

УКРАЇНА  
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«ІНСТИТУТ ХАРКІВПРОЕКТ»  
Пр-т Науки,38, м. Харків 61166  
Тел. 702-56-59, факс 702-16-51  
E-mail: <info@kharkivproject.com>

МС ISO 9001:2009  
Сертифікат:  
№ UA 2.003.07532-13

Державніліцензії

Пожарна сигналізація - Серія АВ №519052 від 16.07.2010р. діє необмежено

Кваліфікаційний сертифікат архітектора Соболевої Зінаїди Вікторівни  
Серія АА №001470 від 17.04.2013р.

Замовник: Виконавчий комітет Апостолівської міської ради

## **Генеральний план, план зонування території міста Апостолове Дніпропетровської області**

### **ТОМ I Пояснювальна записка. Графічні матеріали**

Директор інституту

Ю.А.Спасов

Головний архітектор проекту

З.В.Соболева

## Склад проекту

№ з/п	Найменування документації	На чому виконано	Масштаб	Номери креслень, томів
Том I	<b>Графічні матеріали</b>			
1	Схема розташування населеного пункту в системі розселення	папір	1:25000	769445
2	План існуючого використання території	-«-	1:5000	769446
3	Схема існуючих планувальних обмежень	-«-	1:5000	769447
4	Генеральний план (основне креслення)	-«-	1:5000	769448
5	Схема проектних планувальних обмежень	-«-	1:5000	769449
6	Схема вулично-дорожньої мережі, міського та зовнішнього транспорту	-«-	1:5000	769450
7	Схема інженерного обладнання території	-«-	1:5000	769451
8	Схема інженерної підготовки та захисту території	-«-	1:5000	769452
9	Схема зонування м.Апостолове Дніпропетровської області	-«-	1:5000	769453
	<b>Текстові матеріали</b>			
Том I	Пояснювальна записка. Графічні матеріали.	папір диск	A4	18403
Том II	Основні положення	папір диск	A4	18405
Том III	Зонування території міста	папір диск	A4	18404

Генеральний план, план зонування території міста Апостолове Дніпропетровської області розроблено у відповідності до діючих на території України нормативів, правил та стандартів.

ГАП

З.В.Соболева

## ТОМ I Пояснювальна записка

### Зміст

	стор.
Вступ.....	6
<b>Розділ 1. Аналітична частина</b>	
1.1. Географічне розташування міста та місце в системі розселення.....	9
1.2. Коротка історична довідка.....	11
1.3. Природні умови та стан навколишнього природного середовища.....	13
1.4. Характеристика сучасного стану містобудівного розвитку	
1.4.1. Промислово-господарський комплекс.....	19
1.4.2. Житловий фонд та розселення.....	21
1.4.3. Об'єкти обслуговування.....	22
1.5. Оцінка реалізації генерального плану.....	25
1.6. Аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають конкурентні переваги та обмеження розвитку міста.....	27
1.7. Аналіз ресурсного потенціалу, тенденцій розвитку міста та прилеглих територій .....	29
<b>Розділ 2. Обґрунтування та пропозиції</b>	
2.1. Стратегія розвитку міста. Основні пріоритети та цільові показники демографічного та соціального-економічного розвитку міста.....	30
2.2. Характеристика територій для подальшого розвитку міста та території спільних інтересів суміжних територіальних громад. Пропозиції щодо зміни межі міста.....	37
2.3. Перспективна планувальна структура міста та функціональне зонування.....	40
2.4. Характеристика територій та визначення заходів щодо їх освоєння. Проблемні території та умови їх реабілітації. Території пріоритетного розвитку та умови їх освоєння.....	43
2.5. Системи громадських центрів. Розрахунок потреби в об'єктах обслуговування.....	45
2.6. Обсяги житлового будівництва.....	51
2.7. Розвиток вулично-дорожньої мережі та транспорту.....	53
2.8. Розвиток інженерної інфраструктури	
2.8.1. Водопостачання.....	57
2.8.2. Водовідведення.....	61
2.8.3. Санітарна очистка.....	63
2.8.4. Теплопостачання.....	68
2.8.5. Газопостачання.....	70

2.8.6. Електропостачання.....	72
2.8.7. Мережі зв'язку.....	73
2.9. Заходи з інженерної підготовки та захисту території.....	75
2.11. Організаційні заходи із реалізації генерального плану.....	76
<b>Розділ 3. Основні показники генерального плану.....</b>	<b>78</b>

### Документація

1. Завдання на розроблення „Генерального плану, плану зонування міста Апостолове Дніпропетровської області” від 2017р.

## Вступ

Генеральний план, план зонування міста Апостолове Дніпропетровської області розроблено відповідно до договору №17802 від 2017р. та затвердженого Завдання на розроблення „Генерального плану, плану зонування міста ...” від 2017р.

Підставою для проектування стало Рішення 36 сесії VII скликання Апостолівської міської ради №1029 від 25 липня 2017 року.

У складі Генерального плану також розробляються розділи Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний час та особливий період.

Замовник розроблення генерального плану та плану зонування - виконавчий комітет Апостолівської міської ради.

Розробник генерального плану, плану зонування території - ТОВ «Інститут Харківпроект».

Мета проекту – розроблення містобудівної документації призначеної для обґрунтування довгострокової стратегії планування та забудови території міста з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

В місті діє Генеральний план, розроблений у 1990 році інститутом “Діпромiсто”, м. Київ. За період з 1990 року відбулися значні зміни в структурі соціально-економічних тенденцій розвитку країни в цілому та міста зокрема.

Оновлення Генерального плану з затвердженням меж міста та плану зонування території дасть можливість отримувати найбільш повну інформацію про належність територій до відповідних функціональних зон, їх сучасне та перспективне призначення, екологічну, інженерно-геологічну ситуацію, стан забудови та інженерного забезпечення, і в свою чергу, підвищить швидкість та ефективність прийняття рішення про віднесення територій та земельних ділянок до інвестиційно-привабливих, дасть можливість розробити необхідну земельпорядну документацію, скоротить терміни видачі дозвільних документів та містобудівних умов.

Вихідні дані для розроблення генерального плану надані замовником.

У генеральному плані м.Апостолове враховані пропозиції «Стратегії розвитку Апостолівської ОТГ на 2017–2025 р.р.» та інші програми розвитку міста.

При розробленні генерального плану врахована та використана наступна містобудівна документація:

- Генеральна схема планування території України;
- Генеральний план м.Апостолове Дніпропетровської області, 1990р., інститут «Діпромісто»;
- Схема планування території Дніпропетровської області, 2009р.

Робота виконана з урахуванням вимог діючих законів та державних будівельних норм:

- ЗУ "Про регулювання містобудівної діяльності";
- ДБН 360-92\*\* "Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень" зі змінами;
- ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»;
- ДСТУ-Н Б Б.1.1-12 „Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг);
- ДБН Б.1.1-5:2007 СМБД «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації»;
- ДБН В.1.2-4-2006 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)»;
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів Міністерство охорони здоров'я України, 1996р.;
- ДБНи та інша нормативна документація по інженерному обладнанню та інженерній підготовці території.

Основні показники генерального плану орієнтовні і розраховані на 25 років (2042р.) Строк дії генерального плану не обмежується.

Картографічною основою являються оновлені топографічні матеріали М 1:2000, в системі координат УСК 2000, розроблені ДП «Східгеоінформ» в 2017р.

## Склад проектної групи:

Керівник майстерні, ГАП

ГАП

Архітектори:

Соболева З.В.

Гончаренко Ж.І.

Соболев К.О.

Черкашина О.О.

Горнева О.В.

Шоміна А.О.

Гюгьозян Ю.Г.

Доросян В.Е.

Гол. спец. з екон.

ГП НВК

ГП ЕП

ГП ТП, ГП

ГП НМЗ

Падалка С.Б.

Кузьміна О.Т.

Тарусіна Л.І.

Пустовойтов О.Г.

Бурбела К.Г.



## **Розділ 1. Аналітична частина**

### **1.1. Географічне розташування міста, адміністративний статус, чисельність населення, місце в системі розселення**

Апостолове – місто районного підпорядкування, адміністративний центр Апостолівської ОТГ та водночас Апостолівського району Дніпропетровської області.

