3,7 км.

На розрахунковий строк передбачається будівництво 41 ,0 км магістральних вулиць , з них 23,0 км –загальноміського значення, 18,0 км- районного значення.

Загальна довжина магістральних вулиць на розрахунковий період становитиме **226,0 км**, у тому числі магістралей загальноміського значення: безперервного руху - 28,0 км, регульованого руху - 114,0 км , районного значення - 84,0 км.

Передбачувана до удосконалення існуюча магістральна мережа , запроектовані до будівництва: магістральна вулиця безперервного руху, додаткові ділянки магістральних вулиць регульованого руху , мостовий перехід через р.Дніпро , шляхопроводи у місцях перетину залізничних ліній з магістральними вулицями, транспортні розв'язки у різних рівнях у найбільш напружених місцях на перетинах магістральних вулиць на кінець розрахункового строку буде створювати повноцінну систему транспортних артерій міського організму.

Щільність магістральної вуличної мережі досягне нормативного показника **-2,5 км/км²** , що свідчить про достатньо розвинений рівень планувальної структури магістральної вуличної мережі.

Міський пасажирський транспорт

Розвиток магістральної вуличної мережі і підвищення її пропускної спроможності сприятиме розвитку і покращенню роботи міського пасажирського транспорту. Згідно з прийнятими на перспективу схемами магістральної вуличної мережі, громадського пасажирського транспорту з урахуванням основних напрямків тяжіння пасажирів, питома вага кожного з видів масового пасажирського транспорту визначена таким чином:

Таблиця 11.1.14

№	Вид транспорту	Об'єми пасажироперевезень (млн.пас.)				Динаміка (рази)
		Існуюче положення		Розрахунковий строк		
		Всього	%	Всього	%	
1	Автобус + мікроавтобус	41,0	58,6	51,0	50,0	1,24
2	Тролейбус	7,0	10,0	12,0	18,8	1,72
3	Легковий	22,0	31,4	39,0	38,2	1,77
	Разом	70,0	100	102,0	100	1,46

Загальний об'єм пасажирських перевезень із врахуванням легкового транспорту збільшиться у 1,46 рази. Загальна рухомість населення за рік (поїздок на мешканця) складатиме 412, на масовому пасажирському транспорті - 255.

Очікувані пасажирські потоки можуть бути освоєні існуючими видами транспорту – тролейбус, автобус, маршрутне таксі.

На розрахунковий строк розвиток ліній маршрутів громадського транспорту намічено з урахуванням потужності пасажиропотоків, основних напрямків розміщення мікрорайонів нового житлового будівництва (багатоквартирного та садибного типу) на лівому та правому берегах, а також розміщення міських центрів та промислових зон, мережі магістралей, устроїв зовнішнього транспорту і т.інш.

Розвиток тролейбусної мережі передбачено виходячи із основних рішень планувального розвитку міста і вуличної мережі, та заходів, спрямованих на покращення функціонування мережі тролейбуса та обслуговування пасажирів.

Для забезпечення очікуваних пасажироперевезень між лівобережною і правобережною частинами проект передбачає:

- будівництво нової тролейбусної лінії, яка пройде з лівобережної частини по існуючому мостовому переходу і далі по вулицях І.Приходька, Республіканський правобережної частини, довжина ділянки 4,5 км;
- подовження тролейбусної лінії по вул.Московській до нового автовокзалу, якій запроектовано у районі безперервної магістральної вулиці, довжина нової ділянки 3,0 км;
- перекладка контактної мережі на вулицю Шевченка, яка паралельна вул. Пролетарський, у зв'язку з впровадженням одностороннього руху транспорту на цих магістральних вулицях;
- подовження тролейбусних ліній по вул.вул. Шевченка, Пролетарській до нового житлового району „Озерний” – 1,0 км.

На кінець розрахункового строку протяжність тролейбусних ліній по осі вулиць становитиме 30,0 км.

Поступове зростання об'ємів пасажирських перевезень, збільшення довжини мережі тролейбусних маршрутів неодмінно потребує проведення оновлення старого (90%

тролейбусів відпрацювали більше 10 років) і придбання нового рухомого складу. Необхідна кількість придбання рухомого складу для освоєння перспективних пасажирських потоків постає потреба : оновлення рухомого складу 50 од., придбання – 20 од.

Автобус залишиться основним видом міського пасажирського транспорту. Його розвиток передбачається за такими основними принципами:

- збереження пріоритету масових перевезень;
- охоплення автобусними сполученнями усіх територій нових житлових масивів і зв'язків з ними;
- використання сучасного для кожного періоду рухомого складу різної місткості.

Приріст автобусної мережі за розрахунковий період складе близько 118,0 км, а її загальна довжина збільшиться до 167,0 км.

У подальшому передбачається придбання сучасного рухомого складу – орієнтовно 30 од. автобусів і 100 од. мікроавтобусів.

Для рухомого складу, що обслуговуватиме перевезення, протягом розрахункового періоду будівництво нових АТП не передбачається.

Легковий транспорт.

Розрахунок перспективного автомобільного парку міста виконаний на основі закладеного рівня автомобілізації на розрахунковий строк – 300 автомобілів на 1000 мешканців, а індивідуального легкового – **250** автомобілів на 1000 мешканців, на містобудівний прогноз, при наявності чисельності населення 250 тис. мешканців, відповідно 350 /**300** авітомобіліів на 1000 мешканців.

На розрахунковий строк загальна кількість автомобілів складатиме 74 тис. одиниць, в тому числі легкового індивідуального транспорту 62 тис. одиниць.

Нижче, у таблиці, приведені орієнтовні прогнозні показники кількості легкового індивідуального транспорту по періодах проектування за типами забудови

Таблиця 11.1.15

	Чисельність населення (тис. осіб)			Кількість автомобілів (тис.одиниць)		
	Існ. стан	Розрах. строк	Містобудівний прогноз	Існ. стан	Розрах. строк	Містобудівний прогноз
Всього по м. Кременчук, у тому числі лівий +правий берег	230,2 196,2+ 34,0	247,0 219,1+27,9	250,6 224,3+26,3	37,1 31,5 + 5,6	61,7 54,7+ 7,0	75,0 67,0+8,0
В т.ч. за типами забудови: Лівий + правий берег						
Багатоквартирна забудова	183,8 158,2+25,6	205,4 184,0+21,6	210,0 189,6+20,4	29,6 25,6+4,0	51,4 46,0+5,4	63,0 56,8+6,2
Садибна забудова	46,4 38,0+8,4	41,6 35,6+6,0	40,6 34,7+5,9	7,5 6,1+1,4	10,4 8,9+1,5	12,0 10,4+1,6

Весь автотранспорт передбачається повністю забезпечити місцями постійного паркування, а також послугами технічного обслуговування. Розрахунок необхідної місткості цих об'єктів та відповідних ділянок під їх будівництво наведено нижче у таблицях.

Легкові автомобілі власників, що мешкають у садибній забудові, будуть зберігатися на території цих земельних ділянок.

На розрахунковий строк потрібно буде забезпечити 51,4 тис. машино-місць для автомобілів власників, що проживатимуть у районах із багатоквартирною забудовою..

З урахуванням наявності на сьогодні **24760** машино-місця в гаражах і на автостоянках, додатково необхідно забезпечити **26640** машино-місць.

Постійне зберігання 13120 од. приватних автомобілів власників, які будуть мешкати на нових ділянках багатоквартирної забудови пропонується у малоповерхових гаражах, передбачених генеральним планом до будівництва та у підвальних або цокольних поверхах нових та реконструйованих житлових будинків.

Нижче, у таблиці, наведений розрахунок машино-місць, потрібних територій для паркування легкових індивідуальних автомобілів власників, що будуть мешкати на нових ділянках житлового будівництва по періодах проектування

Розрахунковий період

Таблиця 11.1.16

№	№ ділянки	Чисельність населення, (тис.осіб)	Кількість автомобілів, од	Вид паркування	Площа,га
Лівий берег					
1	2	3	4	5	6
2	2 а	0,5	130	Багатоповерхові гаражі	0,2
3	8	10,5	2730	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	5,0
4	9	7,1	1850	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	3,4
5	13	4,6	1200	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	2,2
6	22	1,44	370	Багатоповерхові гаражі	0,4
7	24	2,1	550	Багатоповерхові гаражі	0,7
8	26	1,8	470	Цокольний поверх	1,2
9	28 (район „Озерний”)	18,0	4680	Підземний паркінг	7,0
10	29 реконструкція центру	3,4	880	Цокольний поверх	2,2
	Разом	49,4	12860		22,3
Правий берег					
11	30	1,0	260	Цокольний поверх	0,7
	Всього	50,4	13120		23,0

Містобудівний прогноз

Таблиця 11.1.17

Лівий берег					
2	2 а	0,45	100	Багатоповерхові гаражі	0,1
3	8	9,65	2900	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	5,3
4	9	6,4	1900	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	3,5
5	13	4,15	1200	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	2,2
6	22	1,3	400	Багатоповерхові гаражі	0,5
7	24	1,85	500	Багатоповерхові гаражі	0,6
8	26	1,7	500	Цокольний поверх	1,3
9	28 (район „Озерний”)	18,0	5000	Підземний паркінг	7,5
10	29 реконструкція центру	3,1	900	Цокольний поверх	2,3
11	2	0,5	100	Багатоповерхові гаражі	0,1
12	11	0,65	190	Цокольний поверх	0,5
13	13а	1,33	400	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	0,7
14	20	0,55	100	Багатоповерхові гаражі	0,1
15	21	0,65	190	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	0,3
16	23	1,55	400	Багатоповерхові гаражі	0,5
17	25	1,95	600	Багатоповерхові гаражі+ Цокольний поверх	1,2
18	27	1,2	300	Цокольний поверх	0,8
19	31 реконструкція центру	7,6	2300	Цокольний поверх	5,8
	Разом	62,6	17980		33,3
Правий берег					
11	30	0,9	200	Цокольний поверх	0,5
	Всього	63,5	18180		33,8

На одне машино-місце орієнтовно приймається: багатоповерхові гаражі – 12 м² ; цокольний поверх – 25 м² ; підземний паркінг – 15 м² .

Для паркування 12000 автомобілів власників, які мешкають в існуючому багатоквартирному житловому фонді і не мають місць паркування , зарезервовані території загальною площею 14,4 га (орієнтовно на одне машино-місце прийнято -12м²).

Виходячи із сучасних ринкових відношень та даних обстежень ряду міст України, на сьогодні показник кількості автомобілів на одну колонку АЗС має бути у межах 500-700 одиниць (у діючому ДБН 360-92**цей показник відсутній); показник кількості автомобілів на один пост технічного обслуговування – 300од.

Нижче, у таблиці, наведений розрахунок *потреби* у потужностях автозаправних станцій і станцій технічного обслуговування загального користування.

Таблиця 11.1.18

№	Показники	Період	
		Існуючий стан	Розрахунковий строк
1	Населення м.Кременчуга, всього,	230	247
2	Кількість автомобілів, (тис.од.), (загальна кількість транспорту + вантажні, автобуси, транзитний транспорт)	51,55	99,01
3	Прийнята кількість парка авто на 1 колонку	500	550
4	Кількість: - АЗС - роздавальних колонок, од.,	(36) 138	36 існ.+ 29 нових=65 234=138існ+96нових
5	Прийнята кількість постів обслуговування на СТО	300	300
6	Кількість : - (об'єктів) - постів, од., (середня кількість постів на об'єкті)	(38) 150 5÷6	(38існ+ 10 нових) 300=150існ+150нових (10-15)

Виходячи з розрахункового парку автомобілів 93 тис. одиниць і середньої норми обслуговування – 550 автомобілів на 1 ПРК (паливно-роздавальну колонку), на розрахунковий строк місту необхідно 234 ПРК.

Більш детально аналіз, розрахунок кількості АЗС і їх розміщення виконано в спеціальній „Схемі розміщення АЗС”.

За розрахунком на перспективу кількість постів на станціях технічного обслуговування має збільшитися до 300 од. (додатково до існуючих потрібно ще 150 постів). Необхідно зарезервувати ділянки загальною територією 15,0 га для розміщення 10 СТО по 15 постів.

Перелік невідкладних заходів для забезпечення роботи транспортної мережі

Таблиця 11.1.19

№	Перелік заходів	Од. виміру	Кількість	Вартість (тис.грн)
1	Будівництво першого пускового комплексу першої черги мостового переходу (половина проїзної частини мосту – 2,25+14,5+1,5, траса підходу до вул. Ярмаркової, транспортні розв'язки з вулицями 50 років СРСР та Ярмарковою, а також передмостові	об'єкт	1	1558890,0

	розв'язки на правому березі			
2	Реконструкція шляхопроводів на перетині залізничної лінії з вулицями 50 років СРСР, Ярмарковою, пр.Літературний	об'єкт	3	12000,0
3	Оновлення тролейбусів	Одиниць	10	6500,0
	Всього:			1581890,0

12. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ

12.1. ВОДОПОСТАЧАННЯ

Сучасні об'єми водоспоживання по місту характеризується такими показниками (згідно статистичної звітності по формі 2-ТП(водгосп):

за 1990 р. (максимальний рівень) - використання води усього 60,47 млн.м³, у т.ч. на госпитні потреби 30,51 млн.м³, на виробничі потреби 29,95 млн.м³, із них вода питної якості 4,60 млн.м³, системи оборотного і повторного водопостачання 785,20 млн.м³.

за 2005 р. – усього 42,59 млн.м³, середньодобове – 116,69 тис. м³, (70% до рівня 1990 р.), у т.ч. на госпитні потреби 22,13 млн.м³ (73%), на виробничі потреби 20,40 млн.м³ (68%), з них води питної якості 2,54 млн.м³ (55%); системи оборотного і повторного водопостачання 402,80 млн.м³ (51%).

На даний час джерелом водопостачання міста є поверхневі води р. Дніпро та підземні води. Водопостачання міста здійснюється централізованим комунальним водопроводом та локальними системами водопостачання окремих підприємств. Комунальний водопровід обслуговує населення міста, комунальні та промислові підприємства. Встановлена виробнича продуктивність комунального водопроводу 167,70 тис. м³/добу. За 2005 рік піднято насосами першого підйому 42,34 млн. м³ води, подано води у мережу та очищено на очисних спорудах 32,69 млн. м³ (89,56 тис. м³ середньодобове), відпущено 24,12 млн. м³ (66,08 тис. м³ середньодобове), у т. ч. населенню та комунально-побутовим підприємствам. Витік та власні потреби становлять 8,57 млн. м³ (26% від поданої у мережу).

Власівський водозабір розташовано на Кременчуцькому водосховищі на відстані 14 км від міста Кременчук. Забір води здійснюється двома насосними станціями I підйому. Насосна станція I підйому №1, проектною потужністю 190 тис.м³/добу, забирає воду з Північного прорізу з боку нижнього б'єфу Кременчуцької ГЕС. Насосна станція I підйому №2, проектною потужністю 190 тис.м³/добу, забирає воду безпосередньо з Кременчуцького водосховища за допомогою двох сифонних трубопроводів Ø1200мм з глибини 14 м на відстані 320 м від греблі. По трьох водогоних: 2 Ø1100мм та Ø1200мм вода подається на технічні потреби пром'ягкювачів та на водоочисну станцію потужністю 150 тис. м³/добу, на якій здійснюється обробка сирової води до вимог ГОСТ 2874-82* „Вода питьєвая”. Ділянка водоочисних споруд складається з двох черг:

- I черга потужністю 50 тис. м³/добу, (працює з 1969 р.);
- II черга потужністю 100 тис. м³/добу, (працює з 1977 р.).

На ділянці ВОС знаходиться два резервуари чистої води ємністю 5,00 та 10,00 тис. м³ та насосна станція II підйому. Насосною станцією II підйому по двох водоводах

Ø1200мм та Ø800мм вода подається у розподільчу мережу міста. Для підвищення тиску в окремих житлових районах працюють 15 підвищувальних насосних станцій, які знаходяться на балансі комунального водопроводу, також підвищувальні насосні станції є у бойлерних та окремих будинках. Водопостачання правобережної частини міста здійснюється за допомогою дюкера (дві нитки Ø800мм), який прокладено по дну р. Дніпр.

У місті існує централізована система господарське ∇ протипожежного водопроводу. Водопровідна мережа ∇ кільцева, низького тиску, має протипожежні гідранти, а також арматуру для аварійного відключення ділянок мережі. Одиночна протяжність водоводів ∇82,50 км, з них ветхих та аварійних – 5,50 км. Довжина вуличної водопровідної мережі ∇168,00 км, з неї ветхої та аварійної – 6,20 км. Довжина внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі – 180,10 км, з неї ветхої та аварійної – 5,70 км.

Житловий фонд обладнаний системами холодного водопостачання на 86,5%, гарячого водопостачання на 79,9%. Частина мешканців садибної забудови користується водою з вуличних водорозборів, яких на мережі 412 одиниць.

На правому березі існує Дімурівський технічний водозабір, який здійснює забір води із р. Дніпро. Відбір води за 2005 рік – 6,71 тис. м³/добу (два насоса потужністю 320 м³/добу). Локальні системи технічного водопроводу з самостійними водозаборами мають наступні підприємства: ЗАТ „Укртатнафта” потужністю 4,60 тис.м³/добу, ВАТ„Кременчуцький завод дорожніх машин” потужністю 0,20 тис.м³/добу, також власні свердловини має ВАТ„Кременчуцький завод технічного вуглецю”, ВАТ ХК „АвтоКрАЗ”, ЗАТ „Джей Ті Інтернешнл Україна”, залізниця, колісний завод, пивзавод. Основні проблеми водопостачання міста:

- Застаріла технологія очищення води на водоочисних спорудах, яка базується на рішеннях 1950-1960 років і не відповідає теперішньому стану джерел водопостачання.
- Аварійність обладнання насосних станцій (більш 50% насосних агрегатів має 100% знос).
- Занижені діаметри трубопроводів у правобережній частині міста, що не забезпечує надійність водозабезпечення споживачів.
- Незадовільний технічний стан водоводів і водопровідної мережі
- Нераціональне використання води питної якості на полив та миття територій, зрошення садиб, технологічні потреби пром підприємств.
- Відсутність водомірів і регуляторів тиску приводить до значних витоків в житлофонді.
- Недосконалість правових засад, економічної та виробничої бази функціонування водопровідно-каналізаційного господарства, що у значній мірі обумовлює недоліки сучасного стану водозабезпечення та каналізування міста.

Відповідно до прогнозних показників чисельності населення та інженерного обладнання житлового фонду, потреба у воді питної якості на розрахунковий строк складе 120,31 тис.м³/макс.добу, технічній воді 60,18 тис.м³/макс.добу. Дані по промислових підприємствах прийнято на підставі роботи „Пропозиції по упорядкуванню та раціональному використанню промислових та комунально – складських територій”, що виконує Харківський інститут ЗАТ „Харківський ПромбундНДПроект”. Розрахунки по групах водокористувачів наведені у таблиці 12.1.1.

Даним проектом пропонується реалізація рішень роботи „Технико-Экономическое обоснование водоснабжение г. Кременчука”, виконаної інститутом „Дніпрокомунпроект” у 2004р. В проекті надані варіанти водопостачання міста, наведений кошторис будівництва та наведені можливі строки будівництва систем по варіантах та зроблені

виводи. За пріоритетний прийнято варіант №1 „Стратегія розвитку и усвершенствовання системы водоснабжения г. Кременчука”. У вищенаведеній роботі приведено також варіанти водопостачання міста за допомогою підземних вод: варіант №2 „Подача воды из подземных водозаборов в районе г. Кременчука” з прорахованими експлуатаційними запасами по п’яти ділянках – 30,05 тис. м³/добу; варіант №3 „Подача воды из подземных водозаборов в районе г. Полтава” з можливим водовідбором – 100,00 тис. м³/добу.

Дані підземні водозабори не забезпечать повну розрахункову потребу у питній воді, тому можуть розглядатися тільки як додаткове джерело з метою покращення якості питної води. Однак, прийняття остаточного рішення є пріоритетом органів міської влади.

Госпитне водопостачання передбачається централізованим комунальним водопроводом, що має забезпечити надійний санітарний контроль за якістю, а також за раціональним використанням питної води. Міський водопровід - система першої категорії надійності подачі води, мережа - кільцева, протипожежна низького тиску. Покриття розрахункової потреби у воді питної якості передбачається, згідно роботи „Технико-экономическое обоснование водоснабжения г. Кременчука” із Кременчуцького водосховища по існуючій схемі: основне джерело - р. Дніпр, резервне джерело – Північна дренажна проріз та у перспективі створення на базі ділянки Димурівського водозабору - нового водозабору питного водопостачання з водоочисною станцією. Централізованим водопроводом намічається охопити все населення міста. Для поліпшення роботи водопроводу необхідно проведення реконструкції існуючих водоочисних споруд на підставі сучасних технологій, реконструкції аварійних та амортизованих мереж, збільшення занижених діаметрів існуючих магістральних мереж міста, прокладання нових магістральних мереж в районах перспективної забудови.

Миття, поливання та зрошення територій передбачається із системи технічного водопостачання, використання води міського водопроводу на ці потреби можливо тільки для територій, до санітарного стану яких ставляться підвищені вимоги (санаторії, лікарні, дитячі установи тощо).

Основні 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, розроблення і здійснення кожним підприємством водозберігаючих і водоохоронних заходів, удосконалення систем лімітування і моніторингу витрат і якості води, обладнання житлового фонду водомірними пристроями і регуляторами тиску, ліквідація втрат та непродуктивних витрат води, тощо.
- Впровадження автоматизованої системи управління водопровідно-каналізаційним господарством.
- Обладнання житлового фонду водомірними пристроями і регуляторами тиску, ліквідація втрат та непродуктивних витрат води, тощо.
- Повне обладнання житлового фонду системами водопостачання.
- Створення системи забезпечення населення міста водою вищої категорії якості з пунктами розливу води у переносну тару.
- Удосконалення системи подачі та розподілу води по території міста будівництвом нових та перекладкою або відновленням сучасними методами амортизованих водоводів і мережі, реконструкцією головних споруд, насосних станцій тощо.
- Модернізація виробничої бази та удосконалення економічних та правових засад функціонування водопровідно-каналізаційного господарства.

Невідкладні заходи, визначені міської програмою „Питна вода м. Кременчука на 2006 – 2020рр.”:

- Розгляд та затвердження ТЕО водопостачання м. Кременчука.
- Виготовлення технічної документації з відводу земельних ділянок в постійне користування.
- Виготовлення технічних паспортів та отримання свідоцтв на право власності на об'єкти КП „Кременчукводоканал”.
- Створення електронної карти водопровідно-каналізаційних мереж міста.
- Реконструкція існуючого хлорного господарства ВОС.
- Капітальний ремонт, заміна водопровідних мереж міста із застосуванням сучасних технологій (щорічно 10-15км).
- Реконструкція водопровідних мереж правобережної частини міста з будівництвом ВЕС по пров. Літературному.
- Реконструкція підвищувальних насосних станцій з заміною насосного та електричного обладнання.
- Завершення комплексу робіт по відновленню резервного джерела водопостачання міста – Північного прорізу.
- Проектування, влаштування та поліпшення зон суворого режиму об'єктів питного водопостачання.
- Завершення реконструкції контактних освітлювачів на II-ой черзі ВОС.
- Розробка та впровадження сучасних методів водопідготовки з додержанням існуючих нормативів якості питної води.
- Обладнання хімлабораторій КП „Кременчукводоканал” сучасними приладами для контролю нормативів СанПіНу „Вода питна”
- Встановлення приладів обліку питної води на об'єкти житлового фонду та бюджетні організації.
- Впровадження індивідуальних пристроїв доочищення води для питних потреб у місцях безпосереднього споживання (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.

12.2. ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Основні показники водовідведення:

за 1990 р. (максимальний рівень) – скинуто стічних вод, всього 46,53 млн.м³, у т.ч. нормативно очищених на очисних спорудах 39,67 млн.м³, нормативно-чистих без очистки – 6,86 млн.м³.

за 2005 р. – скинуто стічних вод, всього 43,32 млн.м³ (93% до рівня 1991 р.), середньодобове – 118,69 тис.м³, нормативно очищених на очисних спорудах 32,90 млн.м³ (99% до рівня 1991 р.), недостатньо очищених – 1,64, нормативно-чистих без очистки 8,72млн.м³ (127%).

Каналізування м. Кременчук здійснюється по повній роздільній схемі. Відведення і очищення побутових і часткового об'єму виробничих стічних вод здійснюється централізованою міською каналізацією. Забудова лівобережної та правобережної частини міста має самостійні системи госпобутової каналізації.

Стічні води лівобережжя відводяться системою самопливно – напірних колекторів за допомогою 18-и насосних станцій до міських очисних споруд проектною потужністю 75 тис. м³/добу, що розташовані біля с. Мала Кахнівка. Очисні споруди були побудовані у дві черги: I черга – потужністю 50,00 тис. м³/добу у 1972 році, II черга – потужністю 25,00 тис. м³/добу у 1983 році. Стічні води проходять повне біологічне очищення з доочищенням у біологічних ставках площею 9,60 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. Очисні споруди правобережжя проектною потужністю 14,60 тис. м³/добу. Очисні споруди були побудовані у 1983 р. Стічні води проходять повну біологічне очищення знезаражуються і скидаються у р. Дніпро.

Установлена виробнича спроможність каналізації становить – 100,80 тис. м³/добу. Одиночна протяжність головних колекторів ∇ 29,00 км, у тому числі ветхих та аварійних – 1,20 км. Довжина вуличної каналізаційної мережі ∇ 98,30 км, у тому числі ветхої та аварійної 0,20 км. Внутрішньоквартальної та внутрішньодворової мережі – 110,90 км, у тому числі ветхої та аварійної 0,10 км. За 2005 пропущено стічних вод 22,55 млн. м³, або – 61,79 тис. м³ середньодобове. Житловий фонд обладнано каналізацією на 86,2 %.