Територія міста займає площу 15,83км<sup>2</sup>. Чисельність постійного населення на 01.01.2017р. складала 14,0тис. жителів.

Місто розташоване в центральній частині України за 160 км на південний захід від м. Дніпра в межиріччі Дніпра, Інгульця та Базавлука на південних схилах Придніпровської височини, в степовій зоні. Місцевість є відкритою плоскою рівниною, яку відносять до т.з. третьої найбільш теплої та посушливої зони Дніпропетровської області.

м.Апостолове розташоване на півдні Дніпропетровської області і має вигідне географічне розташування. Воно знаходиться поруч з великим промисловим комплексом, що зв'язаний із Кривим Рогом. За 2км від міста проходить канал Дніпро-Кривий Ріг, який живить водою місто. Клімат – один із найпосушливіших на Дніпропетровщині.

Місто Апостолове – це вузлова вантажо-пасажирська залізнична станція. Вона розташована на перетині двох залізничних ліній, що поєднують Кривий Ріг із Дніпром, Запоріжжям, Миколаєвом, Херсоном, Одесою, Сімферополем. Це стратегічний транспортний вузол – як із точки зору економіки, так і національної безпеки України.

Поблизу міста (2 км) проходить автомобільна дорога міжнародного значення Н23, що поєднує: Кропивницький, Кривий Ріг, Нікополь, Марганець із Запоріжжям. Ця дорога поєднує великі промислові центри України і, що теж важливо для міста Апостолового, йде до найближчого аеропорту в Кривому Розі.

Основа економічного розвитку міста – зовнішній транспорт, промисловість та сільське господарство. В місті діють залізничні майстерні, підприємств «Апостоловеагромаш», «Апостолівський комбикормовий завод», районна типографія, міжрайонна машиноремонтна майстерня, елеватор, фермерські господарства.

Специфікою Апостолового є наявність великих оптових магазинів (торгових домів): „Вулик”, „Міленіум-1”, „Міленіум-2”, „Люкс», „Віконт”, які вдало скористалися вигодами економіко-географічного положення міста.

Головна екологічна проблема міста – якість питної води, яка є найгіршою в Дніпропетровській області. Одним із найбільших забруднювачів як води, так і повітря є розташована недалеко (15 км) від Апостолового Криворізька ТЕС. Ґрунтові води також забруднюються неочищеною належним чином стоки міської каналізації.

На території міста немає великих природних водоймищ, але є вихід на Зеленодольське водосховище (сусідня ОТГ). За два кілометри від міста проходить канал Дніпро – Кривий Ріг. Крім того, поруч (26 км, с. Мар'янське та Грушівка) – Каховське водосховище.

Природних ресурсів загальнодержавного значення в місті немає. Водночас на території громади є промисловий видобуток вапняку для виготовлення цементу (бренд «Хайдельберг»). Також у с. Кам'янці та деяких інших є родовища червоної та білої глини.

Відповідно до Генеральної схеми планування території України м. Апостолове відноситься до Криворізької міжрайонної системи розселення. Місто являється адміністративним центром Апостолівської об'єднаної територіальної громади (ОТГ) та водночас Апостолівського адміністративного району.

До складу Апостолівської ОТГ входять 20 населених пунктів: одне місто – Апостолове, два селища: Жовте та Українка та 17 сіл. Відстань від адміністративного центру до найвіддаленішого села (Тарасо-Григорівка) становить 40 км. До найближчого села (Запорізьке) – біля 9 км.

Апостолівська ОТГ – це одна з найбільших громад в Україні, площа якої становить 679,49 кв. км – близько 50% території Апостолівського району. Загальна чисельність мешканців – більше 24 тис. осіб.

Територія Апостолівського адміністративного району займає площу 1380 км<sup>2</sup>, чисельність населення – 55,2 тис. жителів. Апостолівський адміністративний район об'єднує 2 міста, 6 селищ та 31 село.

## 1.2. Коротка історична довідка

Відомості про перших поселенців у цій місцевості сягають у глибину століть. Неподалік від міста знайдено багато поховань скіфських часів.

Родючі землі, багаті рибою річки, велика кількість дичини приваблювали в ці землі втікачів. Запорізькі козаки які оселялися тут, створювали зимівники і хутори.

Назва міста походить від прізвища відставного секунд-майора Ямбурзького полку Михайла Муравйова-Апостола, правнука гетьмана Данила Апостола, який після ліквідації Запорізької Січі у 1793 році за указом Катерини II отримав земельний наділ — 12 000 десятин землі на берегах степової річки Вошивої (в ній водилася велика кількість дафній — водяних вошей).

На честь відкриття в новоутвореному селі церкви Святої Покрови воно було внесено до єпархіальних реєстрів під назвою Покровське. Селище, що виникло при станції, об'єднали у 1923 році із селом Покровським. 1933 року отримало назву *Апостолове*, а 1936 року було перейменовано на *Косіорове*. 1938 року селище знову стало іменуватись Апостоловим. 1956 року отримало статус міста.

У 1835 році у селі вже проживало 1290, а за переписом 1859 року — 2088 жителів.

Після реформи 1861 року дальшого розвитку набули місцеві промислові підприємства. Зростала кількість населення. В 1896 році тут проживали 4419, а в 1904 році — 5581 чоловік. У 1912 році в селі було вже 886 дворів з 6929 мешканцями.

Станом на 1886 рік у селі *Покровському* мешкало 2978 осіб, налічувалось 495 дворів, існували православна церква, школа, земська станція, лавка, відбувався базар по неділях.

Розвиток економіки регіону, зокрема велике зростання виробництва товарного зерна, а також розробка залізорудних родовищ Криворізького басейну вимагали розширення мережі шляхів сполучення. Наприкінці XIX століття почалося будівництво залізниці Довгинцеве (зараз один з районів міста Кривий Ріг) — Олександрівськ (нині Запоріжжя). У 1904 році поблизу Покровського споруджено станцію і вокзал Апостолове.

Волосна Рада робітничих і селянських депутатів, яка розпочала свою роботу наприкінці листопада 1917 року, брала на облік всі землі для передачі їх селянам для їх подальшої націоналізації.

1923 року сучасна частина міста Апостолове село Покровське стало центром Апостолівського району у складі Криворізької округи.

Наприкінці 20-тих років було покінчено з неписьменністю. У 1925 році тут працювали 2 семирічні і 3 початкові школи. Згодом було відкрито 2 середні школи.

Як і інші населенні пункти цієї місцевості, Апостолове значно постраждало під час голодомору в 1932–1933 роки. Багато жителів села аби вижити, змушені були тікати до Середньої Азії або Кавказу.

17 серпня 1941 року Апостолове окупували німецькі війська, вони вбили 129 жителів, у тому числі 7 дітей. 229 чоловік, переважно юнаків і дівчат, вивезли на роботи до Німеччини.

Під час Другої світової війни, через своє географічне розташування, та як великий транспортний вузол, місто мало ключове значення. Тому звільненню міста радянське командування приділяло особливу увагу.

Наступ радянських військ на Апостолівському напрямку, якій потім отримав назву Апостолово-Нікопольська операція почався 31 січня 1944 й 4 березня до 8-ої години ранку радянська армія звільнила місто від німецьких військ.

Після окупації місто (селище) почало відбудовуватись, вже наприкінці лютого 1944 року відновлено рух залізницею, а восени працювали школи, дві лікарні, МТС, цегельний завод. У надзвичайно складних умовах відбудовувались колгоспи. В сільськогосподарській артілі «Перемога», наприклад, у 1944 році не було жодної автомашини, трактора, налічувалось всього 26 голів великої рогатої худоби і 36 коней. Землю обробляли коровами і вручну.

У 1950 році на фермах колгоспу «Перемога» значно зросла кількість великої рогатої худоби та свиней. Значно розширився і реконструювався залізничний вузол. Споруджено паровозне депо, приміщення для служб дистанції колії, введено центральну сигналізацію.

Піднесення економіки промислових підприємств, збільшення кількості жителів, а також зміна зовнішнього вигляду селища зумовили перетворення його в жовтні 1956 року на місто районного підпорядкування. В 1966–1967 роках здано в експлуатацію шість багатоквартирних будинків, дитячий комбінат. Споруджено середню школу, Будинок піонерів, бібліотеку, книжковий магазин, універмаг, дошкільний дитячий комплекс, кінотеатр на 600 місць, комбінат побутового обслуговування, медичне містечко.

### 1.3. Природні умови та стан навколишнього природного середовища

#### Оцінка існуючого навколишнього природного середовища

Згідно вимог ДСТУ – НББ.1.1-10:2010 настанови з виконання розділів в «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної організації пункт 5.3 (генеральний план населеного пункту) наводиться характеристика навколишнього природного середовища міста Апостолове Дніпропетровської області.

Склад земель за категоріями цільового призначення.

У відповідності до Земельного Кодексу України всі землі поділяються на категорії за основним цільовим призначенням, такі що мають особливий правовий режим використання (ст.19 категорії земель).

Загальна площа території м. Апостолове за даними Паспорту об'єднаної територіальної громади Апостолівської міської ради 1916р. складає 1372га.

Категорії основного цільового призначення земель, що наведені за даними Управління Держгеокадастру Апостолівського району Дніпропетровської області № від 2016.

#### Природні ландшафти

Місто Апостолове розташоване в центральній частині України в межиріччі Дніпра, Інгульця та Базавлука на південних схилах Придніпровської височини, в степовій зоні на водорозділі річок Каменки та Інгульця. Місцевість є відкритою плоскою рівниною.

Рельєф – слабо хвиляста рівнина, що розсічена пологою балкою з потичком, який зарегульований низкою ставків. Абсолютні позначки поверхні складають 75м дно балки і 95м плато. Перепад висот 20м. Загальний ухил поверхні в південно-східному напрямку.

Клімат – атлантико-континентальний, що відноситься до третьої найбільш теплої та посушливої зони Дніпропетровської області. Зими малосніжні. Середньорічна температура повітря 8,5°C, самого спекотного місяця (липня) 22,1°C та самого холодного місяця (лютого) мінус 4,5°C. Абсолютний максимум +41°C, абсолютний мінімум мінус -34°C.

Температура повітря найхолоднішого п'ятидобового періоду складає -25°C. Протяжність найхолоднішого періоду 109 діб. Середня температура – 9°C.

Середньорічна відносна вологість повітря 72%, найменша вологість в липні місяці 57%, найбільша вологість в січні місяці 88%.

Середньорічна кількість опадів складає 439мм, із яких у теплий період (з квітня по жовтень) випадає 304мм.

Середній сніговий покрів за зиму на відкритих ділянках складає 10см, максимальний 30см.

Середньорічна швидкість вітру складає 4,6м/сек. Найбільша швидкість вітру спостерігається у лютому місяці – 5,6м/сек.

Переважає напрямком вітру у продовж року являється північний – 20% діб та східний – 15,4% діб.

Територія міста входить у III В підрайон третьої будівельно-кліматичної зони для якої орієнтація вікон житлових кімнат односторонніх квартир не допускається в межах горизонту від 310° до 50° та від 200° до 290°.

#### Геологічні особливості району.

В геологічному відношенні місто характеризується розповсюдженням відкладів докембрійського, неогенового та четвертинного періодів.

Докембрійські породи представлені комплексом вивержених та метаморфічних порід: гнейсами, амфіболітами, мігматитами, гранітами, що зустрічаються на глибині 50-80м. На цих породах залягають неогенові відклади, які представлені пісками з прошарками мергелястих глин, вапняків та мергелів.

Четвертинні відкладини представлені червоно-бурими суглинками та глинами товщиною 10-25м. Їх покривають лесовидні суглинки товщиною від 58 до 10м. Дно балки складене алювіальними піщано-глинистими відкладами.

Гідрологічні умови району представлені водами тріщинуватої зони кристалічних порід. Водовміщуючими являються граніти дніпровсько-токовського комплексу та дебіт свердловини не перевищує 1л/сек, при заглибленні на 30-40м та ці води не мають практичного значення для водопостачання.

Населенням використовуються води відкладів четвертинної та неогенової товщ. Водоносні горизонти четвертинних відкладів відрізняються локальним розповсюдженням, слабкою водовмісткістю (0,1-0,5л/сек) та високою мінералізацією до 19,5г/дм<sup>3</sup>. Також ці горизонти дрениуються річковою та балочно-яружною системою.

Негативним фактором являється наявність у воді таких показників забруднення, як азотна та азотиста кислоти, аміак та висока окиснюваність,

що пов'язано з місцевим забрудненням, що обумовлюється неглибоким заляганням ґрунтових вод та відсутністю водоупорної покрівлі.

Водовміщуючими породами сарматського ярусу неогену являються вапняки, що залягають на глибині 30-45м, дебіти в яких складаються 0,1-0,2л/сек, мінералізація частіше 1,2-2,5г/дм<sup>3</sup>. Ці води використовуються малими водокористувачами.

Ґрунти представлені чорноземами з південними малогумусними важко суглинками на лесових породах. Вміст гумусу в яких 3,9-4,2%. Потужність гумусового горизонту 30-35см. Ґрунти придатні для зелених насаджень різних видів.

#### Інженерно-будівельна оцінка території

Умова використання території міста ускладнюється близьким заляганням ґрунтових вод - до 3м. Зустрічаються невеликі по площі ділянки з заглибленням ґрунтових вод до 5-6м. Враховуючи сезонні коливання рівня ґрунтових вод до 2м, то і ці ділянки фактично можна віднести до виду підтоплюваних територій.

Підтоплювання міських територій зв'язано з антропогенними факторами:

- штучними підпорами з боку Каховського водосховища;
- ставків по балках;
- безмірним поливом садибних ділянок та інше.

Наявність лесовидних суглинків на підстилаючих їх щільних шарах червоно-бурих суглинків спричиняють умови для погіршення стоку ґрунтових вод.

Несприятливими для забудови територіями являються днища балок та кар'єрні розробки. Ґрунтові води в балках залягають на глибині до 1м.

#### Охорона навколишнього середовища

Основою для фундаментів буде служити товща ґрунтів лесовидних суглинків, що мають II тип просадності.

Розрахункова опірність ґрунтів 2,0-2,5кг/см<sup>2</sup>.

Території природно-заповідного фонду, природоохоронного призначення та інше в місті Апостолове не значаться.

#### Оцінка повітряного середовища

По своїм природним умовам місто Апостолове являється сприятливим для створення оптимальних санітарно-гігієнічних умов проживання населення. В місті зараз не існує підприємств особливо шкідливих в

санітарному відношенні (I-II категорії шкідливості), тобто потребує організації санітарно-захисних зон до 1000 метрів.

Основними джерелами забруднення повітряного простору міста являється промислові підприємства, виробничі об'єкти, котельні, очисні споруди, автотранспортні підприємства, склади та бази, об'єкти інженерної інфраструктури та сільського господарства.

В місті зараз діють тільки три промислових підприємства: ТОВ «Апостоловеагромаш» з санітарно-захисною зоною 100м; ПАТ «Апостолівський комбікормовий завод» з санітарно-захисною зоною 50м; Апостолівський елеватор з санітарно-захисною зоною 500м.

Інші об'єкти промислово-виробничі зараз не працюють і на перспективу їхнє існування не має сенсу. Території недіючих підприємств та виробничих об'єктів у складі промислових утворень являються привабливими для інвестиційних проектів, таких що не будуть погіршувати екологічний стан прилеглих територій.

На забруднення повітряного простору міста впливають викиди 45 відомчих котелень, працюючих на природному газі, на рідкому та твердому паливі.

Значними об'єктами забруднення атмосферного повітря являється розвинена мережа залізничних колій та об'єктів, обслуговуючих діяльність залізниці.

Також розвинена мережа автотранспорту та обслуговуючих його об'єктів: АЗС, АГЗС та СТО.

Одним із найбільших забруднювачів як води, так і повітря є розташована в 15км від Апостолового Криворізька ТЕС.