Промислові підприємства після попереднього очищення скидають стічні води у міську каналізацію. Власні очисні споруди має НПЗ (повне біологічне очищення з відведенням у ставок – випаровувач, на які також потрапляють стічні води від заводу технічного вуглецю, ТЕЦ та інші підприємства, що розташовані на території НПЗ.

Основні проблеми каналізування:

- Значно зростають об'єми стічних вод на споруди каналізації в період дощів, тому очисні споруди працюють з перенавантаженням.
- Морально та фізично застаріле обладнання, яке має велику енергоємність. Перекачування стічних вод здійснюється 23 каналізаційними насосними станціями. 85% насосно-силового обладнання використало свій ресурс практично у два рази..
- Недосконалість існуючих технологій очищення стічних вод (70% стічних вод мають промислове походження, що негативно впливає на очисні спроможності каналізаційних очисних споруд).
- Схема обліку кількості стічних вод не відображає реальну картину.
- Недостатня потужність очисних споруд як лівого так і правого берегу міста.
- Незадовільний технічний стан трубопроводів. Більш 50% самопливної та 80% напірної каналізаційної мережі вичерпали розрахунковий ресурс працездатності
- Відсутність резерву напірних колекторів, що сприяє аварійним ситуаціям з відключенням подачі води населенню.
- Недосконалість правових засад, економічної та виробничої бази функціонування водопровідно-каналізаційного господарства, що у значній мірі обумовлює недоліки сучасного стану каналізування міста.

Відповідно до розрахункового водоспоживання, об'єм промпобутових стічних вод на розрахунковий строк генплану складе: лівий берег – 124,92 тис. м³/макс.добу, правий берег – 32,00 тис. м³/макс.добу. Розрахунки по групах водокористувачів наведені у таблиці 12.1.1. Відведення та очищення їх передбачається централізованою комунальною каналізацією на очисних спорудах лівобережної частини міста та правобережної частини міста по існуючій схемі. Збільшення потужності міської каналізації передбачається за рахунок реконструкції існуючих споруд (насосних станцій, самопливних колекторів, напірних трубопроводів). Будівництво нових каналізаційних насосних станцій в районах нової забудови та прокладання нової самопливної мережі і напірної мережі в районі нової

забудови. Реконструкція та розширення очисних споруд каналізації лівого та правого берегу.

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. м³/добу, правий берег до 32,00 тис. м³/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 неканалізованої забудови.
- Забезпечення на кінець розрахункового строку повного охоплення забудови міста централізованою каналізацією.
- Модернізація виробничої бази та удосконалення економічних та правових засад функціонування водопровідно-каналізаційного господарства.

Невідкладні заходи, загальноміського значення, визначені виробничим управлінням водопровідно-каналізаційного господарства міста Кременчук та міської програмою „Питна вода м. Кременчука на 2006 – 2020рр.”:

- Поетапний капітальний ремонт, санація та реновація самопливних каналізаційних мереж із застосуванням новітніх технологій (10-15 км/рік).
- Проектування та будівництво других ниток (заміна аварійних) напірних колекторів каналізаційних насосних станцій міста.
- Аварійно - відновлювальний ремонт комплексу споруд каналізаційної насосної станції СП-17.
- Реконструкція станцій перекачування з заміною насосного та силового обладнання.
- Реконструкція існуючих каналізаційних очисних споруд лівобережних та правобережних.
- Впровадження сучасних засобів обліку споживання енергоресурсів в системі водовідведення міста.
- Розроблення та впровадження новітніх технологій очистки стоків та утилізації мулу з реконструкцією існуючих каналізаційних споруд.
- Підвищення кваліфікації фахівців КП „Кременчукводоканал”.
- Коригування спеціалізованої проектної документації з урахуванням рішень генплану щодо кількості та розміщення водокористувачів з метою визначення повного складу першочергових та перспективних заходів на реконструкцію і розвиток системи та економічного механізму реалізації цих заходів.

Розрахунок об'ємів водоспоживання і водовідведення.

Таблиця 12.1.1

Групи водоспоживачів	Чисельність населення (тис. осіб)	Норма (л/добу)	Об'єм (тис.м ³ /добу)
Госпитні потреби населення			
<i>Лівий берег:</i>			
∇ багатоквартирна забудова	180,20	290	52,26
∇ садибна забудова	35,60	210	7,48
<i>Правий берег:</i>			
∇ багатоквартирна забудова	20,70	290	6,00
∇ садибна забудова	6,00	210	1,26
разом			67,00
максимальна доба (К= 1,2)			80,40
Невраховані (10%)			8,04
Поливання та миття територій :			
∇ із міського водопроводу	247,00	15	3,71
∇ із локальних систем	247,00	40	9,88
Зрошення садиб	41,60	80	3,33
Промислові підприємства:			
- вода питної якості			18,33
- технічна вода			42,77
Приміська зона:			
<i>Лівий берег</i>			
∇ садибна забудова	13,50	210	2,84
максимальна доба (К= 1,15)			3,59
Невраховані (10%)			0,36
Поливання та миття територій :			
∇ із міського водопроводу	13,50	15	0,20
∇ із локальних систем	13,50	40	0,54
Зрошення садиб	13,50	80	1,08
<i>Правий берег</i>			
∇ садибна забудова	21,50	210	4,52
максимальна доба (К= 1,15)			5,20
Невраховані (10%)			0,52
Поливання та миття територій :			
∇ із міського водопроводу	21,50	15	0,32
∇ із локальних систем	21,50	40	0,86
Зрошення садиб	21,50	80	1,72
Разом - вода питної якості			120,31
- технічна вода			60,18
Стічні води:			
Населення:			

Лівий берег			78,86
Правий берег			9,58
Промпідприємства:			
<i>Лівий берег</i>			42,47
<i>Правий берег</i>			16,70
Приміська зона:			
<i>Лівий берег</i>			3,59
<i>Правий берег</i>			5,72
Разом:			164,10
<i>Лівий берег</i>			124,92
<i>Правий берег</i>			32,00

Примітки.

Питомі показники водоспоживання і водовідведення, прийняті за Державними будівельними нормами містобудування ДБН 360-92**, СНИП 2.04.02-84, СНИП 2.04.01-85.

Противопожежні потреби водопроводу при трьох розрахункових пожежах для населення – 55 л/с, та 50% від 100 л/с - для промпідприємств зовнішнє і 2×2,5 л/с – внутрішнє, складе 2,38 тис.м³. Нормативний строк відновлення протипожежного запасу води – 24 години, забезпечується при знижені подачі води на інші потреби на 2%, що не перевищує допустимих показників згідно СНИП 2.04.02-84 п. 2.25. Протипожежний запас намічається зберігати в резервуарах чистої води на площадках питних водозаборів.

Наведені показники підлягають уточненню при розробці (коригуванні) галузевих схем водопостачання та водовідведення.

12.3. САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ

Річне накопичення твердих побутових відходів м. Кременчук складає близько 265,90 тис.м³/рік, рідких - 15,10 тис.м³.

Вивіз і обеззараження твердих побутових відходів здійснюється на звалищі, яке розташовано на Деївській горі. Звалище займає площу 28,055 га. Санітарно-захисна зона дотримується, відстань до найближчого населеного пункту складає 1,00 км. Звалище обваловане по периметру, є під'їзна дорога, має огорожу, навколо звалища встановлено 4 п'єзометра для відбору підземних вод для аналізу. Заповнення звалища складає 70%.

Система санітарного очищення - планово-регулярна та виконується по затвердженим графікам у терміни, визначені санітарними нормами.

Рідкі побутові відходи зливаються асенізаційним транспортом в місцях затверджених міським Водоканалом, та знешкоджуються на каналізаційних очисних спорудах.

Для вивезення твердих та рідких побутових відходів використовуються 71 одиниць техніки, у тому числі 18 сміттевозів, 5 асенізаційних машин, 48 одиниць прибиральних машин та механізмів. Загальний знос існуючої техніки складає 53%.

Розрахунковий об'єм накопичення твердих побутових відходів та сміття з вулиць, відповідно до норм "ДБН 360 – 92 **", складає на розрахунковий строк генплану 81,51 тис. т/рік, при нормі накопичення твердих побутових відходів – 300 кг/рік, сміття та неврахованих – 10%, та чисельності населення – 247,00 тис. осіб.

Необхідна площа полігона з розрахунку 0,03 га на 1 тис. т відходів і терміну експлуатації 20 років – 48,90 га. Санітарно – захисна зона 500 м. Площі існуючого полігону може вистачити на 3-5 років, тому необхідно провести роботи по рекультиватії існуючого полігону та будівництву підприємства промислової переробки.

Також у місці існує звалище ТПВ АТ „Укртатнафта”, площа якого складає 3,50 га, яке потребує термінової реконструкції з метою припинення негативного впливу на підземні

води. На даний час інститутом „Дніпрокомунпроект” виконується ТЕО інвестиції та робочий проект ”Реконструкція и расширение существующей свалки под полигон для захоронення ТБО в Северином промузле г. Кременчука”. Проект полігона виконується з урахуванням сучасних технологій утилізації відходів, забезпеченням санітарних та екологічних вимог функціонування та дозволить продовжити термін експлуатації існуючого полігону. Проектна площа полігону 10,30 га.

Для поліпшення екологічного стану міста, зважаючи на складність розширення існуючого полігону та відповідно до вимог ДБН 360-92**, на розрахунковий строк пропонується будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів потужністю 80 тис. т/рік у Крюковському районі на території існуючого звалища. Санітарно-захисна зона 500 м. Потрібна площа 4,00 га. Проблема знешкодження ТБО актуальна для всього регіону, тому необхідна розробка регіональної схеми санітарного очищення із проробленням варіанту дальнього транспортування, будівництва сміттєперевантажної станції, використання великовантажного транспорту. Будівництво районного підприємства промислової переробки і знешкодження відходів на базі сучасної технології, що виключає шкідливий вплив на навколишнє середовище.

Для забезпечення виконання “Програми поводження з твердими побутовими відходами” (постанова Кабінету Міністрів України від 4.04.2004р. №265) передбачається організація роздільного збору твердих побутових відходів з наступним використанням і утилізацією. За умови організації роздільного збору обсяг вивозу твердих побутових відходів можна зменшити на 30-50%.

Знешкодження рідких відходів передбачається на очисних спорудах побутової каналізації через станцію перекачування. На розрахунковий період передбачається повне охоплення житлового фонду каналізацією, тому об’єм рідких відходів має поступово зменшуватися .

Для санітарного очищення необхідні 12 сміттєвозів та 28 прибиральних машин.

Основні заходи щодо вдосконалення та розвитку системи санітарного очищення:

- Упровадження системи роздільного збору, сортування, утилізації, подрібнення, польового компостування відходів зеленого господарства та інших заходів із метою зменшення обсягів вивезення та захоронення відходів.
- Будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів.
- Будівництво сміттєсортувальної станції, яка дозволить зменшити обсяг вивозу відходів на 30-40% і продовжити строк експлуатації існуючого полігона.
- Заміна існуючих контейнерів на контейнери сучасного типу.
- Розробка спеціалізованої схеми санітарного очищення міста з техніко-економічним обґрунтуванням типу та технології промислової переробки твердих побутових відходів поліпшення екологічного та санітарного стану міста, утилізація вторинної сировини, її переробки та одержання продукції, скорочення площі полігона ТПВ, зменшення транспортних витрат, тощо.

Першочергові заходи загальноміського значення визначені, Кременчуцьким КАТП-1628 та програмою „охорони довкілля в м. Кременчуці на період до 2008 року”:

- Проведення робіт по ліквідації карт рідких відходів.
- Розробка технічної документації реконструкції звалища та погодження її з органами екобезпеки.
- Розробка проекту на будівництво інженерних споруд для захисту від забруднення підземних вод в зоні впливу міського звалища.
- Реконструкція накопичувачів відходів на місткому звалищі.
- Придбання контейнеровозів МАЗ-45573, КО-431 та 200 євроконтейнерів.
- Реконструкція та розширення звалища ТПВ Північного промвузла.

- Завершення будівництва виробничо-побутового приміщення на звалищі.
- Проведення робіт по відновленню освітлення та зв'язку на звалище.
- Придбання сортувальної лінії для запровадження двох етапного перевезення ТПВ.
- Залучення всіх районів міста до планово-регулярного санітарного очищення.
- Придбання сміттєвозів МАЗ-533702 - 6 шт., КО-451-01 з комбінованим захватом – 6 шт.
- Придбання контейнерів для збору побутових відходів - 500 шт.
- Придбання бульдозерів на міське смітєзвалище – 2шт.
- Придбання техніки для прибирання вулиць – 7 одиниць.

12.4. ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

Існуючий стан

На теперішній час теплопостачання м. Кременчук здійснюється централізованими та помірнотрадиційними системами від ТЕС, промислово-опалювальних і опалювальних котельень, та, не в значній кількості, децентралізованими системами. Найбільш значними джерелами централізованого теплопостачання житлово-комунального сектору міста є Кременчукська ТЕС, ТЕС КВЗ, опалювальні котельні КП “Теплоенерго”. Основні теплотехнічні характеристики джерел системи теплопостачання багатоквартирного житлового фонду, підприємств та закладів обслуговування міста наведено за станом на 2005 р:

- у лівобережній частині міста :

1. Кременчукська ТЕС ВАТ“Полтаваобленерго”. Установлена теплова потужність - 716,0 Гкал/год, фактична - 576,0 Гкал/год. у тому числі для житлово-комунального сектору – 423,0Гкал/год. У складі підприємства – окремо розташована в центральному районі міста (вул. 60 років Жовтня,8) водогрійна котельня (установлена теплова потужність - 100,0 Гкал/год) - в стані консервації. В системі на зворотніх мережах встановлено 4 ПНС. Температурний графік роботи теплових мереж - 150/70°С. Протяжність траси теплових мереж - близько 60,2 км. За основне паливо використовується природний газ, резервне - рідке паливо.

1. Опалювальні котельні КП “Теплоенерго”:

- котельня “Управління зрошувальних систем”, вул. Цілиноградська,3-Б. Встановлена потужність 0,87 Гкал/год, підключена - 0,39Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 0,09 км;

- котельня СШ№21, вул.Чкалова,217-А. Встановлена потужність 1,8Гкал/год, підключена - 1,7Гкал/год. Протяжність теплових мереж – близько 0,59 км;

- котельня кв. 142 – 143, вул.Мічуріна,89-А. Встановлена потужність 15,0Гкал/год, підключена – 10,34Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 3,2км;

- котельня “Хлібна база”, вул.Ревенка,7-Б. Встановлена потужність 4,0 Гкал/год, підключена - 0,64Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 1,17 км;

- котельня і ЦТП кв.176, вул.М.Говорова,28-А. Встановлена потужність 22,5 Гкал/год, підключена - 25,2Гкал/год. Протяжність теплових мереж – близько 5,2 км;

- у правобережній частині міста:

3. ТЕЦ Крюківського вагонобудівельного заводу. Встановлена теплова потужність – 300,0 Гкал/год, приєднана для житлово-комунального сектору – 64,61Гкал/год. Температурний графік роботи теплових мереж – 150/70°C. Протяжність теплових мереж - близько 29,0км. За основне паливо використовується природний газ, резервне – рідке паливо.

4. Опалювальні котельні КП “Теплоенерго”:

- котельня кв.17,вул.І.Приходька,30-А. Встановлена потужність 19,5Гкал/год, підключена - 13,1Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 6,65км;

-котельня “Пождепо”, вул. Кузнечна,32-А. Встановлена потужність 1,5 Гкал/год, підключена - 0,57Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 0,4 км;

-котельня кв. 620, вул.І.Приходька,101-А. Встановлена потужність 13,5 Гкал/год, підключена - 2,98Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 3,39 км;

- котельня СШ№7, вул.Пілотів,43-А. Встановлена потужність 1,6Гкал/год, підключена - 0,82Гкал/год. Протяжність теплових мереж - близько 0,2 км.

За існуючим станом, в цілому по місту, частка навантаження гарячого водопостачання у системі централізованого теплопостачання забезпечується на...%. Схему централізованого теплопостачання вирішено з ЦТП.

На даний час визначився осяг проблемних питань, які потребують вирішення при подальшій реалізації даної системи теплопостачання міста. У центральній та нагрітій частині міста перепади тиску прямої і зворотної мереж на даний час мінімальні. Підключена теплова потужність споживачів міста (насамперед при низьких температурах навколишнього середовища) значно перевершує фактичну на ТЄЦ. Виходячи з терміну експлуатації окремих ділянок теплових мереж (більше 25 років) та способу їх прокладання за застарілими технологіями, проблемним є питання подальшого підтримання відповідного стану системи централізованого теплопостачання.

Незначна кількість об'єктів житла і соціально-побутової сфери забезпечуються теплом відомчих котелень.

Промислові підприємства реалізують власні потреби у теплозабезпеченні через КП “Теплоенерго“ і ТЄЦ КВЗ, джерела суміжних підприємств або мають власні джерела теплоти. В місті експлуатується близько 61 промислових котелень, з них 8-групових і 53-індивідуальних.

У садибній забудові використовується автономне теплотехнічне обладнання.

Як основне паливо для теплотехнічного обладнання використовується природний газ, мазут, резервне – рідке паливо.

Проектні рішення.

Виходячи з перспектив розвитку сельбищної території м. Кременчук, теплопостачання багатоквартирного житлового фонду, закладів та підприємств обслуговування міста вирішується на базі використання резервів встановлених потужностей існуючих ТЄЦ, опалювальних котелень міста. Розвиток існуючої системи теплових мереж обумовлюється резервом потужності визначених існуючих джерел та величиною додаткових навантажень нових споживачів, інвестиційних пропозицій, вимогами відповідних Технічних умов на підключення до централізованої системи, з урахуванням фактору оптимізації собівартості житлово-комунальних послуг по об'єктах нового будівництва, як додаткового абонента.

Теплопостачання нових об'єктів, що розташовані поза межами радіусу дії існуючих джерел теплоти, та можливого додаткового підключення нових абонентів, пропонується через застосування модульних (блочних транспортних) котелень або систем

поквартирного опалення, насамперед для до 5-поверхової житлової забудови. Це дозволяє максимально уникати втрат теплової енергії, підвищити інтенсивність вводу до експлуатації закінчених будівництвом об'єктів. Одночасно, для теплозабезпечення площадок нової багатоквартирної забудови зі значним розрахунковим тепловим потоком (пл. № 8, 9, 28) рекомендовано розглянути варіант централізованого теплопостачання від квартальних (мікрорайонних) котельень сучасного технічного рівня виконання і будівництвом перемичок між котельнями в межах мікрорайону. За даним варіантом намічено побудувати 6 котельень, орієнтовною потужністю до 23,0МВт (20,0Гкал/год). Вибір варіанту системи теплопостачання об'єкту вирішується на подальших стадіях проектування з урахуванням інвестиційних пропозицій та відповідних Технічних умов

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

Витрати теплоти по споживачах житлово-комунального сектору визначені відповідно до прийнятої забезпеченості:

- багатоквартирної забудови опаленням та гарячим водопостачанням;
- підприємств та закладів обслуговування опаленням, гарячим водопостачанням та вентиляцією.

Розрахунки теплових потоків по видах споживання виконано згідно вимог нормативних матеріалів:

- СНиП 2.04.07-86 "Тепловые сети",
- СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика",

а також даних наведених у проекті щодо динаміки житлового фонду м. Кременчука та розселення населення на кінець розрахункового строку.

Розмір теплоспоживання за основною групою промислових підприємств міста визначено, виходячи з тенденції їх перспективного розвитку, за даними фактичного паливоспоживання і наведено в роботі "Пропозиції по упорядкуванню та раціональному використанню промислових та комунально-складських територій...", розробленої Харківським інститутом ЗАТ "Харківський ПромбудНДІпроект" в 2006р.

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.

Результати розрахунків теплових потоків по видах споживання, станом на кінець періодів проектування, наведено в таблиці.

Таблиця 12.4.1

Споживачі	Тепловий потік, МВт	
	на розрахунковий період (2026 р.)	на містобудівний прогноз
1	2	3
Житлово-комунальний сектор м. Кременчук всього, в тому числі:	693,4	766,0
Лівий берег	621,2	695,4
Правий берег	72,2	70,6
Теж по ділянках житлового будівництва за № :	179,0	238,7

Багатоквартирна забудова всього, в т.ч.:	174,3	231,9
2	-	1,9
2а	1,7	1,7
8	35,8	35,5
1	2	3
9	23,7	23,5
11	-	2,4
13	15,4	15,3
13-а	-	4,9
20	-	2,1
21	-	2,3
1	2	3
22	4,8	4,7
23	-	5,6
24	6,9	6,8
25	-	7,1
26	6,1	6,1
27	-	4,3
28 (район „Озерний”)	65,2	65,2
29 реконструкція центру	11,4	11,2
30 на правому березі	3,3	3,2
31 реконструкція центру	-	28,1
Садибно- котеджна забудова всього, в т.ч.:	4,7	7,7
3	-	0,4
4	0,01	0,01
5	0,01	0,01
6	0,2	0,2
1	2	3
7	-	0,3
12	0,8	0,8
14	1,4	1,4
15	1,7	1,7
16	0,6	0,6
17	-	1,0
18	-	0,2
28 район „Озерний”	-	1,1
Села, які		

передбачається включити в перспективну межу м. Кременчук:		
	10,3	10,3
- Лівий берег	6,4	6,4
- Правий берег	3,9	3,9
РАЗОМ	703,7	776,3

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 осягах нового будівництва – 145,0 МВт.

Для забезпечення рентабельного та надійного теплопостачання об'єктів, що розглядаються на базі централізованого та децентралізованого теплопостачання від існуючих джерел теплоти, необхідне проведення їх модернізації, впровадження комплексної реконструкції обладнання на ТЕЦ і повної автоматизації котлів найбільш перспективних котельень, з урахуванням сучасних розробок і рекомендацій, енергозберігаючих технологій, виведення з експлуатації морально застарілих малоефективних котельень при відповідному техніко-економічному обґрунтуванні. *Важливою енергозберігаючою технологією є використання на котельнях принципів когенерації* На етапі рекомендованого коригування існуючої Схеми теплопостачання м.Кременчук, необхідно передбачити заходи по збільшенню перепаду тиску в тепломережах Кременчукської ТЕЦ (у центральній та нагінній частині міста) через будівництво ПНС, удосконалення обладнання ТП. У обсязі заходів по проблемах енергозбереження на сучасному етапі в теплопостачанні потребують реалізації такі заходи:

- впровадження комплексної реконструкції і модернізації виробничих потужностей на ТЕЦ;
- заміна котлів в працюючих котельнях на більш сучасні - з ККД не менш 92%;
- будівництво(близько 3,2км.), заміна та реконструкція теплових мереж із застосуванням нових технологій безканального прокладання труб з сучасних матеріалів і попередньою термоізоляцією ;
- влаштування модульних котельень для локальних систем теплопостачання об'єктів, впровадження сучасного теплотехнічного обладнання для використання у системах поквартирного опалення багатоквартирних будинків;
- регулювання подачі тепла споживачам залежно від температури зовнішнього повітря;
- впровадження засобів обліку та регулювання споживання теплової енергії у житловому фонді.

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 низькопотенціального тепла для теплонасосних 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, водопідготовки, додаткових

інженерних споруд і пристроїв, теплопостачання об'єктів одно- і багатоквартирного нового житлового фонду та цивільного будівництва пропонується шляхом застосування теплових установок сучасного типу: теплогідромеханічні генератори, теплові насоси та інші. При цьому потребує вирішення питання переходу до єдиного енергоносія – електрики.

На подальших стадіях проектування необхідно також розглянути можливість застосування у архітектурних рішеннях об'єктів вітроустановок у комплексі з теплогенераторами для систем опалення, гарячого водопостачання як житлових, так і виробничих приміщень.

Кількість джерел теплопостачання, із розрахунку до наданих у проекті розмірів необхідного теплового потоку, місця їх розміщення, вибір основного обладнання уточнюється або вирішується на подальших стадіях проектування, під час коригування існуючої схеми теплопостачання м. Кременчук із залученням спеціалізованих проектних організацій.

12.5. ГАЗОПОСТАЧАННЯ

На даний час рівень газифікації м. Кременчук на базі використання природного газу, досягає близько 100%. Джерелом системи газопостачання є дві газорозподільні станції ГРС-1,2, розташовані на відгалуженнях від магістрального газопроводу I класу (5,5 МПа) Диканька-Кременчук-Кривий Ріг. Систему газопостачання в межах міста вирішено багатоступеневою, з подачею газу споживачам по розподільчих газопроводах:

- високого тиску I, II кат.(до 1,2МПа, до 0,6МПа) від ГРС-1,2 на АГН КС, крупні промислові підприємства, ГРП, ШРП, ТЄЦ;
- середнього тиску (до 0,3МПа) від ГРП, ШРП на ГРП, ШРП, дрібні промислові та комунальні підприємства, опалювальні котельні;
- низького тиску (до 0,005 МПа) від ГРП, ШРП на житлові будинки, прибудовані до них котельні, дрібні невиробничі та комунальні підприємства.

За даними станом на 2006 р, у межах м.Кременчук побудовано 33од. ГРП, 69од. ШРП, прокладено розподільчих газопроводів високого тиску I кат. – 8,8 км, високого тиску II кат. – 55,9км, середнього тиску – 70,2км. Річний обсяг отриманого природного газу по категоріях споживачів склав: на промисловість –660,088 млн.м³, для населення – 66,630млн.м³, опалювальні котельні – 149,503630млн.м³. Продовжується планова робота по забезпеченню якісного та надійного газопостачання для господарського комплексу та населення міста.