Головна екологічна проблема Апостолове - це якість питної води, яка є найгіршою в Дніпропетровській області.

Грунтові води забруднюють також не очищені належним чином стоки міської каналізації.

Проблеми з постачанням води у місті Апостолове, а також стихійні сміттєзвалища, не завершено облаштування міського сміттєзвалища, катастрофічний стан споруд для очисних стоків, немає громадських туалетів.

Екологічна та техногенна загроза зі сторони Криворізької ТЕС, негативний вплив Каховського водосховища на природне середовище.



Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря та ґрунтових вод.

Екологічна ситуація на території Апостолівської міської ради характеризується відносною стабільністю показників.

Несанкціоноване розміщення твердих побутових відходів є суттєвим чинником негативного впливу на земельні, водні, лісові ресурси міської ради. Масові накопичення побутового сміття в лісозахисних смугах, впродовж автомобільних доріг, в лісонасадженнях та поблизу водоймищ, в зоні житлової забудови і є одним із потенційних джерел забруднення довкілля і являють собою велику загрозу навколишньому природному середовищу та здоров'ю людей.

А також стан зелених насаджень впродовж доріг на території міської ради, що були насаджені в 70<sup>х</sup> роках ХХ століття і досягли вікової межі та потребують негайної заміни в зв'язку з тим, що більшість з них знаходяться в аварійному стані та заражені омелою. Такий стан насаджень загрожує безпеці людей, будівель і споруд та автомобільному транспорту.

Забрудненість повітря у приземному шарі атмосфери над територією міста спричиняють шкідливі викиди Криворізької ТЕС, яка входить у десятку самих значних об'єктів забруднення повітря України. Але відстань у 15 км від ТЕС до міста Апостолове не врятовує від шкідливого впливу її викидів на населення цілого району.

Характеристика основних джерел шуму та вібрації на території міста  
Апостолове

Основним джерелом шуму в місті являється розвинена мережа залізничних колій, що ділять місто на чотири райони. Довжина залізничних колій по місту складає до 30 км, кількість вантажних потягів на добу до 28 шт.

Позакласна сортувальна станція Апостолове розташована в центральній частині території міста, працює цілодобово і спричиняє шум до 97 дБА, що потребує розриву до житлової та громадської забудови до 1000 м. Крім сортувальної станції на території міста розташовані поряд з основними коліями залізниці об'єкти обслуговування, ремонту, інженерної інфраструктури залізничного господарства, а також промислові, складські та виробничі підприємства міста, що зазнають найбільший вплив шумового забруднення.

Територіальні розриви від основних колій транзитного залізничного руху становлять 100 метрів, що є постійною величиною, яка буде зберігатися

на перспективу. При цьому середня швидкість руху повинна не перевищувати 50км/год.

Розрахунковий еквівалентний рівень звуку допустимий вночі 55ДБА (СН 173-96 дод.16 прим.1), перевищення допустимого рівня звуку не повинно перебільшувати 22-19ДБА.

Розміщені вздовж залізниці промислові, виробничі та складські об'єкти виконують функцію шумозахисного екрану для житлової та громадської забудови.

Джерелом шуму від автотранспорту є інтенсивний рух по мережі магістральних вулиць міста з транспортними потоками, що містять у своєму складі пасажирський автотранспорт, вантажні машини та транзитний потік автотранспорту позаміського призначення.

Рівень акустичного забруднення знаходиться в межах 80-100 метрів від бортового каменю проїзної частини вулиці.

Джерелом шуму від трансформаторних електропідстанцій в місті Апостолове являються: електропідстанція 150/35/10кВ, електропідстанція 35/10кВ та тягова електропідстанція 35/6/3кВ.

Електропідстанція 150/35/10кВ знаходиться на північно-західній межі міста, між залізницею і каналом, в цій частині міста поряд існує тягова підстанція 35/6/3кВ, що спричиняє достатньо високий рівень шуму на прилягаючих житлових територіях садибного типу. Розрив до житлової території залежить від кількості трансформаторів та їх потужності в МВА.

Електропідстанція 35/10кВ, що розташована в районі фільтрувальної насосної станції і знаходиться в зоні дії санітарно-захисної зони насосної станції і практично не являється акустичним забруднювачем для кварталів садибної забудови розміщеної в південно-східній частині міста.

Джерелом електромагнітного забруднення в межах міста є система основних трансформаторних підстанцій та ліній електропередач. Згідно технічних паспортів прояв даного фактору відбувається в межах технічної території 50м. В межах коридорів ЛЕП з охоронними зонами 20-30м згідно з табл. 8.5а ДБН 360-92\*\*.

Радіаційний стан. Місто Апостолове не входить в перелік радіаційно забруднених територій в результаті аварії на ЧАЕС.

При проведенні будівельних робіт необхідно керуватись вимогами щодо будівельних матеріалів відповідно ОСП-72/87 і НРБ-76/87.

## **1.4. Характеристика сучасного стану містобудівного розвитку**

### **1.4.1 Промислово-господарський комплекс**

Нестабільність економічної ситуації в країні негативно вплинула на розвиток промислово-господарського комплексу міста, що призвело до зниження обсягів виробництва та реалізації промислової продукції одними, призупинення діяльності іншими, загального скорочення чисельності працюючих у виробничих галузях.

Місто Апостолове – це вузлова вантажно-пасажирська залізнична станція, стратегічний транспортний вузол.

Основа економічного розвитку міста – зовнішній транспорт, промисловість та сільське господарство. В місті діють залізничні майстерні, підприємств «Апостоловеагромаш», «Апостолівський комбікормовий завод», районна типографія, міжрайонна машиноремонтна майстерня, елеватор, фермерські господарства.

Зовнішній транспорт представлений залізничними підприємствами (вокзал, майстерні і т.д.), на яких зайнято 690 осіб.

Промисловий комплекс міста представлений 4діючими промисловими підприємствами.

В галузі машинобудування, монтажу та ремонту машин і устаткування працює ТОВ «Апостолівагромаш». Обсяг реалізованої продукції даним підприємством становить майже 20 млн. гривень, кількість працюючих – 56 осіб. Дане підприємство виробляє насоси різних типів, сільгоспмашини(польові катки, культиватори, дискові борони, сцепки культиваторів),здійснює ремонт та технічне обслуговування сільськогосподарської техніки.

На ПАТ «Апостолівський комбікормовий завод» працює 36 осіб, в районній типографії занято 6 осіб.

Промисловим підприємством в галузі водопостачання являється комунальне підприємство «Апостоловеволоканал», що не є виробником послуг, проте займається реалізацією надання послуг з водопостачання. Обсяг реалізованої продукції даним підприємством становить більш як 5млн. гривень.

Складське господарство представлено Апостолівський елеватор потужністю до 280000тон, кількість працюючих – 56 осіб.

Будівництво представлене Райавтодор – 18 осіб.

В місті функціонує Апостолівський центр підготовки та перепідготовки

робітничих кадрів (професійно-технічна освіта), де навчається 378 учнів.

Найбільшу роль в економічному розвитку міста, його основних функцій, відіграє мале та середнє підприємництво, яке як самостійний і незамінний елемент ринкової економіки сприяє структурній перебудові економіки, збільшує загальні обсяги виробництва та роздрібного товарообороту, створює середовище для розвитку конкуренції, забезпечує зайнятість значної частини населення, стимулює впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Кількість малих підприємств на 10 тис. осіб наявного населення становить 29, середніх – 1. Чисельність працюючих на малих та середніх підприємствах – 1010 особи.

#### Зовнішньоекономічна та інвестиційна діяльність

Головною метою інвестиційної політики є поліпшення інвестиційного клімату міста, який забезпечує збільшення обсягів інвестицій в реальний сектор економіки шляхом залучення усіх джерел фінансування, підвищення ефективності їх використання для досягнення стабільного соціально-економічного розвитку.

Зовнішньоторговельні операції з товарами здійснюються в сфері експорту та імпорту.

Товарна структура експорту обумовлена діяльністю ТОВ Апостолове-Агро, ТОВ «Апостолівагромаш», ТОВ «Альваріум Україна». Основу товарної структури становлять:

- продукція агропромислового комплексу. Найбільші обсяги експортних операцій здійснювались до Китаю, Казахстану;
- машинобудування та устаткування. Найбільші обсяги експортних операцій здійснювались до Російської Федерації;
- мед бджолиний – експорт до країн Європи. Найбільші обсяги експортних операцій здійснювались до Німеччини.

Відсутнє інвестування у будівництво, транспорт, сільське господарство та у фінансову діяльність.

Основним джерелом інвестування у місті залишаються власні кошти підприємств та організацій.

### 1.4.2. Житловий фонд та розселення

Житловий фонд міста складає 359.0 тис.м<sup>2</sup> загальної площі, в тому числі садибний – 266,0 тис.м<sup>2</sup> (74%), багатоквартирний – 93,0 тис.м<sup>2</sup> (26%). Житлова забудова переважно садибного типу. В садибному житловому фонді розселяється 71% жителів, а в багатоквартирному – 29%.

Кількість будинків у місті - 4972, з них 132 будинків у багатоквартирному житловому фонді, 4840 будинків - у садибному. Кількість квартир у місті - 7305 од., в тому числі в багатоквартирному - 2465 квартир, в садибному - 4840 квартир.

Середній коефіцієнт сімейності – 1,9. Середня житлова забезпеченість на одного мешканця міста становить 25,6 м<sup>2</sup>/особу. Високий показник житлової забезпеченості житлом та низький коефіцієнт сімейності характерні для населених пунктів, в яких спостерігається велика кількість «покинутих» квартир та садиб. Місцевій владі необхідно провести інвентаризацію житла, виявити такі квартири/будинки та зробити кроки до залучення такого житла у власність міської ради з подальшим використанням для потреб забезпечення службовим житлом спеціалістів.

Щільність житлової забудови - 550 м<sup>2</sup>/га, щільність населення в ній – 21 осіб/га.

Багатоквартирний житловий фонд представлений 1-2-3-4-5-ти поверховими будинками забудови різних років, переважно 70-80-х років минулого століття.

За поверховістю багатоквартирний житловий фонд розподіляється наступним чином: малоповерховий (1-3 пов.) складає 80%, середньоповерховий (4-5 пов.) – 20% загальної площі.

Загальна характеристика житлового фонду

Таблиця

Тип забудови	Кількість будинків	Загальна площа	Квартири (будинки)	Населення	Середній розмір квартири	Житлова забезпеченість
	од.	тис. м <sup>2</sup>	одиниць	тис. осіб	м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup> /особу
Багатоквартирна	132	93.0	2465	4.0	38	23.2
Садибна	4840	266.0	4840	10.0	55	26.6
Всього	4972	359.0	7305	14.0		25.6

### 1.4.3. Об'єкти обслуговування

Апостолове - місто районного підпорядкування, являється районним центром та центром об'єднаної територіальної громади. Має розвинену систему адміністративних установ, навчальних закладів, медичних та культурно-побутових об'єктів міського та районного значення.

Освіта в м.Апостолове представлена наступними рівнями: дошкільна, загальна середня, позашкільна та професійно-технічна.

Дошкільною освітою охоплено дітей віком від 3-х до 6 років. В 2016 році 368 дітей виховувалось у трьох дитячих садках. Завантаженість дошкільних навчальних закладів складає 120%. Система дошкільних навчальних закладів не задовольняє потреби населення.

Середньою загальною освітою в місті охоплено 1664 учнів віком від 6 до 17 років, в тому числі 30 учнів з прилеглих населених пунктів. Діти навчаються в 3 загальноосвітніх школах I-III ступеня загальною проектною ємністю 2960 місць. Завантаженість загальноосвітніх навчальних закладів складає 56%.

В будинку творчості для позашкільної роботи займається 60 учнів.

Професійно-технічна освіта представлена Апостолівським центром підготовки та перепідготовки робітничих кадрів, навчається 378 учнів.

#### Характеристика закладів освіти

Таблиця

№ п/п	Назва закладу	Адреса	Проектна ємність місць	Фактично дітей осіб
1	2	3	4	5
	Школи			
1	ЗОШ I-III ст. №1	вул. Б.Хмельницького, 106	1200	425
2	ЗОШ I-III ст. №3	вул. Визволення, 30	800	533
3	ЗОШ I-III ст. №4	вул. О.Гончара, 13	960	706
	Всього		2960	1664
	Дошкільні заклади			
1	ДНЗ «Малютко»	вул. Визволення, 31	180	215
2	ДНЗ «Барвінок»	вул. О.Гончара, 15	80	93
3	ДНЗ «Струмок»	вул. Б.Хмельницького	45	60
	Всього		305	368
	Позашкільні заклади			
		вул. Б.Хмельницького, 106	60	60

Заклади охорони здоров'я в місті представлені КЗ «Апостолівська ЦРЛ», в структурі якої поліклініка (ЦПМСД) на 380 відвідувань/зміну та лікарня загальною кількістю 200 ліжок, а також амбулаторія ЗПСМ №2 на

80 відвідувань/зміну та 10 ліжок. Невідкладну медичну допомогу надає підстанція №1 Криворізької станції швидкої медичної допомоги на 3 автомашини.

Крім того, медичні послуги (стоматологія) надають приватні підприємці. Місто забезпечено мережею аптек - 11 одиниць різних форм власності.

В місті функціонує центр соціально-психологічної реабілітації дітей «Надія» на 150 місць, в якому перебуває в середньому 40 дітей.

Місто має розгалужену систему торговельного обслуговування - загальноплощамагазинів продовольчих та непродовольчих товарів складає понад 18,0 тис. м<sup>2</sup> торгової площі. Характерним для м. Апостолове є значний розвиток крупних торгово-розважальних та торгових центрів—«Торговий дім», „Міленіум-1”, „Міленіум-2”, «Вулик», «Люкс», «Віконт», «Універмаг» і т.д..

Ринками місто забезпечене - загальна площа ринків складає 630 м<sup>2</sup> торг. площі.

Громадське харчування представлене мережею закладів ресторанів, кафе та закусточних загальною ємністю 594 місць.

Сфера побутового обслуговування населення розвинена недостатньо- 116 роб. місць.

Спорт. В місті функціонує 2 стадіони: міський стадіон ім. Кірова та «Локомотив» КППНЗ «Апостолівська РДЮСШ». Крім того, місту розташовано 29 дитячих та спортивних майданчиків та населення користується шкільними стадіонами та спортзалами. Всього в місті спортивних площинних споруд загальною площею 4,2 га, спортивних залів 1200 м<sup>2</sup>, басейни – відсутні.

Культура. В місті функціонує Апостолівський міський народний історико-краєзнавчий музей, музейний фонд якого складає 1651 одиниць, міський будинок культури «Сучасник» на 600 місць, будинок науки і техніки залізничників на 300 місць, будинок творчості для дітей, міська бібліотека для дорослих на 35,1 тис. томів та бібліотека дітей на 17,3 тис. томів. В місті відсутні кінотеатри, заклади дозвілля. Низький рівень забезпеченості.

Пожежне депо на 2 автомобілів забезпечує пожежну безпеку міста та району.

Рівень забезпеченості в установах, підприємствах та спорудах культурно-побутового призначення наведено в таблиці.