Проблемними питаннями у цій сфері залишаються:

- низький рівень оснащення приладами обліку споживання паливно-енергетичних ресурсів;
- заборгованість за спожиті енергоносії;
- невідповідність показника параметра газу (тиск) на вході і виході з ГРС по факту – проектному.

Газопостачання на базі використання ЗВГ відбувається для споживачів, територіально розташованих поза межами існуючого централізованого газозабезпечення природним мережним газом. ЗВГ надається споживачам автотранспортом через індивідуально-балонні установки. Обсяг споживачів ЗВГ скорочується відповідно до розширення системи газопостачання природним мережним газом..

Проектні рішення.

Подальший розвиток системи газопостачання м.Кременчук 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 тепlopостачання – 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”, з урахуванням наявності в квартирі:

- багатоквартирної житлової забудови – газової плити і централізованого (центрального) гарячого водопостачання;
- садибної забудови –газової плити і газового водонагрівача (при відсутності централізованого гарячого водопостачання).

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

Розмір газоспоживання за основною групою промислових підприємств міста визначено, виходячи з тенденції їх перспективного розвитку, за даними фактичного паливоспоживання і наведено в роботі "Пропозиції по упорядкуванню та раціональному використанню промислових та комунально-складських територій...", розробленої Харківським інститутом ЗАТ"Харківський ПромбундНДПроект" в 2006р.

Результати розрахунків річних витрат природного газу, за умови 100%-ої газифікації міста на кінець освоєння проектного періоду, наведено в таблиці.

Таблиця 12.5.1

Споживачі	Річні витрати газу, млн.м ³							
	на розрахунковий період (2026 р.)				на містобудівний прогноз			
	Житлові будинки (приготування їжі та, частково, гаряче водопостачання)	Опалювальні установки садибної забудови	Джерела централізованого (центрального) тепlopостачання житлово-комунального сектору	Всього	Житлові будинки (приготування їжі та, частково, гаряче водопостачання)	Опалювальні установки садибної забудови	Джерела централізованого (центрального) тепlopостачання житлово-комунального сектору	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Житлово-комунальний сектор м. Кременчук всього, в тому числі:	30,8	98,8	386,3	515,9	30,9	97,6	424,5	553,1
Лівий берег	27,1	85,2	345,9	458,2	27,4	84,3	385,2	497,0
Правий берег	3,7	13,6	40,4	57,7	3,5	13,3	39,3	56,1
Теж по ділянках житлового будівництва за № :	4,38	7,52	99,42	111,32	5,74	9,73	131,92	147,4
Багатоквартирна забудова	4,1	-	96,4	100,5	5,3	-	128,0	133,3
2	-	-	-	-	0,05	-	1,0	1,1
2а	0,05	-	0,9	1,0	0,05	-	0,9	1,0
8	1,05	-	19,8	20,9	0,9	-	19,7	20,6
9	0,7	-	13,2	13,9	0,6	-	13,0	13,6
11	-	-	-	-	0,06	-	1,3	1,4
13	0,4	-	8,6	9,0	0,4	-	8,4	8,8
13-а	-	-	-	-	0,1	-	2,7	2,8
20	-	-	-	-	0,05	-	1,1	1,2

21	-	-	-	-	0,06	-	1,3	1,4
22	0,2	-	2,6	2,8	0,1	-	2,6	2,7
23	-	-	-	-	0,2	-	3,1	3,3
24	0,2	-	3,8	4,0	0,2	-	3,7	3,9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	-	-	-	-	0,2	-	3,9	4,1
26	0,2	-	3,3	3,5	0,2	-	3,3	3,5
27	-	-	-	-	0,1	-	2,4	2,5
28 (район „Озерний”)	0,9	-	36,1	37,0	0,9	-	36,1	37,0
29 реконструкція центру	0,3	-	6,3	6,6	0,3	-	6,2	6,5
30 на правому березі	0,1	-	1,8	1,9	0,1	-	1,7	1,8
31 реконструкція центру	-	-	-	-	0,7	-	15,6	16,3
Садибно-котеджна забудова	0,28	7,52	3,02	10,82	0,44	9,73	3,92	14,1
3	-	-	-	-	0,03	0,5	0,2	0,8
4	0,007	0,01	0,007	0,02	0,007	0,01	0,007	0,02
5	0,007	0,01	0,009	0,03	0,007	0,01	0,009	0,03
6	0,01	0,3	0,1	0,4	0,01	0,3	0,1	0,4
7	-	-	-	-	0,05	0,4	0,1	0,6
12	0,05	1,0	0,4	1,5	0,05	1,0	0,4	1,5
14	0,007	1,8	0,7	2,6	0,007	1,8	0,7	2,6
15	0,1	2,2	0,9	3,2	0,1	2,2	0,9	3,2
16	0,03	0,8	0,3	1,1	0,03	0,8	0,3	1,1
17	-	-	-	-	0,06	1,3	0,5	1,9
18	-	-	-	-	0,02	0,006	0,1	0,1
28 район „Озерний”	0,07	1,4	0,6	2,1	0,07	1,4	0,6	2,1
Села, яки передбачається включити в перс	5,3	11,5	5,8	22,6	5,3	11,5	5,8	22,6

пективну межу м. Кременчук:								
- Лівий берег	3,3	7,1	3,6	14,0	3,3	7,1	3,6	14,0
- Правий берег	2,0	4,4	2,2	8,6	2,0	4,4	2,2	8,6
РАЗОМ				538,5				575,7

Виходячи з розміру паливного еквіваленту природного газу $E=1,23$, прийнятого у даному проекті за вихідний (основний) вид палива, маса умовного палива для житлово-комунального сектору на розрахунковий період складе близько 662,3 тис.т у.п., на містобудівний прогноз – 708,1 тис.т у.п. В тому числі, по осягах нового будівництва ці показники складуть відповідно: на розрахунковий період – близько 104,8 тис.т у.п., на містобудівний прогноз – близько 143,1 тис.т у.п.

Перспективний розвиток газифікації м.Кременчук намічується шляхом подальшої розбудови системи розподільчих газопроводів високого, середнього і низького тисків, будівництва нових ГРП, ШРП. Для газопостачання споживачів по площадках розміщення багатоквартирної і садибної забудови проектом пропонується будівництво 5 од. ГРП та прокладання близько 9,2 км розподільчих газопроводів високого та середнього тисків, із застосуванням сучасних технологій та матеріалів прокладання мереж, що значно зменшує капітальні витрати та продовжує термін експлуатації газопроводів (до 50 років). У обсязі заходів щодо енергоресурсозбереження необхідно передбачити: подальше підвищення рівня оснащення споживачів приладами обліку природного газу шляхом впровадження побутових квартирних та побудинкових лічильників газу; заміну на промислових підприємствах міста застарілих приладів обліку газу на більш досконалі.

В тому числі, в обсязі загальноміських заходів щодо стабілізації газозабезпечення споживачів центральних і периферійних районів міста та підживлення існуючої системи газопостачання, до розгляду на подальших стадіях проектування пропонуються такі заходи:

1. Проектування та будівництво кільцевого розподільчого газопроводу високого тиску (1,2 МПа) від АГРС компресорної в с.Піщане Кременчуцького УМГ до існуючих газових мереж, як альтернативне джерело газопостачання лівобережної частини м.Кременчук;
2. Будівництво кільцевого розподільчого газопроводу високого тиску (0,6 МПа) від діючих газових мереж с.Чечелево і м.Кременчука, як альтернативне джерело газопостачання правобережної частини м.Кременчук від Білецьківської АГРС;
3. Будівництво кільцевого розподільчого газопроводу високого тиску (0,6 МПа) від діючих газових мереж с.Чикалівка і с.К.Потоки, як альтернативне джерело газопостачання правобережної частини м.Кременчук від АГРС с.Успенки Кіровоградської обл.;
4. Будівництво кільцевого розподільчого газопроводу високого тиску (0,6 МПа) від АГРС с.Потоки до Промзони “Занасип” м.Кременчук, як альтернативне джерело газопостачання лівобережної частини м.Кременчук.

Згідно Програми соціально-економічного і культурного розвитку м.Кременчука...на 2006р.(Комплексна програма “ГАЗ”) у складі невідкладних заходів намічено до реалізації:

1. Реконструкція ГРП-1;
2. Перекладка газопроводу високого тиску від вул. Республіканської до ГРП-21;
3. Будівництво газопроводу середнього тиску довжиною 1,5 км. по вул. Б.Хмельницького від С/Ш№2 до пров. Бригадного;
4. Виконати коригування існуючої схеми газопостачання міста з урахуванням нових ділянок перспективного освоєння.

Розмір необхідного фінансування за даним обсягом робіт складає 690,0 тис.грн.

Як напрямок перспективного розвитку газифікації міста, насамперед районів садибної забудови, на подальших стадіях проектування пропонується розглянути можливість переходу до одноступеневої системи газопостачання з використанням комбінованих будинкових регуляторів тиску (КБРТ) із дотриманням вимог діючих нормативів щодо вхідного тиску газу в КБРТ, а саме:

- для житлових будинків та громадських споруд невіробничого призначення – 0,3 МПа;
- для промислових та сільськогосподарських підприємств – 0,6 МПа.

На подальших стадіях проектування даним проектом рекомендовано проведення коригування існуючої схеми газопостачання міста з урахуванням наданих пропозицій, навантажень нових споживачів та забезпеченням стабільності експлуатації Схеми в цілому. При цьому, за основу коригування Схеми слід покласти принципи економної, ефективної і безпечної подачі та споживання природного газу, а також заходи, направлені на скорочення його витрат на одиницю виробленої теплоти та продукції, на впровадження нових технологій, що дозволяють заміну природного газу на інші види палива – відходи сировини, біогаз та інші.

12.6. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Електропостачання в місті забезпечується ВАТ «Полтаваобленерго». Основне джерело електропостачання - ПС 330/150кВ „Кременчук”, яка отримує живлення по лінії 330кВ від Кременчуцької ГЕС. ПС „Кременчук” по лініях 330кВ з’єднана з ПС „Дніпровська-750”, ПС „Полтава-330кВ” та ПС „Миргород-330”. Джерелом електропостачання правобережної частини міста є ПС 150/35/6кВ „Крюків”, яка отримує живлення по дволанцюговій лінії електропередачі 330кВ 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 КремГЕС та ПС 330/150кВ „Кременчук”. На території міста знаходяться дві ТЕЦ: Кременчуцька та Крюківська. Встановлена потужність Кременчуцької ТЕЦ – 255МВт. Вона виробляє електроенергію для промислових підприємств Північного промвузла, Кременчуцького автомобільного заводу та Кременчуцького колісного заводу.

Споживання електроенергії за 2005р. склало 1402,0 млн. кВт год.

Для вирішення схеми електропостачання виконано розрахунок електричних навантажень.

Господарсько-побутові та комунальні навантаження підраховано за укрупненими показниками споживання електроенергії за рік на одну людину згідно норм ДБН 360-92** „Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень”, як для будинків з газовими плитами та побутовими кондиціонерами. При цьому прийняті нормативи враховують електроспоживання житловими будинками, громадськими закладами, підприємствами побутового призначення, міським електротранспортом, вуличним освітленням, водопостачанням, каналізацією, тощо.

Електричне навантаження промислового комплексу прийнято згідно з розрахунками ДП «Проектний інститут «Харківський Промбудпроект».

Прийняті нормативи та підсумки розрахунків наведено в таблицях.

Таблиця 12.6.1
 підрахунку електричних навантажень
 господарсько-побутових та комунальних
 споживачів м. Кременчука

№ п/п	Найменування споживачів	Кількість населення, тис.чол.	Питома норма, кВтгодин на 1чол. за рік	Річне споживання ел.енергії, млн.кВт годин	Кількість годин використ. макс. навантаж.	Загальне навантаження, тис.кВт
в цілому по місту:						
1.	Багатоквартирний житловий фонд	200,9	2000	401,8	5700	70,5
2.	Гуртожитки	4,5	1800	8,1	5200	1,6
3.	Садибна забудова	41,6	950	39,5	4100	9,6
4.	Села, які передбачається включити в перспективну межу міста	21,5	950	20,4	4100	5,0
	Разом по місту	247,0		469,8		86,7
в тому числі:						
Лівий берег						
1.	Багатоквартирний житловий фонд	180,2	2000	360,4	5700	63,2
2.	Гуртожитки	3,3	1800	5,9	5200	1,1
3.	Садибна забудова	35,6	950	33,8	4100	8,3
4.	Села, які передбачається включити в перспективну межу міста	13,5	950	12,8	4100	3,1
	Всього	219,1		412,9		75,7
в тому числі по ділянках житлового будівництва:						
№2а						
	Багатоквартирна забудова 3-5 пов.	0,5	2000	1,0	5700	0,18
№4						
	Котеджна забудова	8 буд.	2,7кВт/буд.	0,1	4100	0,02
№5						
	Котеджна забудова	10 буд.	2,7кВт/буд.	0,11	4100	0,03
№6						
	Котеджна забудова	20 буд.	2,7кВт/буд.	0,22	4100	0,05
№8						
	Багатоквартирна забудова 5-9 пов.	10,5	2000	21,0	5700	3,68
№9						
	Багатоквартирна забудова 5-9 пов.	7,1	2000	14,2	5700	2,49
№12						

№ п/п	Найменування споживачів	Кількість населення, тис.чол.	Питома норма, кВтгодин на 1чол. за рік	Річне споживання ел.енергії, млн.кВт годин	Кількість годин використ. макс. навантаж.	Загальне навантаження, тис.кВт
	Котеджна забудова	60 буд.	2,7кВт/буд.	0,66	4100	0,16
	№13					
	Багатоквартирна забудова 5-9 пов.	4,6	2000	9,2	5700	1,61
	№14					
	Котеджна забудова	95 буд.	2,7кВт/буд.	1,05	4100	0,26
	№15					
	Котеджна забудова	130 буд.	2,7кВт/буд.	1,44	4100	0,35
	№16					
	Котеджна забудова	45 буд.	2,7кВт/буд.	0,5	4100	0,12
	№22					
	Багатоквартирна забудова 5-9 пов.	1,44	2000	2,88	5700	0,51
	№24					
	Багатоквартирна забудова 5-9 пов.	2,1	2000	4,2	5700	0,74
	№26					
	Багатоквартирна забудова до 5 пов.	1,8	2000	3,6	5700	0,63
	№28 (район „Озерний”)					
	Багатоквартирна забудова 5-9 пов.	9,0	2000	18,0	5700	3,16
	Багатоквартирна забудова 12-16 пов.	9,0	2400	21,6	5800	3,72
	Котеджна забудова	27 буд.	2,7кВт/буд.	0,3	4100	0,07
	Блокована забудова	24 буд.	2,1кВт/буд.	0,21	4100	0,05
	№29					
	Багатоквартирна забудова до 5 пов.	3,4	2000	6,8	5700	1,19
	Правий берег					
1.	Багатоквартирний житловий фонд	20,7	2000	41,4	5700	7,3
2.	Гуртожитки	1,2	1800	2,2	5200	0,4
3.	Садибна забудова	6,0	950	5,7	4100	1,4
4.	Села, які передбачається включити в перспективну межу міста	8,0	950	7,6	4100	1,9
	Всього	27,9		56,9		11,0
	в тому числі по ділянках житлового будівництва:					
	№30					

№ п/п	Найменування споживачів	Кількість населення, тис.чол.	Питома норма, кВтгодин на 1чол. за рік	Річне споживання ел.енергії, млн.кВт годин	Кількість годин використ. макс. навантаж.	Загальне навантаження, тис.кВт
	Багатоквартирна забудова 5 пов.	1,0	2000	2,0	5700	0,35
	Разом по ділянках			109,1		19,4

Таблиця 12.6.2
 підрахунку сумарних електричних навантажень
 м. Кременчука

№ п/п	Найменування	Річне споживання електроенергії, млн. кВт годин	Загальне навантаження, тис.кВт
1.	Господарсько-побутові та комунальні потреби населення	469,8	86,7
2.	Промисловість	-	323,1

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

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

Правобережна частина:

2. Побудувати підстанцію 150/6кВ „Чикалівка”, живлення якої здійснити від нової дволанцюгової повітряної лінії електропередачі 150кВ „КремГЕС–Чикалівка” з відпайкою на підстанцію 150/35/6кВ „Крюків”.

3. Побудувати дволанцюгову повітряну лінію електропередачі 35кВ „Білецьківка–Кам’яні Потоки”.

Лівобережна частина:

4. Для електропостачання нового житлового району „Озерний” побудувати підстанцію 150/10кВ „Озерна”. Живлення підстанції здійснити шляхом будівництва: I варіант – дволанцюгової відпайки від ЛЕП 150кВ „КремГЕС–КремТЕЦ”; II варіант – дволанцюгової ЛЕП 150кВ від Кременчуцької ТЕЦ.

5. Провести реконструкцію підстанції 35/10кВ „В. Кахновка” та перевести її на напругу 150/35/10кВ (умовна назва „Молодіжна”). Для живлення підстанції побудувати: I варіант – дві відпайки від ліній електропередачі 150кВ „КремГЕС–КремТЕЦ”; II варіант – дволанцюгову ЛЕП 150кВ від Кременчуцької ТЕЦ.

6. Побудувати дволанцюгову кабельну лінію 35кВ від ПС 150/35/10кВ „Молодіжна” до ПС 35/10кВ „КНХС”.

7. Побудувати дволанцюгову кабельну лінію 150кВ від ПС 150/35/10кВ „Кременчук-місто” до ПС 150/35/10кВ „Занасип”.

8. Розподіл електроенергії між споживачами передбачено по мережах напругою 10-0,4кВ, для чого збудувати необхідну кількість розподільчих пунктів 10кВ (РП-10кВ), трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ (ТП-10/0,4кВ), мереж 10кВ та 0,4кВ та зовнішнього освітлення. Кількість, розміщення РП-10кВ, ТП-10/0,4кВ та траси ЛЕП вирішуються на подальших стадіях проектування згідно Технічних умов енергопостачальної організації;

9. 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.

10. Положення ТЕЦ, електростанцій та ліній електропередачі показано на схемі.

13. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

13.1. ГІДРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ

13.1.1. ІСНУЮЧИЙ СТАН.

В гідрографічному відношенні місто Кременчук розташований на берегах Дніпродзержинського водосховища, на першій та четвертій терасах ріки Дніпро.

Міська забудова розташована переважно на I та II заплавної тераси Дніпра. Поверхня I-ї тераси підвищується від 64,0 до 75,0 м. Північна частина міста розташована на II-IV терасах р. Дніпро з відмітками 75,0-105,0 м.

На поверхні заплавної терас відсутні яскраво виражені нерівності, спостерігається чергування піщаних бугрів, великої кількості замкнутих понижень, де виникає акумуляція поверхневого стоку і, як наслідок, заболочування території.

Основною водною артерією м. Кременчук являється р. Дніпро, яка ділить місто на правобережну і лівобережну частини. В районі міста по береговій лінії відсіпані дамби.

Основними природними водоприймачами поверхневих вод в межах міста являються річки Крива Руда, Сухий Кагамлик, Стариця, а також відвідний канал р. С. Кагамлик в р. Псел.

В результаті спорудження Кременчуцької ГЕС (в 16 км вище міста) і Дніпродзержинської ГЕС (в 125 км нижче міста) на цій ділянці р. Дніпро створене Дніпродзержинське водосховище, яке відноситься до типу річних водосховищ з тижневим і добовим регулюванням стоку.

В гідрографічному відношенні місто Кременчук розташований на берегах Дніпродзержинського водосховища, на першій та четвертій терасах ріки Дніпро.

Основні параметри Дніпродзержинського водосховища:

- рік створення – 1964 р;
- нормальний підпірний рівень (НПР)
 - біля греблі – 64,0 м;
 - біля м. Кременчука – 64,5 м.
- площа водного дзеркала при НПР – 587 км²;
- об'єм водосховища при НПР – 2,45 км³;
- найбільша ширина – 8 км;
- найбільша глибина при НПР – 16,0 м.

Водобмін у водосховищі здійснюється до 20 раз за рік.

Гідротехнічні споруди захисту м. Кременчук розташовані як на правому, так і на лівому берегах Дніпродзержинського водосховища території м. Кременчук.

Комплекс захисних споруд включає: 4 захисні дамби – Західно і Східно-Крюківські, Занасипська і Власівська загальною довжиною 37,08 км (захищена територія – 20,56 тис. га); три відкриті дренажні канали до насосних станцій №1, 2, 4 загальною довжиною 4,94 км; закритий горизонтальний дренаж на території заводу ЛПШ, довжиною 1,28 км; два

закритих вертикальних дренажів довжиною 3,2 км; 7 насосних станцій; комплекс споруд по відводу річок Сухий Кагамлик і Крива Руда в Дніпродзержинське водосховище та р. Сухий Кагамлик в р. Псел.

Місто розташоване в межах зони розвитку ґрунтів I типу просадки з острівними ділянками II типу.

Порушені території представлені кар'єрами, відвалами, відстійниками тощо.

В місті є гранітні кар'єри, які розташовані в межах промислових зон:

- Мало-Кахнівський кар'єр - розташований в східній частині міста, за 120 м від Дніпродзержинського водосховища, за 450 м від заводу силікатної цегли і 400-500 м від бази "Будіндустрії"; зараз не працює і затоплений підземними водами; належить ТОВ "Нерудбудматеріали";

- кар'єр, що розташований в західній частині міста і прилягає до території асфальтобетонного заводу, експлуатується і належить кар'єроуправлінню "Кварц";

- кар'єр Крюківський – розташований в південній частині міста, експлуатується статутним територіально-галузевим об'єднанням "Південна залізниця".

По території міста протікають річки: Сухий Кагамлик (16,7 км), Сухий Омельник (2,1 км), Крива Руда (4,7 км).

Перелік об'єктів і гідротехнічних споруд

Таблиця 13.1.1.1

№ № п/п	Захисні споруди	Площа захищеної території, тис.га	Дамби		Канали і дренажі				Водоскиди		Водовипуски		Технічна характеристика
			тип	довжина, км	відкриті, км	закриті трубчаті, км	осушувальні, км	загальна довжина, км	тип	потужність, м ³ /с	тип	кількість	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Західно-Крюківська дамба	1,2	безнапірна, напівнавивна, стисн. профіль	4,539					зливовипуск		шахтн. трубч.	2	В цілому знаходиться в задовільному стані. Для утримання дамби в належному технічному стані необхідна періодична підсіпка укосів ґрунтом.
2	Східно-Крюківська дамба	1,3	безнапірна, навивна, стисн. профіль	6,8					зливовипуск двохочкова труба		шахтн. трубч.	3	Дамба зазнає тиск з боку водосховища на ПК18 ПК30. На цій ділянці виконано берегоукріплення кам'яною накидкою і відсіпано 4 шпори, які потребують періодичного відновлення.
3	Власівська дамба	13,51	безнапірна, навивна, стисн. профіль	19,3					закритий залізобетон	30	відкрит.	1	В задовільному стані. Умови, в яких знаходиться підпірна стінка на даний час значно погіршилися внаслідок розмиву островів і дії прямої навалної течії та попусків КремГЕС на банкет. З метою гасіння водоворотних явищ та їх відводу від захищеної ділянки необхідно прийняття проектних рішень з розробкою проектної документації.
4	Занасипська дамба	4,55	безнапірна	6,54					зливовипуск		шахтн. трубч.	1	Знаходиться в задовільному стані. Необхідно виконувати періодичну підсіпку укосів ґрунтом.
5	Відвідний канал р. С. Кагамлик в р. Псел				12,9			12,9					Окремі ділянки замулені, заболочені та заросли очеретом, що приводить до зниження уклонів дна каналу. Для нормалізації гідрогеологічного стану необхідно передбачити будівництво каналів другого порядку по зниженим місцям рельєфу.
6	Відвідний канал р. С. Кагамлик та р. Кр. Руда в р. Дніпро				10,084			10,084					Працює в проектному режимі. В цілому знаходиться в задовільному стані, але окремі ділянки каналу замулені, мають незначний схил, заросли очеретом, заболочені.
7	Лівобережний вертикальний дренаж		41 свердловина			2,036		2,036					Дренаж виконує свої функції. Водознижувальні свердловини потребують проведення ремонтно-відбудовчих робіт згідно ППР
8	Правобережний вертикальний дренаж		22 свердловини			1,090		1,090					
9	Горизонтальний дренаж на території заводу ЛПШ					1,278		1,278					Дренаж виконує свої функції, знаходиться у задовільному стані
10	Дренажний канал до н/с № 1				1,175			1,175					Окремими місцями необхідно відновити кріплення залізобетонними перфорованими плитами – 24 м ² та

													кам'яне мощення укосів – 21 м ²
11	Дренажний канал до н/с № 2				1,148			1,148					Окремими місцями необхідно відновити залізобетонні плити (24 м ²) та кам'яне мощення укосів каналу.
12	Дренажний канал до н/с № 4				2,617			2,617					Необхідно виконати розчистку дренажної труби під територією КТП 1628, яка замулена на 90 % піском та створення заходів по недопущенню попадання піску з території КТП в русло каналу

13.1.2. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ

Внаслідок обстеження території, аналізу природних умов, вивчення наявного картографічного і планового матеріалів та раніше розроблених проектів, а також враховуючи архітектурно-планувальні рішення та перспективи розвитку визначився комплекс гідротехнічних заходів з інженерної підготовки та захисту території, який включає:

- 1) захист від затоплення та берегозакріплення;
- 2) розчистка річок, каналів та водойм, протималярійні заходи;
- 3) захист території від підтоплення;
- 4) протизсувні заходи;
- 5) протиерозійні заходи;
- 6) протикарстові заходи;
- 7) протипросідні заходи;
- 8) рекультивація порушених територій.