Рівень забезпеченості об'єктами культурно-побутового призначення  
(м. Апостолове – 14,0 тис. осіб, зона впливу адм. район – 41,2 тис. осіб)

№ пп	Установи, підприємства, споруди	Один. виміру	Нормативна потреба на 1000 осіб		Існуючий стан	Розрахункова нормативна потреба			% забезпечення
			місто	зона впливу		місто	зона впливу	разом	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Дошкільні навчальні заклади	місць дітей	43 <sup>1</sup>	–	<u>305</u> 368	602	-	602	50
2	Загальноосвітні школи	місць учнів	116 <sup>2</sup>	–	<u>2960</u> 1664	1624	40	1664	178
3	Позашкільні заклади	учнів	15,3% I-IX кл.	2,3	60	45	57	102	59
4	Будинки-інтернати для людей похилого віку, ветеранів війни	місць	3	3	-	42	124	166	за містом
5	Лікарні	ліжок	6,0 <sup>3</sup>	3,6	220	84	148	232	95
6	Поліклініки	відв./зм	21,8	6,5	560	305	268	573	98
7	Станції швидкої допомоги	автомаш.	0,1	0,1	3	1	4	5	60
8	Аптека	об'єкт	0,09	0,1	11	1	4	5	220
9	Фізкультурно-спортивні споруди	га	0,7	0,1	4,2	9,8	4,1	13,9	30
10	Спортивні зали	м <sup>2</sup> заг. пл. залу	70+98	6	1200	2352	247	2599	46
11	Басейни	м <sup>2</sup> дзерк води	48	3	-	672	124	796	0
12	Клубні установи та центри дозвілля	місць	80	20	900	1120	824	1944	46
13	Кінотеатри	місць	20	0,3	-	280	12	292	0
14	Бібліотеки	тис. од. т	4	0,3	52,4	56	12	68	77
14	Магазини	м <sup>2</sup> т.пл.	230	20	18000	3220	824	4044	445
16	Ринкові комплекси	м <sup>2</sup> т пл.	40	-	630	560	-	560	112
19	Підприємства громад. харчування	місць	40	1,5	594	560	62	622	95
20	Підприємство побут. обслуговування	роб. місць	9	2	116	126	82	208	56
21	Пральні	кг білиз./зм	120	40	-	1680	1648	3328	0
22	Хімчистки	кг реч./зм.	4	3	-	56	124	180	0
23	Бані і душові	пом. м.	5	-	30	70	-	70	43
24	Відділення зв'язку	об'єкт	0,16	-	2	2	-	2	100
25	Відділення ощадбанків	операц. місць	1 на 2 тис. осіб	-	8	7	-	7	115
26	Пожежне депо	авто-маш.	1 на 4 тис. осіб	-	2	4	-	4	50
27	Готелі	місць	4,8	-	21	67	-	67	31
28	Пункт прийому вторин. сировини	об'єкт	1 на 20 т. осіб	-	-	1	-	1	0
29	Громадські вбиральні	прибор	1	-	-	14	-	14	0

Примітки: <sup>1</sup>85% дітей дошкільного віку (2-5 років); <sup>2</sup>100% дітей 6-14 років і 85% дітей 15-16 років;  
<sup>3</sup>– регіональні нормативи М-ва охорони здоров'я від 01.02.2016р.



## **Транспортна та інженерна інфраструктура**

Місто забезпечене всіма основними видами інженерного забезпечення території. Детальна характеристика існуючого стану інженерної інфраструктури приведена у відповідних підрозділах Розділу 2.7 та 2.8.

### **1.5. Оцінка реалізації попереднього генерального плану.**

В місті діє Генеральний план, розроблений у 1990 році «Діпромiсто». Розрахунковий період був визначений на період 20 років - орієнтовно 2010 рік. Генеральний план передбачав розвиток виробничого потенціалу міста, значний приріст чисельності населення, значні об'єми житлового та громадського будівництва і освоєння нових територій для містобудівних потреб.

За період з 1990 року відбулися значні зміни в структурі соціально-економічних тенденцій розвитку країни та міста, насамперед демографічні. Через фактичне та прогнозоване скорочення населення, будівництво багатоповерхових житлових будинків втратило актуальність.

Населення м.Апостолове на 01.01.1990р. складало 18,1тис. осіб, прогнозована чисельність населення на 2010 рік - 23,0тис.осіб.

На початок 2017 року чисельність постійного населення міста склала лише 14,0тис.осіб, тобто становить лише 60% від прогнозованої.

На розрахунковий строк прогноз росту опирався на тенденцію зростання демографічних показників, але на сьогодні в місті спостерігається сукупність передумов, які негативно впливають на процеси природного відтворення населення і демографічного навантаження. Наявний режим відтворення населення, переважання смертності над народжуваністю не лише веде до скорочення чисельності населення, а й погіршення його вікової структури.

Скорочення чисельності населення відповідно призвело до зменшення об'ємів житлового будівництва: замість запланованого житлового фонду на 2010 рік 486тис.м<sup>2</sup> загальної площі маємо у 2017 році 359тис.м<sup>2</sup>. Змінилася структура житлового фонду – збільшилася частка садибного житла. Житлова забезпеченість населення при цьому виросла і досягла 25,6м<sup>2</sup>/особу проти прогнозованої 21,1 м<sup>2</sup>/особу.

Рівень забезпеченості установами та підприємствами культурно-побутового обслуговування (за винятком шкіл, ринків, магазинів) значно менший розрахункового, особливо дитячих дошкільних установ, кінотеатрів, спортивних залів.

Територія міста збільшилася на 7,7 % - з 1274га до 1372га проти за планових 1606га.

Не здійснені такі принципові рішення генерального плану, як збільшення щільності забудови за рахунок зносу ветхої індивідуальної забудови та будівництва багатоквартирних житлових будинків 2-5 поверхів.

Аналіз реалізації проектних вирішень

№ пп	Показники	Одиниці виміру	Передбача лось ГП 2010 р.	Фактично на 2017р.	Відхилення %
1	Чисельність населення	тис. чол.	23,0	14,0	61
2	Територія міста	га	1274,4	1372,0	108
3	Щільність населення	чол./га	23,0	21,0	91
4	Житловий фонд, всього	тис. кв. м заг. пл.	486,2	359,0	74
	- багатоквартирний	«	139,1	93,0	67
	- садибний	«	347,1	266,0	77
5	Забезпеченість загальною площею	кв. м заг. пл. на жит.	21,1	25,6	121
6	Культурно-побутове обслуговування:				
	— дитячі дошкільні установи	місць	1490	305	20
	— загальноосвітні школи	"-	3570	2960	83
	— клуби	"-	1600	900	56
	— лікарні	ліжок	570	210	37
	— поліклініки	відв./зміну	1100	460	41
	— магазини	м <sup>2</sup> торг.пл.	7474	18000	241
	— підприємства громадського харчування	пос. місць	1000	594	59
	— підприємства побутового обслуговування	роб. місць	265	116	44
	— готелі	місць	200	21	10
8	Протяжність транспортної мережі	км	24,5	28,5	116
9	Щільність транспортної мережі	км/км <sup>2</sup>	2,43	2,1	86

## **1.6. Аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів, що визначають конкурентні переваги та обмеження розвитку міста**

### **Зовнішні фактори, що визначають конкурентні переваги розвитку міста:**

1. Вигідне географічне розташування в центральній частині України, що відкриває можливості швидкого та зручного сполучення з усіма регіонами у відносно рівній мірі.
2. Наявність залізничного вузла - станція Апостолове.
3. Близьке розташування промислового центру – міста Кривий Ріг.
4. Наявність різних транспортних можливостей (автодорога, залізниця, річка Дніпро)
5. Потужна база сільськогосподарської продукції.
6. Сприятливі кліматичні умови для розвитку відновлювальної енергетики.
7. Природні ресурси місцевого значення.

### **Внутрішні фактори, що визначають конкурентні переваги розвитку міста:**

1. Значний трудовий потенціал міста - наявність місцевої, кваліфікованої робочої сили різних фахових спеціальностей.
2. Наявність кількох сучасних підприємств.
3. Наявність значної кількості малих підприємств.
4. Наявність розвинутої фінансово-банкової інфраструктури.
5. Наявність вільних виробничих земельних ділянок з підведеними комунікаціями на території міста.
6. Існування центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів.
7. Розвинена мережа навчальних закладів середньої освіти та дошкільних навчальних закладів.
8. Відсутність підприємств із значними шкідливими викидами і забрудненням навколишнього середовища.

### **Зовнішні фактори, що фактори, що обмежують розвиток міста:**

1. Існування поблизу міста осередків, до яких тяжіє робоча сила (насамперед, Кривий Ріг)
2. Екологічна та техногенна загроза зі сторони Криворізької ТЕС.
3. Негативний вплив Каховського водосховища на природне середовище.
4. Обмеження внутрішніх ринків (Донбас, Крим) та зовнішніх (Росія).