Всі гідротехнічні заходи з інженерної підготовки територій виконані у відповідності з ДБН 360-92**, СнІП 2.06.15-85 та СнІП 2.06.01-86 на стадії схеми і не можуть служити документом для виконання робіт.

Захист від затоплення та берегозакріплення

Для захисту міста від катастрофічних затоплень в період весняного паводку на р. Дніпро в Кременчуці побудовані захисні дамби: Власівська (19,3 км), Занасипська (6,5 км), західна Крюківська (4,5 км), східна Крюківська (6,7 км).

Відмітки гребня дамб складають 70,0-71,8 м, що дозволяє захистити міську територію від високих повеней забезпеченістю $P=0,01$ %.

На даний час до заходів по захисту території від затоплення необхідно віднести реконструкцію частини східної Крюківської дамби загальною протяжністю біля 0,9 км.

А також реконструкції потребує Власівська дамба на ділянці близько 0,8 км, в тому числі невідкладні заходи – 0,42 км (капремонт підпірної стінки).

З кожним роком руйнуються береги Кременчуцького водосховища внаслідок хвильової абразії. Щорічно 10-20 метрів берегової смуги поглинаються водосховищем, причому зона берегообвалення захвачує орні землі, лісозахисні насадження, присадибні ділянки та кладовища.

На міських територіях берегозакріплювальні роботи проектуються з урахуванням технічних і економічних вимог, але велике значення надається естетичним вимогам, оскільки набережні – це елементи міського середовища.

Пропонується влаштування набережної по вул. Першотравневій в районі існуючого пляжу.

Влаштування набережної створить додатковий захист від затоплення, покращить естетичний вигляд міського середовища та створить додаткові місця для відпочинку та прогулянок міського населення.

Загальна довжина набережних в межах міста складатиме 0,8 км.

Даним розділом передбачається благоустрій пляжу, який знаходиться в районі вул. Першотравневої на водосховищі шляхом підсипки піску, облаштування грибками, роздягальнями та іншим оснащенням.

Також пропонується влаштування нових пляжів на правому та лівому березі (див. схему „Інженерна підготовка та захист території”).

Загальна площа пляжів складатиме біля 10,4 га.

Розчистка річок, каналів та водойм; протималярійні заходи

Водний режим річок міста Кременчук характеризується нерівномірністю розподілення стоку протягом року. Основна маса води стікає весною за короткий час (2-3 тижні), а в інші пори року незначний стік спостерігається тільки в р. С. Кагамлик. По іншим водотокам стік в літній період відбувається тільки при зливах.

В цілому необхідно зазначити, що тенденція, яка намітилась останнім часом, до засипки староріч малих річок і порушення пропускну здатності каналів в процесі інженерної підготовки територій, що освоюються, неминуче впливає на баланс підземних вод міської території.

Регулювання річного стоку, підпір рівнів в малих річках практично на всій протяжності русел в межах міста погіршує умови дренажу річками ґрунтових вод, а це в свою чергу призводить до підвищення рівня ґрунтових вод на великих територіях міста Кременчука.

Для покращення санітарно-гігієнічного стану як самих річок, так і прилеглих до них територій необхідно виконати ряд заходів по регулюванню їх русел, а саме: розчистити русла від побутового та будівельного сміття, від мулу і наносів, від вологолюбивої рослинності; на окремих ділянках русла струмків розчистити, поглибити і спрямити. Заходи по розчистці русел річок рекомендується виконувати регулярно, так як русла поступово замулюються і заростають вологолюбивою рослинністю.

Загальна довжина ділянок регулювання русел річок та каналів в межах міста складатиме близько 34,0 км.

Несприятливій санітарній обстановці сприяє наявність в межах міста водойм з анофелогенними зонами (площа останніх за даними міської СЕС становить 988 м²), що зумовлює присутність малярійного комара в приміщеннях.

Для ліквідації осередку малярії проводяться інженерно-меліоративні заходи. Наявність, кількість та поширення осередку малярії визначають малярійну характеристику території. При проектуванні інженерної підготовки слід складати карти анофелогенних територій та водоймищ в радіусі до 5 км з характеристикою кожного осередку.

Комплекс протималярійних заходів включає:

- вертикальне планування та організацію поверхневого стоку;
- осушення заболочених територій та зниження рівня ґрунтової води;
- пропуск малих водотоків в трубах;
- засипку водоймищ, що не використовуються в містобудівництві;
- регулювання стоку;
- благоустрій берегів річок та водоймищ.

Площа заболочених ділянок в межах міста складає близько 221,0 га.

Ліквідацію заболочених ділянок намічається виконувати шляхом влаштування відкритої або закритої дренажної системи осушення і підсіпки території (площадної або ж місцевої – під окремі або групу будівель і споруд).

Захист території від підтоплення

Стан підземних вод, ґрунтів в районі Кременчука незадовільний. В природних умовах (до будівництва Дніпродзержинського водосховища) ґрунтові води живились за рахунок паводкових вод р. Дніпро та атмосферних опадів. Після наповнення водосховища виник підпір ґрунтового потоку, що призвело до підйому рівня ґрунтових вод на прилеглих територіях на 2-5,5 м.

Негативний вплив підпору р. Дніпро вплинув і на впадаючі в нього ріки, які протікають територією міста, вони перетворились в додаткові джерела підпитки ґрунтових вод.

Одним з небезпечних природно-техногенних явищ, що характерні для території міста, є весняна повінь, льодохід та осінньо-зимові дощові паводки.

Однією з характерних ознак весняної повені, льодоходу та осінньо-зимових дощових паводків є значне територіальне поширення території підтоплення. З 1998 року спостерігається стабільна тенденція до поширення ситуації. Так загальна кількість проявів підтоплення внаслідок повені, льодоходу, дощових паводків збільшилась в 1,3 рази. Площа підтоплення території міста внаслідок повені, льодоходу, дощових паводків складає 2810 га, загальна площа підтоплених та потенціально підтоплених територій складає 6300 га (згідно даних Управління надзвичайних ситуацій).

Інститутом „Дніпрокомунпроект” м. Дніпропетровськ у 2003 році розроблена Комплексна програма ліквідації наслідків підтоплення території м. Кременчука.

Згідно програми до першочергових заходів слід віднести:

- інвентаризацію існуючої мережі водотоків центральної частини міста;
- обстеження сучасного стану протипаводкових огорожувальних дамб на правому та лівому берегах з розробкою рекомендацій і при необхідності проектних рішень по підвищенню надійності їх стану;
- обстеження стану системи вертикального дренажу з оцінкою ефективності його роботи в сучасних умовах;
- розчистку водовідвідного каналу від р. С. Кагамлик до р. Псел з реконструкцією водопропускних споруд під авто та залізничним мостами.

Інститутом „Дніпрокомунпроект” м. Дніпропетровськ у 2005 році розроблено „ТЕО інвестицій ліквідації наслідків підтоплення території м. Кременчука”, а саме на такі ділянки міста:

- селище Млинки-Лашки – 240,0 га;
- Чередники – 150,0 га;
- „Занасип” 1, 2, 3 – 285,0 га;
- Центр міста – 240,0 га;
- Щемиловка – Ревівка – 405,0 га;
- Крюків (східна частина) – 255,0 га;
- Крюків (західна частина) – 340,0 га;
- Район Молодіжний – 190,0 га;
- Район Полтавського проспекту, вул. Петровського – 195,0 га.

Всього 2300 га.

Дренажно-водовідвідні канали є найважливішим елементом захисту міської території від затоплення поверхневими водами й одночасно головними дренами, що захищають від підтоплення прилягаючу територію. Перекачування поверхневого стоку і дренажних вод в акваторію р. Дніпро здійснюється за допомогою насосних станцій, розташованих на гирлових ділянках каналів.

Сучасний стан дренажно-відвідних каналів, більшості відкритих водостічних каналів і канав, русла р. Сухий Кагамлик, не дозволяє забезпечити своєчасний відвід поверхневого стоку, тому що вони замулені, заросли очеретом, водопропускні споруди в місцях перетинання з вулицями й автодорогами, завищені над руслом водотоків, що створює додатковий підпір.

Згідно ТЕО на забудованій міській території для уповільнення, а в деяких випадках і запобігання подальшого підйому рівня ґрунтових вод необхідно виконати ряд

організаційно-технічних заходів, що дають істотний ефект по стабілізації підтоплення, а саме:

- забезпечити безперешкодний стік поверхневих вод по наявних водовідвідних спорудах, шляхом їхнього розчищення і утримання відповідно до правил технічної експлуатації;
- у садибній забудові організувати облік поданої води й установити суворий контроль за її споживанням, особливо на поливи присадибних ділянок;
- заборонити безконтрольний полив зелених насаджень;

Нове будівництво в місті, на підтоплених і потенційно підтоплених територіях повинно виконуватися з дотриманням наступних умов:

- вертикальне планування і улаштування водостоків і дренажів виконується до початку будівництва основних об'єктів;
- строго дотримувати норми і правила забудови;
- при провадженні робіт не допускати тривалого перебування котлованів і траншей у відкритому стані і затоплення їх поверхневими водами;
- на підставі прогнозів зміни рівня ґрунтових вод у проектах повинні бути розроблені, при необхідності, конкретні заходи щодо боротьби з підтопленням.

Даним генпланом рекомендується виконувати всі заходи по захисту від підтоплення згідно вищевказаного ТЕО (2005 рік); із застосуванням як спеціальних (влаштування дренажу), так і загального характеру (організація поверхневого стоку, гідроізоляція та ін.) робіт.

На нових ділянках забудови в межах міста пропонується виконати ряд заходів з метою пониження рівня ґрунтових вод, а саме: влаштування дренажів та підсіпку території під капітальну забудову на висоту 1,8 – 2,0 м.

Рекомендується провести зниження рівня ґрунтових вод на глибину не менше, ніж на 2,5 м на ділянках капітальної забудови та на глибину не менше 1,0 – 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. Конструкція дренажу і місця скидання дренажу визначаються на подальших стадіях проектування.

На територіях, які підлягають під час паводків підтопленню (в основному садибна забудова), пропонується застосувати найбільш ефективний метод боротьби в даних умовах – підсіпку під кожен будівлю або групу будівель і споруд, а також – влаштування дренажу відкритого або закритого дренажу.

Загальна площа територій, на яких необхідно виконати заходи по захисту від підтоплення складає 2300 га.

Протизсувні заходи

В межах м. Кременчука є ділянки з крутими або середньої крутизни схилами. Це ділянки по вул. Хорольській, тупикам Хорольському з 1 по 9, бул. Автокрзівському, вздовж р. Сухий Кагамлик та в районі вул. Заводської. Особливо небезпечними являються схили по Автокрзівському бульвару та вул. Хорольській.

Згідно з рішенням Кременчуцького міськвиконкому від 21.03.2001 року № 1665 на замовлення міського управління капітального будівництва інститутом „Дніпрокомунпроект” проведено інженерно-геологічні дослідження в зоні забудови Автокрзівського бульвару у 2003 році.

На досліджуваній території з сучасних інженерно-геологічних процесів і явищ відзначені:

- ерозійні процеси;

- явища просадки;
- затоплення поверхневими і підтоплення ґрунтовими водами території індивідуальної забудови в районі вул. Хорольської.

Необхідно запобігти ерозії схилу і потенційно можливому замочуванню ґрунтів шляхом організації відведення поверхневого стоку.

В зоні протизсувного режиму (100-метровій смузі від брівок схилів балки) повинні бути виконані і дотримуватися організаційно-технічні заходи. До них відносяться:

- забезпечення надійного контролю за станом водонесучих комунікацій;
- ліквідація постійних витоків і вживання заходів до негайного усунення аварій у разі їх виникнення;
- організація централізованого збору і вивозу побутового сміття, заборона звалищ сміття на схилах ярів;
- заборона установки басейнів, пожежних резервуарів, мийок автомашин, фонтанів і будь-яких інших водоймищ без водопроникних піддонів і пластових дренажів.

- заборона будівництва яких-небудь споруд без спеціальних узгоджень.

Загальна площа ділянок, де необхідно провести протизсувні заходи, складає близько 17,6 га.

Протиерозійні заходи

У місті є ділянки, де спостерігаються ерозійні процеси та велика крутизна схилів. Процеси ерозійної діяльності мають місце в період інтенсивних атмосферних опадів.

Рекомендується виконати комплекс протиерозійних заходів організаційного і профілактичного характеру. Круті схили балок рекомендується терасувати і закріпити посівом багаторічних трав і посадкою деревно-кущової рослинності.

Щоб запобігти утворенню умов для зсувів і обвалів схилів забороняється додаткове привантаження бровки і підрізка подошви схилів. Присхилові ділянки балок і долин річок рекомендується не забудовувати, щоб не утворювати додаткове навантаження, а закріпити посадкою деревно-кущової рослинності.

До протиерозійних заходів на цих ділянках також необхідно віднести організоване відведення поверхневих вод.

Загальна площа ділянок, де необхідно провести протиерозійні заходи складає близько 47,0 га.

Протикарстові заходи

В регіональному плані територія розташована в межах зони розвитку карсту та можливої його активізації в результаті будівництва крупних господарських об'єктів.

Планування на територіях з карстом проводиться тільки після інженерно-геологічних досліджень умов формування карсту, інтенсивності та характеру його розвитку. Вибір заходів захисту будівель та споруд, що зводяться у карстових районах, виконують в залежності від умов розвитку та характеру виявлення карсту, призначення та конструктивних особливостей проєктованого об'єкта.

У районах з карстовими явищами при освоєнні окремих ділянок під забудову інженерну підготовку проєктують на основі прогнозу можливих змін природних умов не тільки у межах забудованої ділянки, але і на територіях, де виявляються гідрогеологічні і гідрологічні особливості карсту.

Заходи проти просідання

Ґрунтові умови міста характеризуються I типом з можливим проявом II типу просідання.

Так як лесовидні суглинки просідні, то для підготовки основи під капітальну забудову необхідно виконати більш детальне інженерно-геологічне та інженерно-будівельне обстеження ділянок під будинки і споруди.

При замочуванні основи, складеної просідними ґрунтами, стійкість та експлуатаційна надійність споруд забезпечується водозахисними та конструктивними заходами, спрямованими на запобігання просідним властивостям ґрунтів:

- в межах деформаційної зони чи її частини – улаштуванням ґрунтових подушок, витрамбовка котлованів;

- в межах всього просідного шару необхідно виконувати глибинне ущільнення ґрунтовими палями, що попередньо замочені в нижніх шарах просідних ґрунтів;

- прорізкою просідних ґрунтів основи фундаментів із забивних, набивних та буронабивних паль, а також з використанням стовпів чи стрічки з ґрунтів, що закріпленні хімічним, термічним чи іншим способом, а також заглибленням фундаментів;

- вертикальним плануванням ділянки забудови, якісним заповненням пазух котлованів та траншей, виключенням витoku води із водонесучих комунікацій на проєктованій території;

- підвищенням міцності і загальної просторової жорсткості споруд, збільшенням їх піддатливості за допомогою гнучких та розрізних конструкцій, з використанням методів, що забезпечують нормальну роботу обладнання при деформаціях основи.

Рекультивация порушених територій

На території міста є кар'єри, терикони та інші порушені території, які потребують рекультивации на перспективу та на містобудівний прогност.

Так як на даний час кар'єри, які належать кар'єроуправлінню „Кварц” та об'єднанню „Південна залізниця”, експлуатуються, то рекультивация їх передбачена на далеку перспективу.

Мало-Кохнівське родовище гранітів на даний час не працює, заповнений водою, тераси частково обліснені.

Згідно даних міського управління земельних ресурсів площа порушених територій в межах міста складає 320,15 га, в тому числі:

- Крюківське кар'єроуправління „Кварц” – 146,25 га;
- ТОВ „Нерудбудматеріали” – 83,9 га;
- Кременчуцьке кар'єроуправління „Кварц” – 90,0 га.

Крім того, на перспективу даним генпланом передбачається проведення рекультивации на ділянках звалищ ТПВ та шламонакопичувачів.

Території кар'єрів та відвалів піддаються проведенню на них рекультивации поетапно: в першу чергу виконуються планувальні роботи, терасування та засипка, потім укладається шар рослинного ґрунту, посадка дерев і кущів, посів багаторічних трав. Такі території в основному використовуються для зон зелених насаджень.

Заходи по відновленню порушених територій вибираються залежно від інженерно-геологічних умов, виду використання і типів порушення (повне і часткове засипання глибоких ям і виробок, розрівнювання зриваних місць, роботи по запобіганню подальшому руйнуванню порушених територій).

При проведенні рекультивации на всіх видах порушених територій необхідно проводити ретельне обстеження.

Порушені території після комплексу відбудовних робіт використовуються для створення зон зелених насаджень загального та обмеженого користування, спеціального призначення; промислових зон і зон зовнішнього транспорту; житлових районів і

мікрорайонів; зон водорегулюючих гідротехнічних споруд; рибо- і сільськогосподарських; водопостачання; комунально-складських зон.

При освоєнні порушених територій у межах населеного пункту необхідно враховувати:

- його планувальну структуру;
- доступність центрів трудового, культурно-побутового і рекреаційного тяжіння;
- планування та розвиток транспортних і інженерних комунікацій;
- візуальне сприйняття порушених ділянок у міському середовищі (композиційна єдність міського та природного середовищ).

Крім вищеперерахованих містобудівних чинників, необхідно враховувати також розміри порушень поверхні, фізичні і біологічні властивості ґрунтів, можливість застосування тієї або іншої технології відновлення території.

Для захисту від ерозії необхідно провести розширення мережі зелених насаджень та благоустрій мережі зелених насаджень, які проводяться за рахунок створення нових зон озеленення.

З метою зниження витрат на відновлення порушених територій і раціонального використання природних ресурсів проводиться функціональне зонування територій добування корисних копалин, з огляду при цьому на планувальну структуру і функціональні потреби населених місць, необхідність збереження продуктивності території й унікальних природних комплексів, а також поліпшення санітарно-гігієнічних умов.

Основні гідротехнічні заходи з інженерної підготовки та захисту території в межах м. Кременчук по новим ділянкам забудови

Таблиця 13.1.2.1

№ ділянки	Площа, га	Тип забудови	Період	Заходи з ППТ	Кількість, га
2	2,3	3-5 поверхів	Містобудівний прогноз	-	-
2а	2,0	3-5 поверхів	Розрахунковий період	- захист від підтоплення	1,1
3	3,5	котеджна	Містобудівний прогноз	- захист від підтоплення	3,5
4	1,5	котеджна	Розрахунковий період	-	-
5	1,3	котеджна	Розрахунковий період	-	-
6	2,3	котеджна	Розрахунковий період	-	-
7	2,9	котеджна	Містобудівний прогноз	- захист від підтоплення; - ліквідація заболоченостей;	2,9 2,6
8	21,2	5-9 поверхів	Розрахунковий період	-	-
9	16,6	5-9 поверхів	Розрахунковий період	-	-
11	2,9	до 5 поверхів	Містобудівний прогноз	-	-
12	4,5	котеджна	Розрахунковий період	-	-
13	12,7	5-9 поверхів	Розрахунковий період	-	-
13-а	4,0	5-9 поверхів	Містобудівний прогноз	-	-
14	11,7	котеджна	Розрахунковий період	-	-
15	14,1	котеджна	Розрахунковий період	-	-
16	6,2	котеджна	Розрахунковий період	-	-
17	9,0	котеджна	Містобудівний прогноз	- захист від підтоплення	9,0
18	2,2	котеджна	Містобудівний прогноз	- захист від підтоплення - ліквідація заболоченостей	2,2 0,9
20	2,5	до 5 поверхів	Містобудівний прогноз	- захист від підтоплення	0,1
21	2,9	до 5 поверхів	Містобудівний прогноз	- захист від підтоплення	2,9
22	4,0	5-9 поверхів	Розрахунковий період	-	-
23	6,8	до 5 поверхів	Містобудівний прогноз	- протиерозійні заходи	0,5
24	5,8	5-9 поверхів	Розрахунковий період	-	-

25	8,6	до 5 поверхів	Містобудівний прогноз	- протиерозійні заходи	0,3
26	7,2	до 5 поверхів	Розрахунковий період	-	-
27	5,2	до 5 поверхів	Містобудівний прогноз	-	-
28 (район „Озерний”)	43,6	5-9 поверхів 12-16 поверхів	Розрахунковий період	- захист від підтоплення	20,9
	3,4	котеджна блокована		- підсіпка території	20,9
29 (реконструкція)	10,5	до 5 поверхів	Розрахунковий період	- захист від підтоплення	3,0
				- підсіпка території	3,0
Реконструкція в різних районах міста	7,3	5-9 поверхів	Розрахунковий період	- захист від підтоплення	1,1
30	4,0	5 поверхів	Розрахунковий період	- захист від підтоплення	2,0
В районі набережної лейтенанта Дніпрова	7,0	котеджна	Містобудівний прогноз	- підсіпка території	4,0
				- захист від підтоплення	6,8
				- підсіпка території	7,0

Невідкладні заходи з інженерної підготовки та захисту території в межах міста

Таблиця 13.1.2.2

№№ п/п	Назва заходів	Один. виміру	Кількість	Орієнтовна вартість, тис.грн.
1.	Захист від підтоплення	га	525,0	38000,0
2.	Берегоукріплення (реконструкція підпірної стінки)	км	0,42	5180,0
3.	Реконструкція дамби	км	1,0	2010,0
4.	Регулювання русел рік та каналів	км	6,0	3400,0
5.	Ліквідація заболоченостей	га	36,0	618,0
6.	Протизсувні заходи (бул. Автокразівський)	га	5,4	2885,0
7.	Протиерозійні заходи (бул. Автокразівський, пр. Арсенальний)	га	14,7	5675,0
	Всього			57768,0

Основні гідротехнічні заходи з інженерної підготовки та захисту території в межах м. Кременчук

Таблиця 13.1.2.3

№№ п/п	Назва заходів	Одиниця виміру	Проектний період
1	2	3	4
1.	Захист від підтоплення	га	2300,0
2.	Берегоукріплення (реконструкція)	км	1,0
3.	Влаштування набережної	км	0,8
4.	Підсіпка території	га	54,0

5.	Реконструкція дамби	км	1,0
6.	Регулювання русел рік і каналів	км	34,0
7.	Розчистка водойм	га	20,5
8.	Влаштування пляжів	га	10,4
9.	Протизсувні заходи	га	17,6
10.	Протиерозійні заходи	га	47,0
11.	Ліквідація заболоченостей	га	106,0
12.	Рекультивація порушених територій	га	176,0

Об'єми та вартісні показники визначені орієнтовно та потребують уточнення на подальших стадіях проектування.

Всі заходи з інженерної підготовки території показані на схемі „Інженерна підготовка території”.

13.1.3. ЗОНА ВПЛИВУ МІСТА

Інженерна підготовка території. Гідротехнічні заходи.

Зона впливу м. Кременчука включає в себе території в межах Кременчуцького району.

В зоні впливу площа зрошуваних земель станом на 1.01.2006 року, за даними облводгоспу, складає 6370 га. Основні джерела зрошення – ріки, водосховища, ставки, озера і малі ріки. Забор води із водних об'єктів на зрошення виконується за допомогою насосних станцій і подається вода на ділянки зрошення по водоводах і каналах. Зрошуються ділянки дощувальними агрегатами ДДА – 100 М та іншими.

Наявність зрошуваних земель в межах зони впливу по даним Облводгоспу станом на 1.01.06 р.

Таблиця 13.1.3.1

№	Назва господарств	Площа зрошуваних земель, га	Назва систем
1	ПАФ ім. Шевченка	695,53	Кременчуцька з/с
2	ФГ „Апіакта”	345,0	
3	ФГ „Май”	153,8	
4	ПФ „Валентина”	344,67	
5	СК „Іскра”	674,0	Максимівська з/с
6	ПСП „Колос”	412,0	
7	ТОВ „Агроінвест”	129,95	Карпівська з/с
8	ТОВ „Відродження”	775,11	
9	ТОВ „Кремагротехсервіс”	503,47	
10	ФГ „Світязь”	33,74	
11	ТОВ с/г виробників Пришибської с/р	500,73	
12	ФГ „Юпітер”	15,15	
13	ФГ „Граніт”	57,09	
14	ТСГВ с/г виробників Кобеляцької с/р	902,76	
15	Салівська с/р	827,0	
	Разом	6370,0	

На перспективу до 2025 року збільшення зрошуваних ділянок не передбачається. Намічається лише реконструкція деяких зрошувальних систем, які знаходяться в незадовільному технічному стані, та ремонт гідротехнічних споруд і мережі, передбачається покращення меліоративного стану зрошуваних земель.

Крім Дніпродзержинського водосховища, на території зони впливу є ряд невеликих водойм, які використовуються, в основному, для зрошення і риборозведення.

На території зони впливу м. Кременчука сильно розвинена балково-яружна система. Невеликі ставки розташовані на балках і використовуються для сільсько-господарських цілей. Ставки замулені, заросли очеретом та іншою вологолюбивою рослинністю. Їх пропонується регулярно розчищати, водопропускні споруди необхідно ремонтувати. Глибина води в ставках повинна бути не менше 1,5 м.

Як навколо водосховищ, так і навколо ставків необхідно встановити і благоустроїти прибережні смуги і водоохоронні зони, берегові схили уположити і закріпити посівом багаторічних трав, а по берегах виконати посадку дерев і кущів, там, де це необхідно.

Греблі ставків земляні, потребують ремонту, підсіпки, закріплення відкосів, висота їх 3 – 6 м, ширина по верху 3 – 5 м. Відкоси верхові пропонується кріпити каменем, а низові – одерновкою з посівом багаторічних трав.

В балках і ярах необхідно поетапно виконувати протиерозійні заходи комплексно: лісомеліоративні, агротехнічні протиерозійні заходи, будівництво гідротехнічних споруд: водозатримуючі і водонаправляючі вали, лотки, загати, перепади, водовідвідні канали, терасування схилів.

Ріки, які протікають на території зони впливу міста Кременчука (Сухий Кагамлик, Омеляник, Крива Руда, Псел, Стариця та інші), характеризуються чітко вираженою весняною повінню, коли проходить основна частина річного стоку, і порівняно невеликими літніми зливовими повенями.

А тому весняні повені приводять до затоплення заплавлених територій і до переробки берегів на водосховищі.

Даним розділом пропонується виконати берегозакріплення берегів Дніпродзержинського водосховища по території міста Кременчука та Дніпропетровського району, на окремих ділянках загальною протяжністю до 2,9 км. При виконанні заходів по захисту від паводків вирішується і комплекс заходів по використанню заплавлених земель (для баз відпочинку та ін.), захисту їх від підтоплення, заболочування, поряд з регулюванням стоку в господарських цілях для зрошення, водопостачання, рибного господарства і так далі.

Захист берегів від розмиву подекуди передбачається виконати за допомогою захисних дамб і захисної кам'яної накидки. Також передбачається виконувати уположення відкосів, берегозакріплення.

Мілководні зони мають велике значення в розвитку рибного господарства, мисливського промислу і рекреації. Більшість мілководних ділянок водосховищ є основними нерестилищами риб, місцем гніздування водоплаваючої дичини.

В зоні впливу міста протікають малі ріки, ряд яких необхідно розчищати на окремих ділянках загальною протяжністю до 63,0 км.

Руслові ставки на ріках теж необхідно регулярно розчищати від мулу, наносів і водної рослинності.

На ріках і водосховищах, з метою влаштування зон відпочинку, необхідно виконати комплекс заходів по встановленню, упорядкуванню та благоустрою прибережних смуг і водоохоронних зон, згідно проектів, які розробляє інститут “Дніпродіпроводгосп”.

13.2. ДОЩОВА КАНАЛІЗАЦІЯ

Схема дощової каналізації розроблена згідно планувальних рішень на топографічному матеріалі масштабу 1:10000 і виконано у відповідності з ДБН 360-92**. Розділ підтверджує технічну спроможність та економічну доцільність планувального вирішення проектної території.

При опрацюванні схеми дощової каналізації були вирішені наступні основні питання:

- способи та напрями відведення дощових і талих вод з території існуючої житлової забудови, вулиць, та територій, намічених під освоєння генпланом;
- запобігання забруднення водних об'єктів шляхом влаштування очисних споруд перед випусками дощової каналізації.

Існуючий стан.

Система водовідведення в місті здійснюється за роздільною схемою: окремо відведення дощових та талих вод, окремо відведення господарчо-побутових стоків.

Основними водоприймачами поверхневих вод у межах міста є: на лівому березі - р. Крива руда і р. Сухий Кагамлик, їх стариці та відвідний канал р. Сухий Кагамлик у р. Псел; у правобережній частині міста – р. Гнилушка, по руслу якої прориті дренажні канали. Перекачування поверхневого стоку і дренажних вод, що надходять у дренажні канали в акваторію р. Дніпро і водоймище, здійснюється за допомогою семи насосних станцій, розташованих на гирлових ділянках каналів, а відведення дощових та талих вод із понижених ділянок здійснюється через зливовипуски, улаштовані у тілі дамби. У дренажні канали здійснюються випуски з понад 20 дощових колекторів. Всього нараховується 65 водозбірних басейнів з головними колекторами та випусками дощових вод в водні об'єкти. Випуски здійснюються в Дніпродзержинське водосховище, р. Крива Руда, р. Сухий Кагамлик, дренажні канали.

Згідно даних КП «Кременчуцьке підприємство спеціалізоване шляхове ремонтно-будівельне управління» довжина дощової каналізації становить 75,8 км, потребує прочистки 20 %, амортизовано 48,8 %, замулено колодязів 22 %.

Протяжність відкритих дренажно-водовідвідних каналів становить 7,57 км, каналу, прокладеного по спрямленому руслу р. Крива руда - 4,45 км, Дренажних каналів № 1-5 у районі сел. Ревівка 5,579 км.

Існуюча мережа дощової каналізації охоплює 1883,4 га водозбірної площі, що складає 40,5 % сільбищної території.

Очисні споруди дощових вод побудовано лише на декількох випусках дощової каналізації. Очисні споруди закритого типу побудовано в районі вул. Гаєвського; вул. Дзержинського; вул. Котлова (пров. Калиновий). Після очищення води скидаються в дренажні канали вул. Гаєвського, Дзержинського. З очисних споруд в районі вул. Котлова (пров. Калиновий) скид вод здійснюється в пойму р. Дніпро.

Згідно проекту інституту «Дніпрокомунпроект» «Будівництво споруд по припиненню скиду неочищених дощових вод центральної частини м. Кременчука в Дніпродзержинське водосховище», 2000р. передбачалось виконати реконструкцію насосної станції, будівництво скидного трубопроводу умовно чистої частини стоку з випуском нижче міського пляжу крізь систему природного біоплато. Відвід забрудненої частини поверхневого стоку разом з господарчо-побутовими стоками здійснюється на міські каналізаційні очисні споруди крізь насосні станції. Кошторисна вартість будівництва становить 6368,701 тис. грн. у цінах 2001р. На сьогодні, в зв'язку з незначними обсягами фінансування, будівництво та реконструкцію споруд не завершено.

В місті існує проблема підтоплення. Деякі із факторів, що впливають на підтоплення м. Кременчука та утруднюють організацію відводу поверхневих, дощових та талих вод, є:

- забудова територій міста без належної інженерної підготовки з порушенням умов відводу зливових та талих вод (райони II і III Занасип, Млинки-Лашки, Чередники, Молодіжний);
- незадовільна робота дощової мережі на її окремих ділянках (центральный район, Молодіжний, Чередники, I-й За насип);
- замулення дренажно-водовідвідних каналів і відкритих канав, русел рік, водопропускних споруд в місцях перетину з вулицями, залізницею;
- недостатня водопропускна спроможність існуючої дощової мережі, магістральних водовідвідних каналів, насосних станцій та інше.

Так, в центральній частині міста, в районі центрального ринку, за рахунок збільшення водозбірної площі та недостатньої пропускної спроможності дощового колектора, після сильних дощів утворюється шар води висотою до 1,0 м.

В районі Молодіжному, у кварталі, обмежеваному вулицями Тельмана -Карнаухова – Молодіжною практично не має дощоприймальних колодязів не зважаючи на великий притік поверхневих вод.

За рахунок повної або часткової відсутності дощової мережі на території житлової забудови утворилися постійні заболочені ділянки та заболочені ділянки, які виникають в період злив, сніготаяння, зимових відлиг, глибина залягання ґрунтових вод на яких не перевищує 1,0 м (райони Млинки-Лашки, II і III Занасип, Чередники вул. Залізнична, Леонова, Серова).

Проектні пропозиції.

Враховуючи існуючу систему водовідведення, рельєф та гідрологічні умови, генпланом розроблено принципову схему по організації та відведенню дощових та талих вод, яка передбачає влаштування локальних мереж дощової каналізації з влаштуванням окремих очисних споруд.

Схемою передбачено:

- розширення, доповнення та реконструкцію існуючої дощової мережі;
- будівництво нових головних та магістральних колекторів до яких підключаються колектори із прилеглих вулиць та мікрорайонів;
- будівництво очисних споруд дощової каналізації, акумулюючих ємностей та насосних станцій;
- підключення існуючих випусків дощової каналізації в проектну мережу, або будівництво на цих випусках очисних споруд.

На очисних спорудах дощової каналізації передбачено повну очистку поверхневого стоку відповідно з нормами Правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами. Випуски очищеного стоку здійснюються в водні об'єкти: Дніпродзержинське водосховище, заплаву р. Дніпро, р. Крива Руда, р. Сухий Кагамлик, дренажні канали.

На найбільш забруднених територіях промислових і комунально-складських зон, автотранспортних підприємств, автостоянок, гаражів, автозаправних станцій та інших джерел забруднення залежно від особливостей їхнього функціонального використання і масштабів, необхідно створити локальні системи водовідведення й очищення дощових вод різного ступеня складності, з максимальною можливістю використання стоку для

оборотного водопостачання або для поливу території. При неможливості оборотного використання стоків їх необхідно підключати до міської мережі дощової каналізації.

На весь проектний період передбачається влаштування:

- дощової каналізації - 45 км;
- очисних споруд - 28 об'єкт.

В тому числі невідкладні заходи :

- реконструкція дощової каналізації по вул. Горького на ділянці від вул. Цюрупі до вул. Бутиріна - 120 м;
- при проведенні капремонту вул. Першотравневої - реконструкція дощової каналізації на перехресті вулиць Першотравнева, Шевченко та Першотравнева, Пролетарська;
- реконструкція та будівництво дощової каналізації по вул. Салганній – згідно розробленої проектної документації;
- перекладка існуючої дощової каналізації Ø 500 мм по вул. Приходько від вул. Котлова до вул. Держинського на колектор Ø 1000 мм - 0,93 км;
- будівництво дощової каналізації з насосною станцією в житловому масиві Ревівка в районі обмеженого вулицями Луговою, Червонопрапорною, Каховською;
- будівництво дощової каналізації в житловому масиві 1-й Занасип по вул. Басейній від вул. М.Кучми до вул. Маршала Говорова - згідно розробленої проектної документації;
- закінчити розпочате будівництво споруд по припиненню скиду неочищених дощових вод з центральної частини м. Кременчука в Дніпродзержинське водосховище - згідно розробленої проектної документації;
- будівництво магістральних колекторів дощової каналізації в мікрорайоні Озерка – 2,7 км з влаштуванням очисних споруд – 1 об'єкт.

Орієнтовна вартість невідкладних заходів складатиме 26,0 млн.грн.

Заходи щодо організації відведення дощових та талих вод на ділянках, освоєння яких передбачено на містобудівний прогноз:

- влаштування дощової каналізації - 3,0 км;
- влаштування очисних споруд - 2 об'єкти.

У 2005 році, на замовлення КПП УКБ виконкому Кременчуцької міської ради, інститут «Дніпрокомунпроект» виконав проект «ТЕО інвестицій наслідків підтоплення території м. Кременчука». В цьому проекті було розроблено схему захисних споруд, яка включала схему дощової каналізації та схему очистки поверхневого стоку за двома варіантами. В проекті також були уточнені місця випусків дощового стоку, положення та довжина існуючих колекторів. На сьогодні необхідно виконати коригування цього проекту згідно планувальних рішень генплану.

Для забезпечення надійної роботи системи дощової каналізації необхідно виконувати регулярне прочищення (як найменше один раз на рік) колекторів, дощоприймальних та оглядових колодязів, так, як при їх експлуатації відбувається накопичення значних відкладень. Також необхідно проводити регулярну розчистку на відкритій мережі: водовідвідних дренажних каналах.

Розроблена схема дощової каналізації підтверджує можливість здійснення планувального рішення території, потребує уточнення і береться за основу на наступних стадіях проектування.

14. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

При розробці генерального плану враховувались вимоги пожежної безпеки у відповідності з розробленими Міністерством внутрішніх справ України „Правилами пожежної безпеки України” та вимогами ДБН 360-92**.

Проектом передбачається містобудівні та спеціальні протипожежні заходи.

До містобудівних заходів відносяться:

- житлові утворення, що формуються, передбачається розділити системою магістралей;
- дотримання нормативних пожежних відстаней між будинками та спорудами;
- розміщення пожежних депо, які обслуговують місто, таким чином, щоб радіус їх обслуговування не перевищував 3 км (по вулицях) і охоплював всю територію міста.

Розрахунок необхідної кількості пожежних машин виконаний згідно з нормативами ДБН 360-92**. Розрахунок виконаний для перспективного населення лівобережної та правобережної частин міста, чисельність якого наведена нижче в таблиці.

Перспективна чисельність населення для розрахунку протипожежної техніки (тис. осіб)

Таблиця 14.1

	Перспективна чисельність населення в існуючих межах	Перспективна чисельність населення сільських населених пунктів, що включаються в межу міста	Всього
Лівобережна частина міста	224,0	12,5	236,5
Правобережна частина міста	26,0	7,5	33,5
Всього	250,0	20,0	270,0

Розрахунок необхідної протипожежної техніки

Таблиця 14.2

	Нормативна величина з розрахунку на 1000 чоловік, не менше (пожежних автомобілів)	Необхідно по розрахунку на розрахунковий період		
		Для перспективного населення в існуючих межах	Для перспективного населення сільських населених пунктів, що включаються в межу міста	Всього
Автоцистерни				
Лівобережна частина міста	8,0	28	2	30
Правобережна	8,0	3	1	4

частина міста				
Всього		31	3	34
Спеціальні пожежні автомобілі (табл. 3 додаток 3.1. ДБН 360-92**)				
Автодрабина і автопідйомник	3 на місто		3	

На території міста розташовані 5 пожежних депо. Згідно даних Кременчуцького міського управління ГУ МНС України в Полтавській області, споруди всіх пожежних депо придатні до подальшого використання. Нижче наведена адреса існуючих пожежних депо та кількість пожежної техніки в них.

Таблиця 14.3

Назва підрозділу	Адреса	Кількість пожежних машин	Район обслуговування
СДПЧ -12 Автозаводського РВ	Вул.. Петровського, 35	5	Об'єкти та житловий сектор лівобережної частини міста, обмежені залізницею, що веде на Полтаву, житлові райони с. В.Кохнівки, Лашки, селище Молодіжне, об'єкти північного промислового району, асфальтобетонний завод район Соснівки.
СДПЧ-13 Крюківського РВ	Вул.. Набережна лейтенанта Дніпрова, 12а	6	Об'єкти та житловий сектор правобережної частини міста від р. Дніпро до меж Кременчуцького району, включаючи житлові райони Дзигарівки, Карантину, Костроми, Садки, райони цегляного заводу
ПДПЧ -14	Вул.. 60 років Жовтня,12	2	Об'єкти та житловий сектор лівобережної частини міста, обмежений з півдня та південного заходу р. Дніпро, включаючи завод ЗБВ №2 по вул. Профспілковій, Кременчуцьке управління механізації та будівництва, всі підприємства та склади с. Ревівка, Соснівка, М. Кохнівка
ДПЧ-15 по охороні ХК „АвтоКрАЗ”	Вул.. Московська, 8-а	2	ХК „АвтоКрАЗ” та всі об'єкти і житлові будинки в радіусі 3 км, а також по виклику №2, 3 в районі виїзду СДПЧ-12, 13, ПДПЧ-14.
ДПЧ-16 по охороні ВАТ „КрКЗ”	Проїзд Ярославський, 8	2	ВАТ „КрКЗ” та всі об'єкти і житлові будинки в радіусі 3 км, а також по виклику №3 в районі виїзду СДПЧ 12, 13, ПДПЧ-14.

Генеральним планом передбачені нові ділянки розміщення пожежних депо, які визначені з урахуванням радіусу дії існуючих пожежних депо та з урахування забезпечення населених пунктів, що включаються в перспективну межу міста.

Нові пожежні депо передбачено розмістити поза існуючими межами міста. Перелік ділянок для розміщення пожежних депо наведений нижче.

Лівобережна частина

1. На схід від існуючої межі, на продовженні просп. Полтавського.
2. На північ від існуючої межі, по вул. О.Вовк (р-н с. Червона Знам'янка).
3. На захід від існуючої межі – продовження вул. Б.Хмельницького (район с. Кривуші).
4. По вул. Шкільна (район с. Мала Кохнівка)

Правобережна частина

1. Район с. Кам'яні Потоки.

Протипожежні потреби водопроводу при трьох розрахункових пожежах для населення – 55 л/с, та 50% від 100 л/с - для промислових підприємств зовнішнє і 2×2,5 л/с – внутрішнє, складе 2,38 тис.м³. Нормативний строк відновлення протипожежного запасу води – 24 години, забезпечується при зниженні подачі води на інші потреби на 2%, що не перевищує допустимих показників згідно СНиП 2.04.02-84 п. 2.25. Протипожежний запас намічається зберігати в резервуарах чистої води на площадках питних водозаборів.

15. ЕКОЛОГО-МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ (СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА)

15.1. СТАН ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Розділ виконано на підставі даних спостережень, досліджень, розрахункових матеріалів міської та обласної санепідемстанцій, обласного та міського управлінь екобезпеки, висновків галузевих спеціалістів у відповідності з існуючими природоохоронними нормативами містобудівного характеру – ДБН 360-92** “Планування і забудова міських і сільських поселень”, ДБН Б.1-3-97 “Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів”, ДСН 173-96 “Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів”. Санітарна характеристика міста представлена Кременчуцькою міською санепідемстанцією (лист № 1821/03-01 від 11.07.06 р.).

Територія міста розташована в межах регіону з дуже несприятливим екологічним станом геологічного середовища в техногенно-порушених умовах (досить інтенсивним техногенним навантаженням).

Місто Кременчук є одним із найбільш урбанізованих регіонів країни з високорозвинутою промисловістю, переважно нафтохімічною та машинобудуванням. Довготривалий інтенсивний техногенний вплив протягом попередніх десятиліть при недосконалому або відсутності механізмів охорони середовища обумовили надзвичайну екологічну ситуацію в місті. Причина її залишається дотепер, оскільки ресурсо- та енергомісткі технології на виробництвах запроваджені практично без застосування новітніх очисток, технологій та інших механізмів відтворення та охорони навколишнього природного середовища.

Наявність в місті потужного індустриального комплексу призводить до великої кількості викидів, скидів та відходів у навколишнє природне середовище.

Джерела (нафтопереробні, машинобудівні і інші підприємства) мають високі класи шкідливості, ними зумовлене інтенсивне забруднення прилеглих територій і, відповідно, негативні зміни навколишнього природного середовища. Як результат місто характеризується несприятливими екологічними умовами.

Промислові підприємства міста з необхідною їм інфраструктурою сконцентровані в 5 промислових районах: Північний, Автозаводський, Раєвський, Занасип і Крюківський.

Північний найбільш крупний район – заводи нафтопереробний, технічного вуглецю, ТЕЦ та виробництва по забезпеченню, транспортному обслуговуванню та ремонтно-будівельним функціям цих підприємств.

Промрайон Занасип є другим крупним за площею районом – потужна база будіндустрії (ЗБК - 1, ДБК - 3, ДБЗ, завод силікатної цегли, ремонтно-енергетичний, ВО “Нерудбудматеріали” та багато дрібних будівельних організацій, складів і баз.

Автозаводський є найбільшим за численністю трудящих промрайон. Основними промисловими підприємствами району є автомобільний та колісний заводи.

Раєвський промрайон є основним промислово-складським районом міста. Промислові підприємства – заводи АБЗ, ЗБВ – 2, 477-ий комбінат нерудних матеріалів та багато складів і баз, що обслуговують місто.

Крюківський промрайон - крупні підприємства: вагонобудівний і сталеливарний заводи, Крюківське

кар'єроуправління, завод виробів зв'язку, ВНДПТВвагон, Крюківський вагонобудівний завод.

Ряд підприємств, в основному, легкої і харчової промисловості, мають локальне розташування поза межами промрайонів, зокрема, в центрі міста, поблизу житлової забудови, в смугах відводу транспортних коридорів.

Така територіальна концентрація стаціонарних джерел викидів зумовила відповідне формування ареалів забруднення. Значна частина території житлової забудови, яка прилягає до промислових зон, розташована в межах зони з недопустимими концентраціями шкідливих речовин в повітрі.

Усугубляє ситуацію наявність лінійних джерел забруднення та факт, що місто є крупним залізничним вузлом з розвинутим залізничним господарством (локомотивне депо, промивно-пропарна, вантажний двір, паливний склад, інші споруди) та 2 пасажирськими станціями в його межах, має річковий порт державного значення.

Нижче наведена характеристика окремих складових екологічної ситуації в місті.

Стан атмосферного повітря

Валовий обсяг викидів забруднюючих речовин по м. Кременчуку а атмосферне повітря є найбільшим серед населених пунктів Полтавської області (в 2002 році вони становили біля 50% загальнообласних). За останні три роки об'єм шкідливих викидів збільшився за рахунок зростання обсягів виробництва. В результаті збільшилися (на 29%) щільність викидів на 1 км² та обсяги викидів на 1 жителя, які становлять відповідно 373,3 т та 153,7 кг.

Згідно даних міської державної інспекції екоресурсів динаміка валових викидів підприємствами (за формою “2 ТП – повітря”) по місту має постійну тенденцію до скорочення, яке за останні два десятиліття становить більше, ніж в 11 разів.

Таблиця 15.1.1

Роки	1987	1990	1992	1994	1999	2000	2001	2002
Викиди (тис.т)	180.4	137.4	121.6	107.9	36.526	24.748	27.953	35.605

Основними джерелами забруднення повітряного простору міста є промислові підприємства. В місті налічується 85 підприємств, які здійснюють викиди в атмосферу. Основні об'єми (95% всіх викидів) їх припадають на 8 підприємств: АТ “Укртатнафта” (понад 70% викидів всіх промпідприємств), ВАТ “Кременчуцький завод техвуглецю”, ТЕЦ ВАТ “Полтаваобленерго”, ХК “АвтоКрАЗ”, ВАТ “Кременчуцький колісний завод”, ВАТ “Сталеливарний завод”, концерн “Кременчуцький вагонобудівний завод”, ВАТ “Кредмаш”.

За станом повітряного басейну в місті ведуться спостереження на стаціонарному пості міськСЕС (с. Молодіжне, в районі IV міської поліклініки) та на 4 постах спостереження (ПСЗ № 1- вул. Молодіжна, 9, ПСЗ № 2 – вул. 40 років Жовтня, 2, ПСЗ № 4 – вул. Шевченка, 22/30, ПСЗ № 5 – вул. І. Приходька, 89) – див. “Схему планувальних обмежень”.

Спостереження (цілодобово) ведуться за концентраціями основних, характерних для підприємств міста забруднюючих речовин.

Найбільше в атмосферне повітря виділяються такі забруднюючі речовини, як пил, оксид вуглецю, вуглеводні, оксиди азоту, сірчаний ангідрид, леткі органічні сполуки і ін.

Із галузей промисловості найбільше забруднюють атмосферне повітря нафтопереробна, енергетична і машинобудівна промисловість.

Значна частина забруднення атмосферного повітря припадає на автомобільний транспорт.

В 2005 році досліджено 215 проб повітря на магістральних вулицях міста - 95 проб (44.2%) були з перевищенням ГДК, в 2004 році – відповідно 285 і 107 (37.5%) проб.

За даними спостережень більша частина проб з перевищенням ГДК – це проби, відібрані від викидів автотранспорту на автомагістралях та вулицях міста (в 2004-2005 роках відповідно 37.5- 44.2%). Ситуація з забрудненням повітря пересувними джерелами погіршується в зв'язку зі зростанням автотранспортного парку міста.

Що стосується стаціонарних джерел, основні об'єми викидів формуються в районі Північного промрайону, де склалися особливо несприятливі екологічні умови.

Найбільшим забруднювачем повітря залишається АТ “Укртатнафта”. Динаміка викидів за останні роки підприємством така: 2002 р. – 30 072. 47т, 2003р. – 25 458. 314т, 2004р. – 10 408. 88т. Основні забруднення від підприємства в атмосферу міста поступають

у вигляді сірководню, фенолу, ксилолу, толуолу, бензолу, метил-етилкетону, вуглеводнів C₁₂-C₁₉, двооксидів сірки і азоту, окису вуглецю, меркаптанів, аміаку. В 2004 році перевищення ГДК по цих забруднювачах в підфакельній зоні становило 21% від усіх взятих міськСЕС проб, в 2005 році – 17.9%. Спостерігались перевищення ГДК: по сірководню – 1.4-1.8, фенолу – 1.8-2.0, аміаку – 1.9-2.6, двоокису азоту – 1.3-1.5, ксилолу – 1.2, двоокису сірки – 1.4, окису вуглецю – 1.2.

Спостереження проводились в підфакельній зоні заводу техвуглецю. За їх даними перевищення ГДК в 2004-2005 роках становили: по двоокису азоту – 1.3, сірководню 1.3-1.9, окису вуглецю – 1.2.

В підфакельній зоні сталеливарного заводу в 2004-2005 роках спостерігались перевищення ГДК, зокрема: по пилу -2-2.2, двоокису азоту – 1.2-1.3, окису вуглецю – 1.6.

Дані замірів свідчать, що в 2004 - 2005 роках відмічались перевищення ГДК (відповідно 4.76% - 7.4%) і в районі розміщення стацпосту, зокрема: по азоту і аміаку – 1.1, по фенолу – 2.4.

Приземні концентрації шкідливих домішок практично на всій території міста перевищують їх нормативні значення (вище 1 ГДК) з поступовим підвищенням рівня забруднення до промислових зон та об'єктів. В межах санітарно-захисних зон найбільш небезпечних об'єктів концентрації шкідливостей перевищують 3-5 ГДК за сумарним показником (див. "Схему планувальних обмежень"). Найбільш забрудненою є територія Північного промислового району.

Найбільш актуальними і пріоритетними питаннями для оздоровлення повітряного басейну міста є:

- зменшення шкідливих викидів підприємств;
- зниження долі автотранспорту в загальних об'ємах викидів;
- підвищення якості та збільшення кількості пилогазоочисних споруд для зменшення об'єму викидів всіх стаціонарних джерел міста.