**Внутрішні фактори, що фактори, що обмежують розвиток міста:**

1. Недостатність власних фінансових ресурсів міста для забезпечення ефективного соціально-економічного розвитку.
2. Достатньо високий рівень зареєстрованого безробіття.
3. Незадовільний стан дорожнього покриття міських вулиць.
4. Проблеми з постачанням води у місті.
5. Рівень комунальних послуг.
6. Транспортна інфраструктура.
7. Негативні демографічні тенденції.
8. Стихійні сміттєзвалища, не завершено облаштування міського сміттєзвалища.
9. Катастрофічний стан споруд для очисних стоків.
10. Занедбані спортивні об'єкти.
11. Брак сучасних культурно-розвиткових та спортивних осередків.
12. Брак відповідним чином обладнаних місць відпочинку.
13. Соціальна маргіналізація частини мешканців громади.
14. Низький рівень готельних послуг.
15. Відсутність громадських туалетів.

## **1.7. Аналіз ресурсного потенціалу, тенденцій розвитку міста та прилеглих територій**

Ресурсний потенціал використання міської території досить великий, тому що місто має розвинену промисловість, яка на даний час представлена в основному сільськогосподарською та легкою промисловістю.

Транспортні потоки, що проходять по території м.Апостолове, формуються такими напрямками як: "Кропивницький - Кривий Ріг – Запоріжжя" (дорога національного значення) і місцевими дорогами.

На далеку перспективу розвиток населеного пункту на прилеглих територіях можливий з урахуванням використання територій в південному і північно-західному напрямках. На південній території є вільний від забудови простір, що зараз рекультивується, який передбачено використати під житлову зону. На північному-заході також є території вздовж дороги, що поєднує місто з Херсоном, які можливо використати під житлові та громадські території. Див. лист №4 "Генеральний план міста".

Тенденції розвитку населеного пункту та прилеглих територій:

- забезпечення раціонального використання природних ресурсів;
- поліпшення соціальних умов життя;
- забезпечення населення житлом та місцями прикладання праці;
- відновлення промислового потенціалу міста.

*Висновки та рекомендації обґрунтування:*

Розташування міста на залізничній магістралі і автошляху регіонального значення створюють сприятливі умови для подальшого розвитку транспортних зв'язків міста з іншими промисловими центрами України.

В південній частині міста вздовж залізничної магістралі є ділянки вільних - резервних територій, які в перспективі можливо використовувати для розміщення промислових, складських і комунальних об'єктів.

Подальше житлове будівництво на території міста та розширення меж міста може здійснюватися за рішенням генерального плану і узгодженням із Апостолівським виконавчим комітетом міської ради.

На перспективу нове громадське та житлове будівництво повинно вестися із застосуванням надійних конструктивно-будівельних мір захисту будівель і споруд на базі нових досягнень науки та техніки.

## **Розділ 2. Обґрунтування та пропозиції**

### **2.1. Стратегія розвитку міста. Основні пріоритети та цільові показники демографічного соціального-економічного розвитку міста**

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.

Головними напрямками стратегічного бачення є забезпечення зростання стандартів життя для мешканців, можливостей для підприємців щодо здійснення інвестицій та заохочення до зростання бізнесу, освіченість та фізичне здоров'я громадян.

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

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 господарського комплексу міста, вцілому, та 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).

м.Апостолове – промисловий центр та транспортний вузол, який має всі передумови та реальну базу для його успішного подальшого розвитку. Однак, поряд з цим, в місті необхідно створювати нові робочі місця та розвивати галузі, яким раніше не приділялося достатньої уваги.

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

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

При визначенні перспектив розвитку міста були проаналізовані демографічні процеси.

За даними міської ради статеві-вікова структура населення міста слідує.

Статеві-вікова структура наявного населення міста на 01.01.2016р.

Таблиця

Вікові групи	Обидві статі		чоловіки		жінки	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
1	2	3	4	5	6	7
0-15	2164	15,2	1097	7,7	1067	7,5
16-59	8423	59,1	3705	26,0	4718	33,1
60 і старше	3665	25,7	1287	9,0	2378	16,7
Всього	14252	100,0	6089	42,7	8163	57,3

За даними управління статистики чисельність постійного населення станом на 01 січня 2017 року складала 14044 осіб (4,3% населення області), з яких 42,7% - чоловіки та 57,3% - жінки. За національною ознакою 89% мешканців міста – українці.

Чисельність населення міста останні 16-и років постійно скорочувалася. Зміни чисельності населення є результатом впливу двох чинників: природного приросту населення та сальдо міграції.

Динаміка населення міста за останні 16 років представлена в таблиці.

Динаміка населення міста

Таблиця

Роки	2001*	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
осіб	16439	14685	14584	14513	14480	14432	14348	14252	14144	14044
Приріст/ скорочення		-1754	-101	-71	-33	-48	-84	-96	-108	-100

Загальною тенденцією є перевищення рівня смертності над рівнем народжуваності, що спричинило від'ємний приріст населення. Починаючи з 2008 року скорочення чисельності населення уповільнило темпи, при цьому

щорічно спостерігається зближення показників народжуваності та смертності.

Міграція населення. Більшість з тих, хто покидає місто є молодь, яка після закінчення школи виїжджає в великі міста на навчання і залишається в них. Переважна більшість тих, хто прибуває до міста, це особи передпенсійного або пенсійного віку. Така структура міграції має вплив на віковий склад населення міста. Населення міста має тенденцію до старіння. Динаміка чисельності населення міста залишається негативною.

Станом на 01.01.17р. за віком населення міста розподіляється на осіб молодші за працездатний вік –15,1% (2,0тис. осіб); осіб працездатного віку – 59,2 % (8,3тис. осіб); осіб старше за працездатний вік – 25,7% (3,7тис. осіб). У 2016 році на 100 осіб працездатного віку припадало 69 осіб непрацездатного віку.

За прогнозом, в подальшому чисельність населення міста скорочуватиметься щорічно в середньому на 20-30 осіб і до 2042 року складатиме 13,0 тис. осіб - через від'ємний природний та міграційний приріст. Демографічний прогноз базується на ймовірному зниженню рівня народжуваності, зменшенню смертності, подовженні тривалості життя та незначним міграційним відтоком населення.

Зменшиться частка осіб молодше працездатного віку. Хоча середня очікувана тривалість життя зросте і частка осіб старше працездатного віку загалом дещо збільшиться. Частка трудових ресурсів теж дещо зменшиться.

Рух вікової структури населення м. Апостолове

Таблиця 4

Вікові категорії населення	2015р.		2042р.	
	тис.осіб	%	тис.осіб	%
Молодші працездатного віку	2164	15,2	2,0	15,0
Працездатного віку *	8423	59,1	7,9	58,5
Старші працездатного віку	3665	25,7	3,6	26,5
Всього	14252	100,0	13,5	100,0

\*Працездатне населення визначене за існуючими віковими обмеженнями пенсійного віку.

Ці демографічні зміни визначатимуть економічну та бюджетну ситуацію в місті впродовж прогнозного періоду. Вони впливатимуть на рівень трудової активності населення й на видаткову частину бюджету (через потребу в зменшенні кількості шкіл, дитячих садків та збільшення витрат на охорону здоров'я і соціальний захист). Старіння населення призведе до виникнення потреби в наповненні пенсійного фонду, вимагатиме формування додаткового попиту на медичне обслуговування літніх людей,



збільшення ресурсів на їхнє утримання, а також інвестування в розвиток спеціальних медичних та соціальних технологій для цієї вікової категорії.

Розвиток та збереження населення передбачає стабілізацію демографічних процесів через створення на території міста умов щодо створення сімей, народження дітей, отримання якісної різнобічної освіти, культурного розвитку, активного відпочинку, поліпшення медичного обслуговування та ефективності соціального захисту, підвищення рівня комфортності проживання.