Стан водного басейну

Джерелами водокористування міста та прилеглих територій є: Дніпродзержинське водосховище на р. Дніпро, р. Псьол (впадає в Дніпро за 5 км східніше міста), малими ріками Сухий Кагарлик і Крива Руда, які перетинають житлову зону міста.

Санітарний стан водосховища, особливо в прибережній смузі, незадовільний. Щорічно значні ділянки берегової смуги поглинаються Кременчуцьким водосховищем з обваленням присадибних ділянок, зелених насаджень, кладовищ тощо. Особливо погіршується якість води в літній період (липень, серпень), коли підвищується температура повітря і відбувається застій води у водосховищі, що викликає швидке накопичення фітопланктону. За оцінками моніторингу якість води у водосховищі наближена до 3-го класу і потребує нового підходу в очищенні.

На даному етапі стан поверхневих і підземних вод в районі Кременчука незадовільний, оскільки джерелом їх живлення є інфільтраційний поверхневий стік та втрати техногенних вод. Найбільші джерела забруднення – проммайданчики підприємств та міські звалища. Потенційними джерелами забруднення є каналізаційні колектори та незадовільний технічний стан трубопроводів, які давно потребують ремонту.

Забруднення підземних вод спостерігається практично по всьому місту. Причини такої ситуації мають як природний, так і техногенний характер.

Область живлення ґрунтових вод практично співпадає з областю їх поширення, а також частково розташована вище по схилу, де розташовані підприємства, пов'язані зі значним водокористуванням. Загальний напрямок ґрунтового потоку з північного заходу на південний схід. Води легко зазнають забруднення. Розвантажуються ґрунтові води в р. Сухий Кагамлик.

З огляду на ситуацію, що склалась в місті з водним басейном, в 2004 році затверджена міська програма “Питна вода м. Кременчука на 2006-2010 роки”, в складі якої розроблені програми “ВОДА” і “СТІК”.

У поверхневій воді за 2004 рік скинуто 42 290 тис.м³; загальний скид стічних вод по місту знаходиться в межах 42-47 млн. м³. На території міста розташовано 6 промислових підприємств, які мають скиди стічних вод в р. Дніпро, зокрема: вагонобудівний і сталеливарний заводи, в/о “Нерудбудматеріали” і “Дормашина”, завод силікатної цегли, Крюківське кар'єроуправління.

Основні джерела забруднення поверхневих вод та об'єми скидів ними зворотних вод:

1. КП “Кременчукводоканал”
 - КОС правобережжя - 6162 тис.м³
 - КОС лівобережжя - 25005.5 тис.м³
 - ВОС - 7906 тис.м³
 - Випуск № 4 (Власівка) - 811 тис.м³
2. Кременчуцька ТЕЦ ВАТ “Полтаваобленерго” – 1132.4 тис.м³
3. Концерн “Крюківський вагонзавод” – 424.7 тис.м³
4. Кременчуцьке кар'єроуправління “Кварц” – 847.9 тис.м³

Очищення каналізаційних стоків господарсько-фекального, промислового, зливого походження та суміші стоків забезпечує КП “Кременчукводоканал” на двох каналізаційних очисних спорудах: міських проектною потужністю 75 тис. м³/добу (фактична 120 тис. м³/добу) та Крюківських проектною потужністю 17 тис. м³/добу (фактична – 20 тис.м³/добу). Системи локальної очистки стічних вод мають 16 % підприємств. Очисні споруди представляють собою комплекс механічної, фізико-хімічної, біологічної очистки (створені за технічними рішеннями 70-х років). Процеси доочищення стічних вод реалізовано на ставках біологічного очищення та швидких фільтрах. Аналіз складових формування стоків відображає значний вплив промислових підприємств міста на якість та кількість стічних вод, так як 70% стічних вод мають промислове походження і тільки 22% загального річного об'єму складають господарсько-побутові стоки. Таке співвідношення здійснює негативний вплив на очисні можливості каналізаційних очисних споруд міста.

Ситуація погіршується вкрай незадовільним станом каналізаційної мережі та обладнання. Із загальної протяжності 283.6 км каналізаційних мереж, повністю амортизовані 99 км (35 %), середня зношеність каналізаційних трубопроводів по місту становить 80 %.

Вагомий вклад в забруднення вод має поверхневий стік та дренажні стоки. Результати аналізів показали (ОВНС “ТЕО інвестицій ліквідації наслідків підтоплення території м. Кременчука” Дніпрокомунпроект, 2005 р.), що концентрації забруднюючих речовин в поверхневому стоці мають перевищення ГДК для водойм рибогосподарського призначення за інгредієнтами: БПК – до 6 ГДК, ХПК – до 25 ГДК, завислі речовини – до 16 ГДК, нафтопродукти – до 300 ГДК, азот амонійний – до 23 ГДК, нітрити – до 19 ГДК, залізо загальне – до 30 ГДК. Це свідчить про необхідність організації очищення поверхневого стоку перед скиданням у відкриті водойми.

За даними спостережень стан забруднення поверхневих водних об'єктів оцінюється як помірний для Дніпродзержинського водосховища (сезонне перевищення ГДК по 2-3 компонентах), за виключенням літнього періоду з несприятливими метеорологічними умовами. Стан забруднення вод всіх малих річок значний. В забруднення останніх основний внесок роблять скиди неочищених дощових вод з території міста. При цьому порушення природного гідрологічного режиму річок зумовлює відсутність процесів самоочищення.

Якість води водосховища в місцях відпочинку і пляжних зон задовільна і відповідає "Правилам охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами" № 1164-74, проте в періоди сильних злив погіршується через наявність зливоскидів вище за течією. Якість води на пляжі р. Сухий Кагамлик в с. Молодіжний – не завжди задовільна через скиди промислових і неочищених поверхневих стоків та замулення річки.

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" Держводгоспу України.

Прибережні смуги (відповідно проекту) як планувальне обмеження графічно відображені на схемі планувальних обмежень і враховані в планувальній організації території міста.

Генпланом передбачено вести забудову з дотриманням прибережних захисних (водоохоронних) смуг у відповідності до проекту.

Несприятливій санітарній обстановці сприяє наявність в межах міста водойм з анофелогенними зонами (площа останніх за даними міської СЕС становить 988 м²), що зумовлює присутність малярійного комара в приміщеннях. Для покращення ситуації генпланом передбачені заходи по розчищенню русел каналів, водойм та благоустрою їх берегів (див. "Інженерна підготовка території").

Місто має централізоване водопостачання, яким охоплені всі райони. В якості основного джерела водопостачання міста використовується поверхнева водойма – Кременчуцьке водосховище (57 % потужності всіх водозаборів).

Протягом останніх десяти років в місті існує серйозна проблема щодо забезпечення його питною водою, оскільки основне та резервне джерело водопостачання характеризується незадовільним екологічним станом.

За лабораторними даними комунального підприємства

"Кременчукводоканал" в період 2000 – 2005 років статистично були визначені характеристики показників якості води. Аналіз статистичних даних свідчить про невідповідність якості води в Кременчуцькому водосховищі нормативам 1 – 3 класів (за ГОСТ 2761 – 84 "Джерела централізованого господарсько-питного водопостачання. Правила вибору та оцінки якості.") та проектним потужностям водопровідних очисних споруд за вмістом марганцю, розчиненого кисню, заліза, гідробіологічних забруднень, ХСК.

№ п/п	Показник	Значення показника	
		min - max	середнє
1	Каламутність, мг/дм ³	0,5-20	1,5
2	Запах, бали	1-4	-
3	Температура, °С	2 - 26	10,8
4	Окисленність, мгО/дм ³	7-15	9,9
5	Кольоровість, град.	15-60	38,2
6	Марганець загальний, мг/дм ³	0,1-1,7	0,3
7	РН	7,0-8,5	8,0
8	Жорсткість, мг-екв / дм ³	2,45-4,0	3,42
9	Лужність, мг-екв / дм ³	1,8-4,0	2,82
10	Залізо загальне, мг/дм ³	0,02-1,0	0,23
11	Сухий залишок, мг/дм ³	186-450	-
12	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05-0,15	-
13	ХСК, мгО/дм ³	12-65	32,5
14	Розчинений кисень, мг/дм ³	0,9-15	6,5
15	Фітопланктон, тис кл/см ³	0,005-600	15,3
16	Зоопланктон, тис екз/м ³	0,010-400	5,4
17	ЛКП, колонія	10- 1000	60

В значній мірі стан питних вод із Кременчуцького водосховища, особливо в літній період, не відповідає Держстандарту 2874-82 “Вода питна” із-за недостатньої водопідготовки на ВОС, тобто із-за недосконалої технології очищення питних вод. Комунальне підприємство “Кременчукводоканал” забезпечує відновлення якості (очищення) каналізаційних стоків господарсько-фекального, промислового, зливого походження та очищення суміші стоків на двох каналізаційних очисних спорудах: міських (проектною потужністю 75 тис. м³ на добу) та Крюківських (проектною потужністю 17 тис. м³ на добу). Очисні споруди практично реалізовані за технічними рішеннями 70-х років і являють собою комплекс механічної, фізико-хімічної, біологічної очистки.

Очищена вода скидається в водні об’єкти – річки Дніпро, Псел.

Технологічні можливості водопровідних очисних споруд на даний час зведені до забезпечення нормативів діючого стандарту ГОСТ 2874-82. Проектні технологічні рішення системи підготовки води передбачали видалення завислих речовин, окремих хімічних показників, зниження кольоровості та бактеріологічних забруднень води.

На даний час технологічні потужності комплексу водоочисних споруд міста Кременчука не адаптовані до екстремальних навантажень специфічних забруднень – марганцю (1,7мг/дм³), заліза (0,5мг/дм³), солей амонію (1,24мг/дм³), органічної забрудненості (ХСК - 60мг/дм³), складної органічної речовини (інтенсивні запахи гниття - 5/5 балів). Вищевказані параметри спостерігалися на фоні гострого кисневого дефіциту у воді водосховища (0,9 мг/дм³).

Недосконалість технології водоочищення міста Кременчука полягає в відсутності арсеналу методів - гнучкої системи, яка дозволить в динамічно змінних умовах якості та кількості води в джерелі отримати якісну питну воду у відповідності з державними нормативами.

До того ж зона санітарної охорони Власівського водозабору (на водосховищі) фактично відсутня. ЗСО Північної прорізі – водоймища (резервне джерело водопостачання) огорожено з боку насосних станцій; в районі дачних кооперативів, будівлі яких знаходяться на березі водойми, СЗЗ не витримується. Ситуація погіршується станом інженерних мереж холодного водопостачання, амортизаційний термін експлуатації яких закінчився (потребують заміни близько 4,5 млн. м внутрішньобудинкових інженерних мереж).

При цьому слід зазначити, результати досліджень останніх років (Український НДІ екологічних проблем, м. Харків) свідчать, що пригребельна ділянка Кременчуцького водосховища суттєво забруднена (найбільші концентрації мають органічні речовини і важкі метали). Спостерігається інтенсивний розвиток синьо-зелених водоростей практично протягом всього вегетаційного періоду. Спостерігається цвітіння води, що в літній період значно погіршує її якість. Пригребельну ділянку водосховища можна віднести до евтрофно-мезотрофних акваторій, які мають перевищення резервів самоочищення. Донні відклади суттєво забруднені і при певних умовах можуть бути джерелом вторинного забруднення.

Таким чином, характер внутріводоймищних процесів свідчить про нестабільність стану водної екосистеми. Еколого-водогосподарська ситуація на даній ділянці водосховища характеризується підвищеним еколого-гігієнічним ризиком.

Результати лабораторних досліджень якості води безпосередньо в акваторії місця водозабору (КП "Кременчукводоканал") в літній час 2004 - 2005 років також свідчать про вплив водогосподарського використання водосховища на екологічний стан джерела водопостачання.

Основними причинами забруднення безпосередньо в районі міста є скиди недостатньо очищених промислових стоків та зливової каналізації центральної частини

міста, а також вплив антропогенних факторів (будівництво в прибережній охоронній смузі водоймищ, відсутність обладнаних зон відпочинку тощо).

Таким чином, в умовах нестабільності якісного та кількісного складу вихідної води та відсутності спеціальних методів видалення специфічних забруднень отримати стабільну, гарантовану якість очищеної (питної) води традиційними (проектними) методами практично неможливо.

Останнім часом інститутом “Дніпрокомунпроект” розробляється ряд проектів по нормалізації водопостачання міста. В їх реалізацію на даному етапі вирішується ряд заходів по покращенню роботи ВОС міста, оздоровленню водопостачання правобережної частини та резервного джерела водопостачання міста. Крім заходів з будівництва передбачається окреме проектування та влаштування санітарно-захисних зон суворого режиму Власівського водозабору згідно нормативних вимог, облаштування існуючих санітарно-захисних зон суворого режиму ВОС міста, першого водозабірної майданчику (територія виробничої зони) Демурівського водозабору і ін.

Оскільки, як зазначалось, технічний стан системи водовідведення характеризується високим зносом основним фондів та відсутністю надійності в роботі напірних каналізаційних мереж та обладнання, існує загроза виникнення надзвичайних ситуацій, що може призвести до епідеміологічної ситуації та значного погіршення екологічного стану середовища.

Вищезазначене свідчить, що на перспективу, крім налагодження сучасних досконалих методів очищення поверхневих вод, необхідний пошук потужного та надійного резервного джерела для водопостачання міста. Для цього необхідне проведення широкомасштабних гідрогеологічних робіт на наявність придатних для господарсько-питного водоспоживання підземних водоносних горизонтів.

Стан ґрунтів

Ґрунтовий покрив міста зазнав значних змін переважно антропогенного характеру, зумовлених його забрудненістю, порушеністю та відсутністю на значних площах.

Природний стан ґрунтів заболочених низин місцями характеризується наявністю анафелогенних зон (площа їх в межах міста становить 988 м²).

Площа порушених територій в межах міста складає 320,15 га (згідно даних міського управління земельних ресурсів), в тому числі в районі виробництв: Крюківського кар'єроуправління – 146,25 га, ТОВ „Нерудбудматеріали” – 83,9 га, Кременчуцького кар'єроуправління „Кварц” – 90,0 га.

Крім того, потребують проведення рекультивації ділянки звалищ ТПВ та шламонакопичувачів, де ґрунтовий покрив зазнав забруднення та виїмки.

Геохімічне обстеження території міста щодо забруднення ґрунтів не проводилась.

Основними джерелами забруднення ґрунтів є промисловість, промислові та побутові відходи, автотранспорт. Відходи є одним із вагомих забруднювачів довкілля і ґрунтів зокрема. В місті існує 199 підприємств, виробництва яких пов'язані з утворенням промислових відходів. Річний об'єм твердих побутових відходів за 2005 році становив біля 265,9 тис.т, рідких побутових – 15,1 тис.м³. Загальний об'єм відходів в місті становить біля 6 млн.т. З них невеликий відсоток використовується в якості вторинної сировини, решта надходить до звалищ, полігонів, шламонакопичувачів та інших спеціально відведених місць.

Для знешкодження побутових відходів в місті існує міське звалище на Деївській горі. Санітарно-захисна зона звалища витримується. Проте полігон ТПВ є джерелом локального забруднення ґрунтів та ґрунтових вод, оскільки необлаштований, не має захисту від забруднення підземних вод; на перспективну територію освоєння проект ще не виконаний. Площі полігону може вистачити на 3-5 років, тому необхідно провести роботи по рекультивациі існуючого полігону та будівництву підприємства промислової переробки відходів.

Раніше для знешкодження побутових відходів експлуатувалось ще звалище ТПВ на території АТ “Укртатнафта”. По результатам моніторингу, проведеного в 2000-2004 р. р. малим виробничим підприємством екотехнологій і екоекспертизи “ЕКОТЕ” (м. Харків), виявлено забруднення підземних вод його фільтратами. Про це свідчить перевищення ГДК в них нітратів, нітритів, аміаку, хлоридів заліза, марганцю, важких металів – кобальту, ртуті, кадмію, хрому, нікелю і ін., підвищена мінералізація. Забруднення вод виявлено на відстані 2 км від звалища в районі житлової забудови. Це потребує невідкладних заходів щодо захисту вод взагалі і, зокрема, вод господарсько-питного призначення для населення, що проживає в районі впливу звалища. Тому, експлуатація звалища припинена постановою головного державного санітарного лікаря міста (№ 38/03-01 від 17.02.2004 року) до проведення його реконструкції з метою попередження негативного впливу на підземні води.

Враховуючи відсутність нових ділянок, придатних для складування ТПВ, відповідно з вимогами ДБН 360-92** на проектний період передбачається будівництво підприємства промислової переробки відходів, розмістити яке доцільно поряд з існуючим полігоном. На даний час інститутом „Дніпрокомунпроект” виконується ТЕО інвестицій та робочий проект “Реконструкція и расширение существующей свалки под полигон для захоронення ТБО в Северном промузле г. Кременчука”. Проект полігону виконується з урахуванням сучасних технологій утилізації відходів, забезпечення санітарних та екологічних вимог його функціонування.

Системою санітарної очистки передбачається роздільний збір ТПВ з частковим їх подальшим використанням та утилізацією для використання непридатних відходів, що зменшує обсяг відходів на 30-50%.

З урахуванням потреби в знешкодженні ТПВ для всього району необхідна розробка регіональної системи санітарного очищення на базі використання сучасних технологій, що виключають шкідливий вплив на навколишнє середовище.

Крім джерел забруднення побутового характеру, в місті є 2 полігони промислових відходів:

- на території АТ “Укртатнафта”,
- МП “Фірма “Реал-М”, розташований на Деївській горі поблизу існуючого міського звалища.

Неправильне поводження з відходами - несвоєчасне або відсутність знешкодження їх та недосконала експлуатація місць знешкодження призвели до виникнення в межах міста ділянок забруднення ґрунтів. Цьому сприяло тривале інтенсивне забруднення повітряного басейну.

Виявлено забруднення ґрунтів солями важких металів на території АТ “Укртатнафта” - в районі шламонакопичувача вміст цинку становить 73 мг/кг (ГДК = 23 мг/кг), міді – 15.7 мг/кг (ГДК = 3 мг/кг), на території водонапірної башти відповідно 81.2 мг/кг і 11.2 мг/кг.

Забруднення ґрунтів важкими металами спостерігається також на автомагістралях Кременчук-Київ і Кременчук-Полтава, де виявлені перевищення концентрацій: по цинку – 55.7-51.7 мг/кг, по свинцю – 85-86 мг/кг (ГДК=32 мг/кг), по міді – 11.85-11.33 мг/кг, по нікелю – 4.73-4.53 мг/кг (ГДК=4 мг/кг).

Ґрунти в районах, прилеглих до промислових підприємств, зокрема в с.с. Крюків, Молодіжне, забруднені азотом, аміаком, хлоридами і ін. речовинами, що зумовлено тривалими викидами підприємств АвтоКРАЗ, КВСЗ, КНПЗ, ТЕЦ і ін.

У м. Кременчуці налічується 18 кладовищ з наданим (згідно рішення міськвиконкому № 1002 від 5.11.04 року) статусом:

2 – діючі, 7 – частково закриті, 9 – закриті (детальніше див. “Планувальні обмеження”).

Радіаційна ситуація

За даними міської санітарно-епідеміологічної станції природна радіоактивність середовища не перевищує допустимих значень.

Дозиметричний паспорт міста відсутній.

Акустична ситуація

Основними джерелами акустичного навантаження є автомобільний та залізничний транспорт.

Відповідно нормативам ДБН 360-92**, п.7.8 санітарний розрив від основного полотна залізничної колії та під'їзних шляхів становить відповідно 100 м і 50 м, що прийнято як планувальне обмеження.

Пріоритетним є забруднення від автотранспорту. Це зумовлено постійно зростаючою кількістю автотранспорту (легкових автомобілів, автобусів, мікроавтобусів і мікротонажних автомобілів) в місті. Посиленню шуму сприяє незадовільний технічний стан проїжджої частини доріг.

Найбільша інтенсивність руху автомобілів спостерігається на основних вулицях – Київська, Леніна, Пролетарська, 60 років Жовтня, міст через Дніпро. Територіальні шумові розриви від доріг за даними обстежень та розрахунків становлять:

Таблиця 15.1.2

№ п/п	Основні магістралі	N	P	V _{сер.}	$\alpha_{\text{екв}}$	$\Delta\alpha$	r (м)
1	Вул. 50-річчя Жовтня	2800	23	50	83	18	85
2	Вул. 60-років Жовтня	2750	23	50	83	18	85
3	Вул. Київська	1200	23	50	74	9	65
4	Полтавський проспект	1400	23	50	75	10	66
5	Вул. Першотравнева	1500	23	40	75	10	66
6	Вул. Шевченка	1200	21	40	74	9	65
7	Вул. Пролетарська	2000	23	40	78	13	75
8	Вул. Красіна	950	20	40	73	8	60
9	Вул. Леонова	1100	20	40	74	9	65
10	Вул. Московська	500	20	40	71	6	45

11	Вул. Тельмана	120	20	40	68	3	35
12	Вул. Халаменюка	2000	23	40	78	13	75
13	Вул. Івана Приходька	810	20	40	73	8	60
14	Набережна Лейтенанта Дніпрова	420	20	40	70	5	45
15	Вул. Республіканська	350	20	40	69	4	40

Де: N – інтенсивність руху (авт/год);

P - % вантажного і громадського транспорту в потоці;

$V_{\text{сер.}}$ – середня швидкість руху;

$\alpha_{\text{екв.}}$ - 65 дБА (день) на території житлової забудови (ДСН 173-96, дод.16, прим.1);

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

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

З приведених розрахунків рівні акустичного забруднення знаходяться в межах 35-85 метрів від межі вулиць. Генплан враховує дані обмеження шляхом озеленення шумових коридорів, розміщення в їх межах комунально-складських зон та гаражів тощо.

В субмеридіональному напрямку територію міста пересікає розгалуження залізниць, територіальний шумовий розрив від яких згідно розрахункам становить:

Таблиця 15.1.3

Залізниця	$N_{\text{пас.}}$	$N_{\text{вант.}}$	$V_{\text{сер.}}$	$\alpha_{\text{екв.}}$	$\Delta\alpha$	r (м)
Кременчук -Знам'янка	1	3	40	77	22	200
Кременчук - Полтава	1	2	40	74	19	160
Кременчук - Ромодан	1	1	40	69	14	100
Кременчук – В. Кохнівка	-	1	40	67	12	60

$N_{\text{пас.}}$, $N_{\text{вант.}}$ - інтенсивність руху (пар/год);

$V_{\text{сер.}}$ – середня швидкість руху;

$\alpha_{\text{екв.}}$ – розрахунковий еквівалентний рівень звуку (дБА);

$\alpha_{\text{доп.}}$ - 55 дБА – ніч (СН 173-96, дод. 16, прим. 1);

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

r (м) – територіальний розрив як шумозахисний захід.

Проектним рішенням, в межах зони впливу залізниці, передбачається формування комунально-складської території, що буде виконувати функцію шумозахисного екрану, та озеленення шумового коридору.

Електромагнітні поля

Джерелами електромагнітного випромінювання в місті є електричні станції, трансформаторні підстанції, радіо-, телекомунікаційні системи і електронні засоби зв'язку. На 1.07.2006 року зареєстровано всього 209 радіотехнічних об'єктів. З 90 об'єктів, де розміщені РТО, паспортизовано 62, не паспортизовано 26 (в основному державні).

В місті є багато трансформаторних підстанцій; санітарно-захисні зони (СЗЗ за сумарним забрудненням – шумовим та напругою ЕМП) основних із яких становлять:

ТП 150 кв потужністю 4х63 МВА (біля сталезаводу), СЗЗ = 500 м;

ТП 35кв, 2х15 МВА (вул. Ярмаркова), СЗЗ = 200 м;

ТП 150 кв, 2х21,5 МВА (біля з-ду Дормаш), СЗЗ = 300 м;

ТП 150 кв, 2х25 МВА (р-н Занасип), СЗЗ=250 м;

ТП 150 кв, 1х40 МВА (з-д КРАЗ), СЗЗ=400 м;

ТП 35 кв, 2х16 МВА (с. Молодіжне), СЗЗ=220 м (350 м - до лікарні).

В місті розташований об'єкт РТПЦ з СЗЗ (за умовами підвищеного електромагнітного поля) біля 300 м.

Санітарно-захисні зони об'єктів випромінювання потребують озеленення щільними насадженнями.

Потрібен моніторинг електромагнітних полів вищезгаданих об'єктів.

Природно-заповідний фонд

На території міста розташовані 5 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 645,05 га, зокрема:

Таблиця 15.1.4

№ п/п	Об'єкти	Площа, га	Місцезнаходження	Дані про затвердження
<i>Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва</i>				
1	“Придніпровський” (I черга)	18,0	Лівобережна сторона р. Дніпра	Рішення облради від 13.12.75 р. № 531
2	“Ювілейний” (II черга)	18.0	- / -	- / -
<i>Пам'ятка природи (комплексна)</i>				
3	“Міський сад”	7.0	Нагірна частина міста	Рішення облради від 20.12.93 р.
4	“Скеля - Гранітний реєстр” (унікальна водомірна реліквія з помітками рівня води під час повеней на р. Дніпро)	0.05	Лівобережна сторона р. Дніпра	Рішення облради від 24.12.70 р. № 555

<i>Регіональний ландшафтний парк</i>				
5	“Кременчуцькі плавні”	602.0	Заплава р. Дніпро біля міста	Рішення облради від 12.07.01 р.

Крім того, в сучасних межах міста на водній поверхні водосховища частково розташований ландшафтний заказник державного значення Білецьківські плавні (загальна площа заказника – 2 980 га). Це унікальна, мало трансформована ділянка заплави Середнього Дніпра з багатою природною рослинністю, цінними лікарськими рослинами, флорою і фауною (9 видів тварин занесені до Червоної книги України).

Існуючий рівень заповідності території міста становить 6,726 %. Зелені насадження заповідного фонду мають естетичне та водоохоронне значення, цінні в оздоровчому відношенні і використовуються як місця відпочинку. Території заповідних парків потребують реконструкції, відновлення декоративних і цінних порід зелених насаджень. Територія регіонального ландшафтного парку – унікальна малотрансформована ділянка заплави р. Дніпро з чисельними островами, де знайдено багато рідкісних та занесених до Червоної книги України, Світового та Європейського Червоних списків видів тварин та рослин.

Вищезазначені природоохоронні території є об'єктами регламентованого використання (згідно Закону України “Про природно-заповідний фонд”).

Враховуючи об'ємні та площинні техногенні навантаження, а також значне збільшення площі міста, потреба в розширенні площ заповідних територій надзвичайно актуальна. Збільшення зеленого клину міста зумовить ряд відновних процесів в природному середовищі: зниження концентрації забруднюючих речовин внаслідок рослинної фільтрації, збільшення кисню в газообмінному балансі атмосфери, нейтралізацію антропогенного впливу на навколишнє середовище, відновлення біорізноманіття природного фонду суші і акваторії тощо.

Рекреаційні ресурси та місця відпочинку

На території міста існує 6 парків, 1 пляж та 7 стихійних місць для купання, зокрема:

- на с. Молодіжному (р. Сухий Кагамлик – район парку Воїнів –інтернаціоналістів);
- в кварталі 278 (р. Сухий Кагамлик – район 4-ої лікарні);
- в кварталі 288 (р. Сухий Кагамлик – район вул. А.Ковальова);
- в Крюкові (р. Дніпро – район Димурівського водозабору);
- на Ревівці (р. Дніпро – в районі затону морської школи);
- район I Занасипу (р. Дніпро – в районі річкового порту);
- о. Зелений (р. Дніпро).

Центральний пляж обладнаний згідно санітарних норм, забезпечений централізованими системами водопостачання та каналізації, обладнаний громадською вбиральною, роздягальною, питними фонтанчиками та ногомийками. Інші місця відпочинку на р. Дніпро та річці Сухий Кагамлик є стихійними і не відповідають вимогам санітарних норм.

Планувальні обмеження

Важливим фактором для розробки схеми функціонально-планувальної організації території є планувальні обмеження, графічно представлені на “Схемі планувальних обмежень”. Планувальні обмеження представлені системою факторів інженерно-геологічного, санітарно-гігієнічного та природоохоронного характеру, які в певній мірі регламентують містобудівне освоєння території міста. Інженерно-будівельні та природоохоронні фактори попередньо розглянуті.

Важливим планувальним обмеженням санітарно-гігієнічного характеру є санітарно-захисні зони (СЗЗ) всіх об’єктів і споруд господарського комплексу, розташованих в межах міста. Графічне розташування їх нормативних санітарно-захисних зон враховано в структурі планувальних обмежень генплану.

Перелік нормативних санітарно-захисних зон (відповідно ДСП 173-96) всіх існуючих в межах міста шкідливих в екологічному відношенні виробничих та комунально-складських об’єктів відпрацьований у відповідності з розробками Харківського Промбудпроекту (“Проектні пропозиції по впорядкуванню планувальної структури промислових та комунально-складських зон м. Кременчука”, 2006 р.) та погоджений міською СЕС. Графічне зображення санітарно-захисних зон об’єктів з шкідливими викидами в атмосферу (I-III класу) виконано з урахуванням рози вітрів м. Кременчука згідно нормативного документу “Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86, Госкомгидромет, Л., 1987”.

В місті розташовано 160 промислових об’єктів, із яких 32 (20%) - відносяться до об’єктів I, II та III класів шкідливості з санітарно-захисними зонами відповідно 1000 (1500) м, 500 м та 300 (200) м:

Таблиця 15.1.5

№ п /п	Назва підприємства	Функціональне призначення ділянки	Адреса земельної ділянки
Об’єкти I класу шкідливості, СЗЗ = 1000 (1500) м (згідно ДСП 173-96)			
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 Міноборони. Кременчуцьке к/у. Фірма “Кварц”. Ділянка №1	Кар’єр щебеню	вул. Київська,85
8	Кременчуцьке ШРБУ	Асфальтобетонна ділянка	вул. Бетонна,128
9	СТГО “Південна залізниця “Служба колії. Крюківське к/у”	Кар’єр	вул. Крупської, 65
10	Малокохнівське родовище гранітів. ТОВ “Нерудбудматеріали”	Кар’єр. Розробка гранітного каменю.	вул. Ярмакова, 15
Об’єкти II класу шкідливості, СЗЗ = 500 м			
1	Міський полігон ТПВ, звалища, підприємство утилізації відходів		вул. Аерофлотська
2	СП “Райкоопзаготпром”	Свиногодувальня та бойня	р-н Млинки- Лашки
3	ВАТ “Кременчукм’ясо”	М’ясокомбінат з бойнею	пров. Героїв Бресту, 48
4	ВАТ “Кременчуцький сталеливарний завод”	Промислова ділянка	вул. І.Приходька, 141
5	ДП державної компанії “Укрекокомресурси” КМУ	Утилізація відходів як вторинної сировини.	вул. Макаренка, 7/18
Об’єкти III класу шкідливості, СЗЗ = 300 (200 м)			
1	Будівельна фірма СФ “Центр ЛТД”	Виробництво бітуму та склад паливно-мастильних матеріалів.	вул.Свіштовська,3
2	ТОВ “Механічно- ремонтний завод”	Розробка та виготовлення нестандартного обладнання. Гальванічне покриття.	пр. Галузевий, 5
3	Кременчуцьке районне нафтопровідне управління філії ПДММ ВАТ “Укртрансффта”	Відстійники, шламонакопичувачі. Нафтоперекачувальна станція	вул.Свіштовська,9
4	ТОВ “МІС”	Нафтобаза (СЗЗ=200м)	пр. Галузевий,36
5	ДП “Кременчуцьке управління магістральних нафтопроводів”	Головна нафтоперекачувальна станція (СЗЗ=200м)	пр. Галузевий,76
6	ВАТ “Кременчуцький колісний завод”	Основна виробнича ділянка. Травлення	пр. Ярославський, 8
7	ХК ВАТ “АвтоКрАЗ”	Основна виробнича ділянка. Гальваніка	вул. Київська, 62
8	ТОВ “Троянда”	Розподільний холодильник	вул. Аерофлотська, 77

9	ПП “Агрошляхбуд”	Промислова база	вул. Некрасова, 26
0	ТОВ Кремполімер	Виробнича база	вул. Ярмакова, 9
1	Малокохнівське родовище гранітів. ТОВ “Нерудбудматеріали”	Відвали	вул. Ярмакова, 15
2	ВАТ “Кременчуцький річковий порт”. Ділянка №1	Склади, завантаження та розвантаження	вул. Флотська, 2
3	ВАТ “Кременчуцький завод металевих виробів”	Промисловий майданчик просочування залізничних шпал	вул. Крупської, 2
4	СТГО “Південна залізниця “Служба колії. Крюківське к/у”	Відвали	вул. Крупської, 65
5	ВАТ “Кредмаш”	Виробнича ділянка. Машинобудування	вул. 60 років Жовтня, 4
6	ТОВ Кременчуцький шкірзавод	Виробнича ділянка	вул. Леонова, 1
7	Промислове підприємство Кременчуцької відправної колонії № 69 УДДУВП	Виробництво металевих та столярних виробів, руберойду, обробка каменю	пр. Зональний, 1

Крім вищезазначених, в місті розташовані 127 об’єктів IV та V класів шкідливості з СЗЗ 100 м та 50 м (див додаток – “Санітарно-захисні зони промислових підприємств”). В тому числі ВАТ “Крюківський вагонобудівний завод”, санітарно-захисна зона 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 тис.м³/добу, фактична – 120 тис.м³/добу) – СЗЗ = 500 м;

- Крюківські КОС (проектна потужність 14.6 тис.м³/добу, фактична – 20 тис.м³/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 м (див. таблицю), орендне підприємство “Флора” (транспортний цех) – 100 м, селянське фермерське господарство “Атланта” – 50 м, інкубаторно-птахівниче господарство – 50 м.

Із інших об’єктів, що обмежують територіальний розвиток, у комунальній власності міста знаходиться 18 кладовищ (рішення міськвиконкому № 1002 від 5.11.04 року). Із них:

- два - мають статус діючих з СЗЗ = 300 м (Деївське і Свіштовське) та вільні місця для поховання та перспективу розширення;

- дев’ять - вважаються закритими (на них заборонені будь-які поховання) і не мають (згідно із санітарними правилами і нормами) санітарно-захисних зон (по вулицях

Енергетиків, Ломоносова, на розі Петровського/Ціолковського, Бетонній, Чкалова, Маяковського, Котлова, Корабліної, Суворова);

- сім - підлягають частковому закриттю (мають резерви в родинних похованнях), розташовані в районі житлової забудови (по вулицях Б.Хмельницького – Ревівське, Ревенка – Новоміське, пр. Полтавський – Кохнівське, Республіканській – Крюківське, по вулицях Заводській, Петровського і Жукова) та потребують 50-метрової СЗЗ від житлової забудови.

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

Проектом генплану в планувальному відношенні забезпечені санітарні розриви (відповідно ДБН 360 - 92**) від цих комунікацій та об'єктів:

- охоронна зона ЛЕП 35 кВ - 10 м від проєкції крайніх проводів (графічно не виражені);

- санітарно-захисні зони трансформаторних підстанцій (за сумарним забрудненням – шумовим та напругою ЕМП) – 200 м – 500 м та РТПЦ (за електромагнітним забрудненням) – біля 300 м;

- шумові зони розгалужень залізниці – 100 м, 50 м.

Шумові зони автодоріг графічно не виражені, проте як планувальні обмеження прийняті: на ділянках нової забудови - санітарні розриви від доріг до 50 м; в умовах існуючої забудови – в якості планувальних рекомендуються протишумові заходи: озеленення, застосування протишумових вікон, конструкцій, тощо.

Як планувальні обмеження природоохоронного характеру, крім територій ПЗФ, графічно виділені та враховані прибережні захисні смуги річок та водосховища згідно “Проекту встановлення та облаштування прибережних захисних (водоохоронних) смуг...”.

Таким чином, в місті сформувався комплекс об'єктів, санітарно-гігієнічні та екологічні параметри яких регламентують та обмежують його територіально-планувальний розвиток, створюючи при цьому ареали надзвичайного техногенного навантаження на природне середовище.

Як висновок - в межах міста склалась надзвичайно складна екологічна ситуація, продиктована активністю виробничого природокористування, зокрема:

- високі рівні забруднення повітря в межах значної частини міста;
- великі об'єми та площі промислово-побутових відходів;
- низька якість питного водопостачання та велика водозатратність промислового комплексу при невеликих об'ємах водоочистки;
- катастрофічний стан малих річок;
- значний дефіцит зелених насаджень загального користування.

Екологічна мережа міста

Як зазначалось, в місті склалась напружена екологічна ситуація, обумовлена як складністю природної обстановки, так і великими антропогенними навантаженнями на природне середовище, що обумовило негативну зміну всіх складових навколишнього природного середовища – повітряного та водного басейнів, знищення, деградацію і

забруднення ґрунтового покриву, зелених насаджень, руйнування берегової смуги тощо. При цьому площа охоронних територій становить 6,7%%, що безумовно недостатньо для такого техногенно навантаженого міста, яким є Кременчук.

Місто Кременчук розміщено в місцевості, що лежить на перехресті двох коридорів – національного Дніпровського та регіонального Псьольського. Місто та прилеглі до нього території потерпають від значного техногенного навантаження, яке ще зросте з будівництвом металургійного заводу. Це навантаження компенсується різноманітними екосистемами. Тому їх збереження, як основи природного середовища, необхідно для відтворення належних умов проживання.

Налагодженню екологічно збалансованого природокористування та сприятливих умов проживання сприятиме створення в межах міста екологічної мережі як частини екологічної мережі регіонального значення.

Згідно Закону України “Про екологічну мережу України” елементами екологічного каркасу на даній території є:

- території та об’єкти природно-заповідного фонду;
 - землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони;
- землі лісового фонду;
- землі рекреаційно-оздоровчого призначення з їх природними ресурсами та ті, що використовуються для організації масового відпочинку населення, проведення спортивних заходів;
- інші природні території та об’єкти, в межах яких є природні об’єкти, що мають особливу цінність.

Заходи щодо оздоровлення навколишнього природного середовища

У відповідності до вимог сучасного природоохоронного законодавства в місті розроблена “Програма соціально-економічного і культурного розвитку м. Кременчука...на 2006р.” та “Програма охорони довкілля в місті Кременчуці на період до 2008 року”. Основна частина екологічної складової програм зосереджена на суттєвому зменшенні техногенних навантажень на навколишнє природне середовище (зниження викидів, зменшення скидів та обсягів відходів, розширення зеленої зони міста тощо) шляхом запровадження нових сучасних ресурсозберігаючих технологій у виробничому комплексі міста, загальної його модернізації.

Реалізацію заходів цих програм покладено в основу територіально-планувальних рішень генплану.

В складі генерального плану Харківським інститутом “Промбудпроект” виконано “Проектні пропозиції по впорядкуванню планувальної структури промислових та комунально-складських зон м. Кременчука” (2006 р.).

Слід зазначити, що єдиним правильним шляхом запобігання негативному техногенному впливу на навколишнє природне середовище є комплексний підхід до розв’язання проблем раціонального природокористування.

Згідно з цим генеральним планом, з урахуванням основних еколога-містобудівних заходів “Програм...”, пропозицій щодо впорядкування промислових і комунально-

складських територій Промбудпроекту, інших проектів та розробок природоохоронного характеру, передбачені та рекомендуються основні напрямки еколого-містобудівної організації території, зокрема комплекс інженерно-технічних та планувальних заходів, спрямованих на оздоровлення усіх екосистем міста та умов проживання в ньому, зокрема:

- **територіально-планувальна організація міста з урахуванням усіх планувальних обмежень** як зон регулювання та обмеження забудови (дійсних на даному етапі);

- екологічно зорієнтована **трансформація промислово-комунального комплексу** (перепрофілізація, передислокація, ліквідація), забезпечення їх екологічної реабілітації шляхом планувального та санітарно-гігієнічного облаштування їх територій (в тому числі санітарно-захисних зон);

- **винесення** за межі міста та житлової забудови з урахуванням їх зони впливу **екологічно шкідливих об'єктів**, виходячи із еколого-містобудівних потреб: бойня, м'ясокомбінат, шкірзавод, тютюнова фабрика, кондитерська фабрика, трикотажна фабрика, комбінат хлібопродуктів, хлібозавод та хлібокомбінат, меблевий комбінат, РМЗ (вул. Б.Хмельницького), РБУ, ЕТК "Ампер", ряд малих підприємств та автогосподарств, складів, баз та ін. (див. рекомендації Харківського інституту "Промбудпроект");

- організація **санітарно-захисних зон** діючих виробничих, комунальних, транспортних об'єктів (відповідно попередньо розроблених проектів), оздоровлення, благоустрій та озеленення їх територій в межах промвузлів, в тому числі за рахунок звільнених (в результаті закриття, передислокації чи перепрофілізації виробництв) на проммайданчиках територій;

- заборона підхоронення в межах **кладовищ**, що вичерпали свій територіальний ресурс;

- розроблення **санітарних паспортів** всіх шкідливих в екологічному відношенні об'єктів, технічних проектів благоустрою та озеленення їх СЗЗ;

- впровадження екологоорієнтованих ресурсо- та енергозберігаючих сучасних **технологічних процесів** на основних підприємствах-забруднювачах повітря відповідно "Програмі охорони довкілля...";

- впровадження комплексу організаційних заходів щодо покращення стану **повітряного басейну** міста: інвентаризація всіх джерел викидів, посилення бази спостережень за рахунок розширення мережі стаціонарних постів та пунктів контролю за атмосферним повітрям, налагодження моніторингу (постійної роботи існуючих постів спостереження) стану повітря і довкілля в межах міста в цілому; розроблення планів природоохоронних заходів та визначення лімітів на природокористування, які обмежують небезпечний вплив технологічних викидів виробництв на довкілля, особливо при несприятливих погодних умовах, забезпечення контролю за нештатними ситуаціями;

- суттєве покращення структури та технічних параметрів **транспортної мережі** та зв'язків, запровадження комплексу заходів щодо покращення акустичної обстановки в місті шляхом налагодження:

- а/ нового транспортного зв'язку правобережних та лівобережних районів; будівництво мостового переходу через Дніпро та зручних підходів до нього зі сторони лівого та правого берегів;

- б/ будівництво об'їзної дороги для зменшення інтенсивності транспортних потоків через місто;

- в/ зручних виходів магістралей загальноміського значення на зовнішні напрямки;

- г/ максимального виведення транзитних потоків за межі сельбищних утворень, особливо з центральної частини міста;

д/ організації додаткових транспортних зв'язків між районами лівобережної частини міста в широтному напрямку;

е/ зручного транспортного обслуговування районів нової забудови;

є/ значного розвитку магістральної мережі міста: будівництво нових та реконструкція існуючих вулиць, будівництво транспортних розв'язок (дев'яти) в різних рівнях на перетині найбільш напружених магістральних вулиць між собою та з залізничними лініями;

ж/ удосконалення системи контролю за експлуатацією автотранспорту, обладнання автотранспорту нейтралізаторами відпрацьованих вихлопних газів;

з/ озеленення придорожніх територій, дотримання зон обмеження забудови та захист існуючих житлових територій в місцях несприятливого впливу шуму та загазованості;

к/ запровадження моніторингу акустичного забруднення міста;

- розвиток та удосконалення систем **водопостачання** міста шляхом: скорочення об'ємів водоспоживання промисловістю міста при впровадженні сучасних водозберігаючих технологій, налагодженні систем оборотного та економного водопостачання, технічне переоснащення на сучасному рівні та розширення водопровідних мереж, реконструкція устаткування тощо; забезпечення населення міста водою вищої категорії якості та централізованим водопостачанням (див. "Водопостачання");

- планувальна організація та дотримання режиму **зон санітарної охорони** поверхневих дніпровських **водозаборів** у відповідності з Водним Кодексом України (ст. 93);

- подальший розвиток та удосконалення системи **водовідведення** міста: забезпечення централізованою каналізацією всієї забудови міста, збільшення потужності очисних споруд каналізації, забезпечення нормального функціонування технологічних процесів біохімічного очищення і доочищення з впровадженням новітніх технологій очищення і знезараження стічних вод та утилізації мулу, розширення і модернізація існуючої мережі та установок системи централізованого водовідведення на всій території міста (див. "Водовідведення"); проведення заходів водоохоронного значення на об'єктах, що мають забруднені стоки: реконструкція існуючих передочисних та очисних споруд та будівництво нових на окремих підприємствах; будівництво ОС зливостоків;

- розвиток та удосконалення системи **санітарного очищення**: будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів, будівництво сміттесортувальної станції, вирішення проблеми збирання побутових відходів з обладнанням всіх майданчиків для збору сміття у відповідності з існуючими санітарними правилами та запровадженням системи роздільного збирання сміття, сортування та утилізації, ліквідація несанкціонованих звалищ на території міста; термінове проведення заходів по упередженню попадання забруднених вод у водойми, що використовуються для господарсько-питного водопостачання населення, яке проживає в районі міського звалища на Деївській горі; проведення реконструкції звалища ТПВ АТ "Укртатнафта";

- впровадження безвідходних технологій виробництва та нових технологій по переробці відходів на промислових підприємствах міста; налагодження попередньої локальної і, по можливості, диференційованої утилізації та переробки **промислових відходів** на підприємствах з поступовою переробкою відходів шламонакопичувача та існуючих відвалів; вивчення геофізичних, гідрогеологічних та інженерно-геологічних умов регіону з метою пошуку територій для розміщення полігону знешкодження токсичних промислових відходів;

- поетапна **рекультивация** відпрацьованих кар'єрів, полігонів ТПВ, згодом - шламонакопичувача, з подальшим поліфункціональним використанням цих територій (екстремальний спорт, відпочинок, озеленення тощо);
- проведення комплексу заходів з **інженерної підготовки** та гідротехнічного захисту території, зокрема: захист від затоплення та підтоплення, протиерозійні заходи, берегоукріплення; влаштування набережних, захист їх від затоплення; благоустрій існуючої та створення нових пляжних зон; рекультивация порушених територій з метою подальшого використання їх для господарських потреб міста (зони відпочинку, зелені зони, комунально-складські зони тощо); упередження протипросадних заходів; розчистка малих річок, каналів та водойм з метою ліквідації штучних перепон для поверхневого стоку, їх санітарно-гігієнічного оздоровлення; ліквідація та оздоровлення заболочених територій і анофелогенних зон (див. "Інженерна підготовка території");
- раціональна організація та **очищення поверхневого стоку** з існуючої та проектною територією міста (з урахуванням інженерно-геологічних факторів) шляхом будівництва (ремонт, реконструкції) мережі зливової каналізації по всій території міста (в першу чергу - на промислових площадках), будівництва очисних споруд та випусків очищених стоків з застосуванням сучасних досконалих методів їх очищення (див. "Вертикальне планування та дощова каналізація");
- покращення та розширення системи **тепло- та газопостачання** міста шляхом централізованого тепlopостачання від існуючих модернізованих потужностей ТЕЦ, котелень сучасного технічного рівня виконання, застосування модульних котелень або систем поквартирного опалення, подальшої розбудови і модернізації газорозподільних мереж та обладнання (згідно комплексної програми "ГАЗ"), використання альтернативних джерел тепlopостачання, енергозберігаючих технологій тощо, скорочення об'ємів газоспоживання за рахунок економії сировини та споживання інших видів палива (див. "Тепlopостачання" та "Газопостачання");
- планувальна організація та озеленення **прибережних захисних смуг** водосховища та річок, благоустрій берегів та дотримання водоохоронного режиму прибережних зон (згідно з проектом та відповідно ВКУ...ст. 88, 89) - винесення промислових об'єктів, організація паркових зон тощо; благоустрій та обладнання місць відпочинку та пляжів відповідно вимогам санітарних норм;
- реконструкція існуючих парків, розширення їх територій як **зелених зон загального користування**; розширення мережі та благоустрій зелених насаджень загального користування за рахунок створення нових паркових та рекреаційних зон; створення ландшафтного парку в прибережній зоні Дніпра; розширення мережі насаджень санітарно-гігієнічного призначення (захист від шуму та загазованості житлових територій) за рахунок створення зелених насаджень вздовж вулиць та залізниці, озеленення санітарно-захисних зон тощо (див. "Озеленені території");
- покращення стану та обмеження природокористування на **природно-заповідних територіях** у відповідності до статей Закону України "Про природно-заповідний фонд" (гл. 4, 6, 11); відновлення природних ландшафтів в межах територій ПЗФ; розширення існуючих та створення нових територій ПЗФ як частини екологічної мережі регіонального значення;
- оздоровлення **електромагнітного фону** в місті шляхом: інвентаризації джерел неіонізуючого випромінювання з визначенням меж санітарних зон та зон обмеження забудови, припинення в місті експлуатації РТО, які працюють в діапазоні 30 кГц - 300 ГГц і не мають санітарних паспортів; проведення моніторингу електромагнітного фону та комісійного прийняття в експлуатацію РТО;

- санітарний *благоустрій приватного сектору* (централізоване водопостачання, каналізування, саночистка, асфальтування доріг тощо);

- створення *системи моніторингу* екологічної ситуації в місті; розроблення медичної оцінки рівнів забруднення території міста, в тому числі недиференційованими речовинами (з невизначеною ГДК); розробка екологічного паспорту міста.

Реалізація всіх передбачених заходів сприятиме формуванню раціональної функціонально-планувальної структури, спрямованої на покращення екологічного стану території міста та забезпечення комфортних умов проживання.

16. ІСНУЮЧИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ РОЗПОДІЛ ТЕРИТОРІЇ

В генеральному плані надані пропозиції по зміні існуючих меж міста. В існуючі межі міста передбачено включити 30,33 тис. га. Це ряд населених пунктів з їх сільрадами. В перспективну межу міста передбачено включити такі населені пункти:

Лівобережна частина:

Кривуші, Вільна Терешківка, Червона Знам'янка, Піщане, П'ятихатки, Рокитне, Потоки, Мала Кохнівка, Держинське;

Правобережна частина:

Чечелево, Садки, Кам'яні Потоки, Маламівка.

Територія м. Кременчука в перспективних межах складе 39, 92 тис га.

Поза існуючими межами міста, на землях, що включаються в перспективну межу, передбачено розміщення зелених насаджень загального користування для жителів м. Кременчука, відведення територій для нового мостового переходу та ін.

Однак, в генеральному плані немає можливості виконати розподіл території по елементах з тих причин, що на даний час відсутня топозйомка цих територій.

Розподіл території в існуючих межах міста

Територія м. Кременчука в існуючих межах, згідно обміру опорного плану та форми 6-зем становить 9586 га.

На розрахунковий період передбачаються зміни в функціональному використанні територій в існуючих межах: розвиток сільбищних та виробничих територій, центрів обслуговування, зелених насаджень загального користування. В зоні промислових та комунальних підприємств передбачено влаштування санітарно-захисних зон. На базі значної частини інших зелених насаджень, городів, луків передбачена організація зелених насаджень загального користування. Передбачається також реконструктивні заходи в центральних районах міста з метою створення „обличчя” міста, а також більш раціонального використання цінної в планувальному відношенні території центральної частини міста

В таблиці наведені зміни в функціональному використанні території міста (території, що використані для розвитку інших функціональних зон).

Території, що використані для розвитку міста

Таблиця 16.1

Території, що використані для розвитку міста	Всього, га	В тому числі	
		Лівобережна частина міста	Правобережна частина міста
1. Житлове багатоквартирне будівництво			
<i>розрахунковий період</i>			
Городи, вільні території	68,3	68,3	-
Садибна забудова (реконструкція)	48,8	44,8	4,0
Комунальні території	5,1	5,1	-
Промислові території	7,2	7,2	-
Спецтериторії	4,0	4,0	-
Малоповерхова забудова (реконструкція)	1,5	1,5	-
Всього	135,0	131,0	4,0
<i>містобудівний прогноз</i>			
Вільні території	3,8	3,8	-
Садибна забудова	50,2	50,2	-
Комунальні території	2,5	2,5	-
Промислові території	5,2	5,2	-
Всього	61,7	61,7	-
Всього багатоквартирне будівництво	196,7	192,7	4,0
2. Житлове одноквартирне будівництво			
<i>розрахунковий період</i>			
Городи, вільні території, землі сільгоспризначення	58,0	51,0	7,0
Садибна забудова (ущільнення)	4,0	4,0	-
Всього	62,0	55,0	7,0
<i>містобудівний прогноз</i>			
Садибна забудова	1,5	1,5	-
Городи, вільні території	16,1	16,1	-
Колективні сади	13,4	-	13,4
Всього	31,0	17,6	13,4
Всього одноквартирне будівництво	93,0	72,6	20,4
Всього житлове будівництво на містобудівний прогноз	289,7 (окр. 290,0)	265,3	24,4
3. Розвиток громадських центрів, об'єктів обслуговування, торгово-розважальних центрів			
Городи, вільні території, луки, землі сільгоспризначення, інші зелені насадження	100,2	90,2	10,0
Комунальні території	14,6	3,4	11,2

	Території закладів охорони здоров'я	3,0	3,0	-
	Садибна забудова	1,5	-	1,5
	Спецтериторії	6,3	6,3	-
	Всього	125,6	102,9	22,7
4. Організація зелених насаджень загального користування (в існуючих межах міста)				
	Городи, луки, вільні території, інші зелені насадження, заболочені території	384,2	304,2	80,0
	Садибна забудова	13,7	13,7	-
	Розсадник КП „Флора”	41,8	41,8	-
	Піски	47,5	10,0	37,5
	Комунальні	32,8	30,3	2,5
	Колективні сади	35,0	-	35,0
	Всього	555,0	400,0	155,0
5. Транспортні розв'язки				
	Городи, інші зелені насадження	8,6	8,6	-
	Садибна забудова	16,8	16,8	-
	Комунальні території	6,1	6,1	-
	Сільськогосподарські підприємства	4,0	4,0	-
	Всього	35,5	35,5	-
6. Вулиці, дороги				
	Землі сільгосппризначення, городаи, інші зелені насадження, вільні території, луки, заболочені території	60,0	60,0	-
	Садибна забудова	0,8	0,8	-
	Комунальні території	3,4	3,4	-
	Всього	64,2	64,2	-
7. Виробничі та комунальні території				
	Сільгосптериторії, городаи, інші території, інші зелені насадження, луки, вільні території	227,9	216,6	11,3
	Садибна забудова	5,4	2,6	2,8
	Всього	233,3	219,2	14,1
8. Кладовища				
	Городи, інші зелені насадження	26,3	26,3	-
	Всього	26,3	26,3	-
9. Санітарно-захисні зелені насадження				
	Сільгосптериторії, городаи, інші території, інші зелені насадження, луки, вільні території	451,0	321,0	130,0
10. Інші зелені насадження				
	Городи, луки, вільні території, інші зелені насадження, заболочені території	4,6	4,6	-
11. Території мостового переходу (в існуючих межах міста)				

	Садибна забудова	0,1	-	0,1
	Багатоквартирна забудова	0,4	-	0,4
	Городи, Інші зелені насадження Болота Інші незабудовані території Луки	41,5	3,6	37,9
	Вулиці та дороги	6,7	2,2	4,5
	Сади	6,1	-	6,1
	Водні поверхні	7,2	5,0	2,2
	Території громадських закладів	2,6	1,1	1,5
	Комунальні території(АЗС, яхтклуб, веслувальна база, склади в/ч, автостоянка і інші)	4,6	2,9	1,7
	Всього	69,2	14,8	54,4

Території для розміщення будівництва (зведені показники)

Таблиця 16.2

га

	Види будівництва в існуючих межах міста	Всього, га	В тому числі	
			Лівобережна частина міста	Правобережна частина міста
1	Житлове багатоквартирне будівництво	196,7	192,7	4,0
2	Житлове одноквартирне будівництво	93,0	72,6	20,4
3	Розвиток громадських центрів, центрів обслуговування, торгово-розважальних центрів	125,6	102,9	22,7
4	Організація парків та скверів (в існуючих межах міста)	555,0	400,0	155,0
5	Транспортні розв'язки	35,5	35,5	-
6	Вулиці, дороги	64,2	64,2	-
7	Виробничі та комунальні території	233,3	219,2	14,1
8	Кладовища	26,3	26,3	-
9	Території мостового переходу (в існуючих межах міста)	69,2	14,8	54,4
10	Санітарно-захисні зелені насадження	451,0	321,0	130,0
	Всього (округлено)	1850	1450	400

Нижче, в таблиці, наведений існуючий та перспективний розподіл території міста в існуючих межах.

Існуючий та перспективний розподіл території міста в існуючих межах.

Таблиця 16.3.

Елементи території	Існуючий розподіл території міста	Зміна розмірів елементів території за рахунок зміни функціонального використання в існуючих межах		Перспективний розподіл території міста
		Зменшення	Збільшення	
Забудовані території				
Житлова забудова, всього	1924,0	144,7	290,0	2069,3
- багатоповерхова	398,5		196,7	
- малоповерхова	146,0	1,9		
- садибна	1379,5	142,8	93,0	
Підприємства обслуговування, громадська забудова, всього	270,0	5,6		
-загальноосвітні школи та дитячі сади	86,5			
- лікувальні заклади	57,0		125,6	390,0
- заклади торгівлі	35,5			
- спортивні заклади	50,0			
- громадські заклади	41,0			
Парки, сквери, бульвари (озеленені території загального користування загальноміські та житлового району)	173,0	-	555,0	728,0
Вулиці, дороги, набережні, площі	1065,0	6,7	99,7	1158,0
Території учбових закладів та закладів науки	56,0			56,0
Промислові території	1809,0	12,4	233	2783,5
Комунально-складські території	823,0	69,1		

Кладовища	62,5		26,3	88,8
Спецтериторії	64,5	10,3		53,9
Звалища	1,5	-	-	1,5
Смуга відведення залізниці	480,0	-	-	480,0
Колективні сади	102,0	54,5	-	47,5
Території мостового переходу в існуючих межах міста	-	-	69,2	69,2
Всього	6830,5	303,3	1398,8	7925,7
Незабудовані території				
Води	854,0	7,2	-	846,8
Піски	58,5	47,5	-	11,0
Санітарно-захисні зелені насадження	39,0	-	451,0	490,0
Відстійники	35,0	-	-	35,0
Землі сільгосппризначення	249,0	249,0	-	-
Болота	93,0	93,0	-	-
Городи, луки	415,0	415,0		-
Інші землі	80,0	72,0	-	8,0
Вільні території	122,0	122,0	-	-
Інші зелені насадження	585,6	540,7	-	44,9
Зелені насадження природно-заповідного фонду	121,4	-	-	121,4
Острова	103,0	-		103,0
Всього незабудовані території	2755,5	1547,7	451,0	1660,1
Всього по місту	9586,0	1850,0	1850,0	9586,0

17. ПЕРСПЕКТИВНА МЕЖА МІСТА

Територія міста Кременчука в існуючих межах, згідно форми 6-ЗЕМ становить 9586,0 га.

До межі міста примикають землі таких сільрад:

- з північно-західного та західного боку – Червонзнамянської та Піщанської сільських рад;
- з південно-західного боку – Білецьківської сільської ради;
- з південно-східного боку – Кам'янопотоцької сільської ради;
- з північно-східного та східного боку – Омельницької, Рокитнянської та Потоківської сільських рад.

Безпосередньо до межі міста примикають села Піщане, Червонознам'янка, Мала Кохнівка, Садки, Чечелеве та Кривуші, які соціально-побутовими, транспортними та комунальними зв'язками тісно пов'язане з містом. Крім того, в безпосередній зоні впливу Кременчука знаходяться села Вільна Терешківка, П'ятихатки, Рокитне, Потоки, Держинське, Кам'яні Потоки, Маламівка. Відповідно до рішень генерального плану всі ці села з прилеглими до них територіями пропонується включити в перспективну межу міста.

Таке рішення дасть можливість планувально впорядкувати прилеглі до міста території та сформувати зону спільних інтересів територіальних громад, що ввійдуть до перспективної межі міста. Це тим більш актуально напередодні адміністративно-територіальної реформи.

Виходячи з планувальних міркувань, в міську межу доцільно включити додатково близько 30,3 тис. га. за рахунок сільрад, безпосередньо прилеглих до міста. Більш детально визначити території, які в межах окремих сільрад включаються в перспективну межу міста, не представляється можливим із-за відсутності достовірної топографічної підоснови.

З північної та південної сторони межа міста пройде по трасі обвідних доріг, які намічено побудувати навколо міста.

Відповідно до обмірів генерального плану територія міста в нових межах становитиме 39920 га.

18. ПРОПОЗИЦІЇ ПО РЕАЛІЗАЦІЇ РІШЕНЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Для реалізації рішень, прийнятих в генеральному плані, необхідно встановити перелік та черговість заходів, які сприятимуть його ефективній реалізації.

При цьому обов'язково необхідно врахувати, що розміщення нового житлового, комунального та промислового будівництва, розвиток (розбудова або реконструкція) інженерно-транспортної або соціальної інфраструктури будуть ефективними лише при наявності відповідної, заздалегідь розробленої проектної документації, на основі якої повинні будуть здійснюватися відводи нових земельних ділянок або заходи по будівництву. Крім того, на території міста необхідно здійснити ряд першочергових та невідкладних заходів, які відображені у відповідних інженерних розділах, і реалізацію яких також необхідно забезпечити на основі відповідної проектної документації.

Організаційне забезпечення реалізації генерального плану має здійснюватись спеціально уповноваженим органом виконавчої влади, до компетенції якого віднесено контроль процесу містобудівного розвитку. Основною функцією цього органу має бути організація комплексу робіт з виконання рішень генерального плану, а також проектних робіт, які можуть забезпечити його реалізацію.

До заходів, які можуть забезпечити реалізацію генерального плану, відносяться:

- розроблення на всю територію міста (в перспективній межі) нормативно-правового акту - Правил забудови, коригування Правил забудови центральної частини міста (для встановлення на основі відкоригованого генплану містобудівного регламенту забудови та іншого використання земельних ділянок у межах міста), які будуть сприяти залученню інвестицій у забудову та облаштування території, а також опрацювання текстової частини Правил з метою адаптації її до чинного законодавства;
- розроблення проекту встановлення нової межі міста, на основі землевпорядної документації та затвердженого генерального плану міста;
- розробка схеми визначення земель міста для приватизації та продажу;
- розроблення детальних планів забудови та проектів забудови на нові райони та на райони реконструкції, або коригування вже існуючих документів для приведення їх у відповідність до рішень генерального плану ;
- виконання топографічної зйомки М 1: 2000 на територію, що пропонується включити в нову межу міста та виконання на цю територію містобудівних робіт;
- розроблення та затвердження проекту встановлення водоохоронної зони та прибережної захисної смуги із урахуванням містобудівних рішень, прийнятих в генеральному плані;
- розроблення програми розвитку в місті інфраструктури туристичної галузі, водно-спортивного, пізнавального та історичного туризму;
- розроблення комплексної схеми благоустрою міста, яка б включала в себе: визначення територій для облаштування дитячих майданчиків та майданчиків відпочинку, оформлення міста малими архітектурними формами, будівництво пізнавальних та розважальних та інших подібних об'єктів відпочинку, розроблення комплексного проекту благоустрою паркової та пляжної зони та ін.;
- розроблення бізнес-пропозиції по освоєнню виробничих територій міста;
- розроблення стратегічного плану розвитку міста та створення інвестиційного плану міста на основі матеріалів генерального плану та прийнятої концепції розвитку;
- розробка програми розвитку в місті інфраструктури туристичної галузі;
- розроблення документації по реконструкції існуючих та будівництву нових інженерних мереж міста;
- розроблення проектної документації для розвитку та модернізації вуличної мережі міста та проектів переходів в двох рівнях через залізничні колії та на перехрестях; магістралей загальноміського значення;
- розроблення проектів інженерних споруд;
- з метою впорядкування території існуючої промислової зони та виявлення ділянок для розміщення нових виробництв - повна інвентаризація існуючих промислових, комунальних підприємств, складів і баз та їх паспортизація із встановлення СЗЗ цих об'єктів та режимів використання території СЗЗ, розроблення проектів їх СЗЗ, розроблення проектів модернізації існуючих виробництв з метою їх екологізації; інвентаризація джерел викидів забруднюючих речовин, забезпечення контролю за нештатними ситуаціями та посилення бази спостережень.;

- інвентаризація та паспортизація всіх наявних на території магістральних інженерних мереж з нанесенням їх на електронну карту міста;
- розроблення та впровадження проекту реконструкції та модернізації водозабірних споруд та водопровідних мереж міста.
- розроблення проектів захисту територій від підтоплення, проектів інженерної підготовки, ліквідація заболочень;
- розроблення документації по реконструкції сміттєзвалища та будівництва сміттєпереробного заводу, розробка плану ліквідації стихійних звалищ та санації забруднених ділянок;
- розроблення екологічного паспорту міста та створення системи моніторингу.

При розробці всіх вищевказаних проектів необхідно враховувати проектні матеріали по облаштуванню траси нового мостового переходу та будівництву на більш віддалену перспективу об'їзних автомобільних доріг навколо міста.

Реалізація генерального плану – це безперервний процес актуалізації та проектування, який можливий за умов здійснення його моніторингу.

Система містобудівного кадастру та моніторингу є складовою частиною загальноміської інформаційної системи.

З метою інформаційного забезпечення рішень генерального плану необхідно передбачити створення та ведення автоматизованої інформаційної системи, основними функціями якої мають стати:

- ведення електронної бази даних для проектування;
- підготовка та актуалізація вихідних даних для проектування;
- організація системи інформування суб'єктів містобудівної діяльності;
- програмно – інформаційне забезпечення інвестиційних проектів, що мають пріоритетне значення для стратегічних напрямків розвитку міста.

Інформаційне забезпечення заходів контролю та координації рішень генерального плану включають:

- закріплення відповідними рішеннями Кременчуцької міської ради нормативного статусу та порядку функціонування системи контролю реалізації генерального плану;
- створення та забезпечення служби моніторингу та реалізації Правил забудови;
- створення ефективно функціонуючої, автоматизованої системи контролю реалізації генплану та містобудівного моніторингу. Створення цієї системи забезпечить міську раду та її виконавчий комітет, суб'єктів містобудівної та інвестиційної діяльності актуальною, комплексною, достовірно визначеною інформацією про діючі на території міста містобудівні вимоги та обмеження, містобудівну цінність територій, їх фактичний стан та перспективи використання.

Інвестиційне забезпечення комплексу заходів, передбачених генеральним планом, повинно здійснюватися із різних джерел: за рахунок місцевого та обласного бюджету, державних асигнувань, коштів інвесторів та інших асигнувань, не заборонених законодавчо, в тому числі, грантів міжнародних організацій з містобудівного, соціального та економічного розвитку.

Однак, основним джерелом покриття витрат на забезпечення реалізації пропозицій генерального плану є місцевий бюджет. Цих коштів, безумовно, не вистачатиме, особливо на першому етапі реалізації генерального плану.

Тому необхідно вживати заходів щодо залучення інших інвестицій в економіку міста. Виключне значення для залучення інвестицій має створення сприятливого інвестиційного клімату в цілому, як в державі, так і в місті та зоні його впливу.

Розвитку малого та середнього бізнесу може сприяти створення бізнес-інкубаторів та інших прогресивних форм громадської діяльності.

Щодо житлового будівництва, то в цю сферу необхідно залучати кошти населення, велику роль в реалізації житлової програми може зіграти довгострокове кредитування будівництва, включаючи різні типи кредитування під заставу, в тому числі, іпотечне кредитування.

Збільшенню надходжень в міський бюджет сприятиме прийняття відкоригованих відповідно до генерального плану Правил забудови на всю територію міста та створення в місті ринку землі.

21. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№ п.п	Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан	Розрахунковий період	Містобудівний прогноз (окремі показники)
1	Населення				
	- в існуючій межі	Тис. чол	230,2	247,0	250,0
	- в перспективній межі	Тис. чол		268,0	270,0
2.	Територія міста в перспективній межі	Га	-	39920,0	39920,0
	Територія міста в існуючій межі	Га	9586,0	9586,0	9586,0
	В тому числі:				
2.1	Забудовані території		6830,5		7922,3
	Житлова забудова, всього		1924,0		2069,3
	- багатоповерхова		398,5		
	- малоповерхова		146,0		
	- садибна		1379,5		
	Підприємства обслуговування, громадська забудова, всього		270,0		390,0
	- загальноосвітні школи та дитячі сади		86,5		
	- лікувальні заклади		57,0		
	- заклади торгівлі		35,5		
	- спортивні заклади		50,0		
	- громадські заклади		41,0		
	Парки, сквери, бульвари (озеленені території загального користування загальноміські та житлового району)		173,0		728,0
	Вулиці, дороги, набережні, площі		1065,0		1158,0
	Території учбових закладів та закладів науки		56,0		56,0
	Промислові території		1809,0		2783,5
	Комунально-складські території		823,0		
	Кладовища		62,5		98,1
	Спецтериторії		64,5		53,9
	Звалища		1,5		1,5
	Смуга відведення залізниці		480,0		480,0
	Колективні сади		102,0		34,5
	Території мостового переходу в існуючих межах міста		-		69,2

2.2	<i>Незабудовані території</i>		2755,5		1663,7
	Води		854,0		846,8
	Піски		58,5		11,0
	Санітарно-захисні зелені насадження		39,0		490,0
	Відстійники		35,0		35,0
	Землі сільгосппризначення		249,0		-
	Болота		93,0		-
	Городи, луки		415,0		-
	Інші землі		80,0		8,0
	Вільні території		122,0		-
	Інші зелені насадження		585,6		48,5
	Зелені насадження природно-заповідного фонду		121,4		121,4
	Островні території на р. Дніпро		103,0		103,0
3	Житловий фонд міста, всього	<u>тис. м²</u> тис. квартир (однокв. будинків)	<u>4761,9</u> 95,0	<u>6440,0</u> 117,65	<u>6920,0</u> 122,8
	<i>Розподіл житлового фонду по видах забудови:</i>				
	<i>- багатоквартирна</i>	<u>тис. м²</u> тис. квартир (однокв. будинків)	<u>3609,4</u> 71,6	<u>5290,0</u> 94,0	<u>5760,0</u> 99,8
	<i>- гуртожитки (переобладнання в житловий фонд квартирною типу для малосімейних)</i>	Тис м ²	109,1	-	-
	<i>- одноквартирна садибного типу</i>	<u>тис. м²</u> тис. квартир (однокв. будинків)	<u>1043,4</u> 23,4	<u>1150,0</u> 23,65	<u>1158</u> 23,0
4	Середня забезпеченість населення загальною площею	м ² /особу	20,7	26,1	27,7
5	Вибуття житлового фонду, всього	тис. м ²	-	41,9	94,0

6	Обсяги житлового будівництва, всього в тому числі:	тис. м² тис. квартир (однокв. будинків)	-	<u>1720,0</u> 20,55	<u>2250,0</u> 26,8
	- багатоквартирного	<i>тис. м² тис. квартир (однокв. будинків)</i>	-	<i><u>1600,0</u> 20,0</i>	<i><u>2080,0</u> 26,0</i>
	- садибного	<i>тис. м² тис. квартир (однокв. будинків)</i>	-	<i><u>120,0</u> 0,55</i>	<i><u>170,0</u> 0,8</i>
7	Території для розміщення всіх видів будівництва, всього в тому числі:	га	-		1863,7
7.1	Житлове будівництво, всього	га	-		290,0
	-багатоквартирне	<i>га</i>	-		<i>196,7</i>
	- садибного типу	<i>га</i>	-		<i>93,0</i>
7.2	Заклади та установи обслуговування, громадська забудова	га	-		125,6
7.3	Озеленені території загального користування	га	-		555,0
7.4	Житлові вулиці	га	-		99,7
7.5	Виробничі та комунальні території	га	-		233,0
7.6	Кладовище	га	-		35,6
7.7	Санітарно-захисні зони	га	-		451,0
7.8	Територія мостового переходу	га			69,2
7.9	Інші зелені насадження	га			4,6
8	Сфера обслуговування				
	-дитячі дошкільні заклади	<i>тис. місць</i>	5,8		<i>10,1</i>
	на 1000 чол населення	<i>місць</i>	25,2		<i>40,4</i>
	-загальноосвітні школи	<i>тис. місць</i>	24,7		<i>28,2</i>
	на 1000 чол населення	<i>місць</i>	107,3		<i>113,0</i>
	лікарні	<i>тис ліжок</i>	1,9		<i>3,8</i>
	на 1000 чол. населення	<i>ліжок</i>	8,2		<i>14,1</i>

	<i>поліклініки</i>	<i>Тис. відв/зміну</i>	<i>6,0</i>		<i>6,6</i>
	<i>на 1000 чол населення</i>	<i>відв/зміну</i>	<i>26,0</i>		<i>24,5</i>
9	Інженерне забезпечення території				
9.1	Водопостачання				
	<i>Сумарний відпуск води, у т.ч. - питної якості - технічної якості</i>	<i>тис. м³/добу тис. м³/добу</i>	<i>66,07 -</i>	<i>120,31 60,18</i>	
	<i>Потужність головних споруд водопроводу, у т.ч. - питної якості - технічної якості</i>	<i>тис. м³/добу тис. м³/добу</i>	<i>150,00 -</i>	<i>140,00 61,00</i>	
	<i>Джерело водопостачання</i>		<i>р. Дніпро</i>	<i>р. Дніпро</i>	
9.2	Водовідведення				
	<i>Загальне надходження стічних вод</i>	<i>тис. м³/добу</i>	<i>61,79</i>	<i>164,10</i>	
	<i>Сумарна потужність очисних споруд</i>	<i>тис. м³/добу</i>	<i>89,60</i>	<i>157,00</i>	
9.3	Санітарне очищення				
	<i>Об'єми побутового сміття</i>	<i>тис. т/рік</i>	<i>265,90 тис.м³/рік</i>	<i>81,51</i>	
	<i>Удосконалені звалища ТПВ</i>	<i>одиниць/г а</i>	<i>2/31,56</i>	<i>2/38,36</i>	
	<i>Сміттєпереробний завод</i>	<i>Один./тис .т/рік</i>	<i>-</i>	<i>1/80,00</i>	
9.4	Теплопостачання				
	<i>Потужність джерел тепла (для житлово-комун. сектора)</i>	<i>МВт</i>		<i>774,0</i>	
	<i>Подача тепла(житлово-комун. сектор), всього</i>	<i>МВт</i>		<i>703,7</i>	
9.5	Газопостачання				
	<i>Джерела газопостачання:</i>	<i>млн. м³/рік</i>		<i>538,5</i>	
	<i>-ГРС</i>	<i>одиниць</i>		<i>2</i>	
	<i>ГГРП, ГРП, ШРП</i>	<i>одиниць</i>		<i>107 (в т.ч. 5 проект-</i>	
9.6.	Електропостачання				
	<i>Сумарне електричне</i>				

9.6.1	навантаження Господарсько-побутові та комунальні потреби населення	тис.кВт	-	81,7	
9.6.2	Промисловість	тис.кВт	-	???	
9.6.3	Річне споживання ел.енергії Господарсько-побутові та комунальні потреби населення	млн.кВт год	1402,0	449,4	
9.6.4	Промисловість	млн.кВт год			
10.	Інженерна підготовка та захист території				
	Захист від підтоплення	га		2300,0	
	Берегоукріплення (реконструкція)	км		1,0	
	Влаштування набережної	км		0,8	
	Підсипка території	га		54,0	
	Реконструкція дамби	км		1,0	
	Регулювання русел рік і каналів	км		34,0	
	Розчистка водойм	га		20,5	
	Влаштування пляжів	га		10,4	
	Протизсувні заходи	га		17,6	
	Протиерозійні заходи	га		47,0	
	Ліквідація заболоченостей	га		106,0	
	Рекультивация порушених територій	га		176,0	
11	Транспорт				
11.1	Довжина магістральних вулиць: Загальноміського значення безперервного руху	Км Км	157,0 -	226,0 28,0	
	Загальноміського значення регульованого руху	Км	107,0 50,0	114,0 84,0	
	Районного значення				
11.2	Щільність магістральної мережі	км/км ²	2,3	2,5	
11.3	Транспортні розв'язки у різних рівнях	об'єкт	-	14 (9- мостовий перехід)	
11.4	Довжина ліній тролейбуса по осі вулиць	км	21,0	30,0	
11.5	Довжина ліній автобуса по осі вулиць	Км	56,0	167,0	
11.6	Щільність ліній автобуса	км/км ²	1,5	1,7	
11.7	Рівень автомобілізації індивідуальних легкових автомобілів	авт. на 1000 меш- канців	161	250	

ДОДАТКИ