### **Основні пріоритети та цільові показники соціально-економічного розвитку міста**

У 2017 році розроблена Стратегія розвитку Апостолівської ОТГ на 2017-2025р.р. з метою визначення пріоритетних напрямів розвитку об'єднаної територіальної громади і міста зокрема на довгостроковий період та здійснення планомірних і послідовних заходів по максимальному наближенню рівня життя мешканців до європейських стандартів за рахунок збалансованого використання внутрішнього і зовнішнього потенціалу та збереження унікальних духовних та культурних традицій. Розроблення перспектив розвитку господарського комплексу міста потребує ініціативи і значних організаційних зусиль з боку управлінських структур міста.

В Генеральному плані представлений ймовірний прогноз розвитку.

Базуючись на демографічних тенденціях, аналізі соціально-економічної ситуації в місті, можна припустити, що найбільш імовірним є «інерційний» розвиток міста.

Однак, враховуючі програмні документи та декларації органів центральної законодавчої влади та уряду держави щодо проведення назрілих реформ, у т.ч. реформи місцевого самоврядування, також завдяки злагодженим зусиллям усіх заінтересованих сторін, можна створити умови для наближення сценарію розвитку до оптимістичного.

Ймовірно, що у реальній сьогоденній ситуації економіка міста ще деякий час буде розвиватися інерційно. 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.

В подальшому необхідно ініціювати інноваційний варіант розвитку економіки, який пов'язаний із всебічною модернізацією і структурною трансформацією економіки. При цьому варіанті розвитку подій, основною мотивацією у функціонуванні господарського комплексу міста повинне стати досягнення максимально 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 поліпшення екологічної ситуації.

Необхідно перетворити економіку міста на незалежну, здатну забезпечити робочими місцями усе незайняте населення міста та створити умови для подальшого соціального і культурного розвитку громади та безпеки життєдіяльності.

Розвиток економіки міста визначено через:

- розвиток, досі майже незадіяної, колишньої промислової зони. Для цього необхідно розробити кілька інвестиційних проектів та надати потенційним інвесторам найкращі умови для ведення бізнесу;
- здійснення заходів зі стимулювання створення агропромислових кластерів у громаді, зокрема створення субрегіонального торгівельно-інформаційного майданчика для дрібних, малих та середніх сільгоспвиробників;
- будівництво геліостанції на сонячних батареях;
- підвищення конкурентоспроможності існуючих галузей промисловості;
- залучення інвестицій на створення нових підприємств переробної промисловості пріоритетних галузей: легка промисловість, харчова промисловість (переробка сільгосппродукції, виробництво напівфабрикатів), виробництво будівельних матеріалів з місцевої сировини, переробка на самодостатня суспільно-територіальна система, зберігаючи при цьому свій статус промислового центру на основі новітніх технологій промислових та твердих побутових відходів з виробництвом дешевої сировини для будівельної промисловості, також для розвитку інфраструктури міста та регіону;
- залучення інвестицій на розвиток сфери послуг: готельного та туристичного бізнесу, медичних, оздоровчих та соціальних послуг;

- сприяння розвитку інфраструктури підтримки бізнесу.
- формування сучасного урбаністичного обличчя адміністративного центру громади;
- реіновація місцевості в центрі м. Апостолового навколо водойм у центрі міста;
- здійснення низки різногалузевих (секторальних) проектів, спрямованих на формування почуття безпеки на теренах громади;
- створення сучасних місць соціальної інтеграції мешканців громади за інтересами та віковими групами.

Зрештою, всі проекти, що здійснюватимуться, матимуть на меті створення максимально комфортних умов проживання на території громади, привабливих як для місцевих мешканців, так і для нинішніх жителів великих міст.

Прогноз зайнятості трудових ресурсів базується на прогресивній моделі, яка враховує наступні чинники:

- включення у господарську діяльність трудових ресурсів не зафіксованих офіційною статистикою;
- залучення до суспільної праці переважної частини працездатного населення шляхом створення мережі нових робочих місць.

За період реалізації Генерального плану структура господарського комплексу міста набуде пропорцій, близьких до його міст-аналогів у розвинутих країнах світу, що перебувають сьогодні на постіндустріальній стадії розвитку.

Структура господарського комплексу міст-аналогів Європи

Таблиця

<i>Галузі господарства</i>	<i>Частка галузей у загальній чисельності зайнятих у господарстві, %</i>	
	<i>max-min</i>	<i>середні</i>
Промисловість	18,2 -30,1	24,2
Будівництво	4,4-6,5	" 5,5
Торгівля	10,0	12,5
Транспорт	4,4-8,3	6,4
Фінанси	2,1 -8,3	5,2
Освіта та наука	10,1-14,8	12,5
Охорона здоров'я та соціальне забезпечення	9,1-13,8	11,5

Розглянутий варіант структури господарчого комплексу міста передбачає певний перерозподіл трудових ресурсів. Процентне співвідношення у виробничій та невиробничій сферах діяльності залишається близьким до існуючого, але запропонована структура враховує зайнятість усіх трудових ресурсів, включаючи малий бізнес та трудові ресурси, не зафіксовані офіційною статистикою. Це особливо помітно на легалізації зайнятих у промисловості, будівництві, транспорті та сфері обслуговування населення.

Перспективи розвитку окремих галузей та підприємств деталізувати не представляється можливим.

У зв'язку з наявністю сприятливих умов для розвитку, господарський комплекс міста може отримати збалансовані та достатні обсяги інвестицій. Місто розвиватиметься як самодостатня суспільно-територіальна система, зберігаючи при цьому свій статус потужного транспортного та промислового центру.

Зміна іміджу міста зробить його більш привабливим для своїх мешканців, яким не потрібно буде залишати місто і жити у іншому місці, а також більш привабливим для підприємців, щоб вони не переносили свою діяльність в інші регіони, а нові інвестори приїжджали до Апостолового і створювали у ньому нові робочі місця.

## 2.2. Характеристика територій для подальшого розвитку міста та території спільних інтересів суміжних територіальних громад. Пропозиції щодо зміни межі міста

В генеральному плані для забезпечення перспективних потреб міста прийнятий напрямок розвитку, що орієнтований на використання територіальних ресурсів міста та перспективи приєднання двох прилеглих територій на півночі – 62,2 га та півдні - 118,7га, та включення у територію міста вже освоєних територій садибної забудови. Площа м. Апостолове в існуючих межах складає 1372 га, за проектною пропозицією територія міста збільшується на 347 га та складе 1719 га. Проектні пропозиції мають два етапи реалізації - строком на 25 років та на безстрокову перспективу. Другим етапом проектного рішення розширення меж міста не пропонується.

Розподіл території міста за функціональним використанням

Таблиця

№ п/п	Території	Існуючий стан		Проектний період 2042р.		Модель розвитку	
		га	%	га	%	га	%
	Територія в межах населеного пункту, всього:	1372,0	100,0	1719,0	100,0	1719,0	100
1	у т.ч.: житлової забудови, всього	655,5	47,8	727,5	42,3	791,5	46
	садибної	601,4	43,8	665,9	38,7	729,9	42,4
	блокованої	9,4	0,7	9,0	0,5	9,0	0,5
	багатоквартирної	44,7	3,3	52,6	3,1	52,6	3,1
2	Громадської забудови, всього	48,6	3,5	66,5	3,9	73,5	4,3
3	Виробничої, всього	104,8	7,6	56,6	3,3	56,6	3,3
4	Комунально-складської, всього	42,0	3,1	42,4	2,5	42,4	2,5
5	Транспортної інфраструктури, всього	239,1	17,4	293,0	17,0	340,5	19,8
	у т.ч. вулично-дорожньої мережі	158,9	11,6	209,0	12,1	256,6	14,9
	обслуговування внутрішнього транспорту	71,5	5,2	75,2	4,4	75,2	4,4
	зовнішнього транспорту	8,7	0,6	8,7	0,5	8,7	0,5
6	Ландшафтно-рекреаційної та озелененої, всього у т.ч:	216,5	15,8	336,1	19,5	276,7	16,1
	загального користування	7,1	0,5	64,2	3,7	63,9	3,7
	озеленені території	115,3	8,4	96,3	5,6	96,3	5,6
	дач та садівницьких товариств	14,5	1,1	79,5	4,6	20,4	1,2
	зелених насаджень спеціального призначення	79,6	5,8	96,1	5,6	96,1	5,6
7	Водних поверхонь	40,8	3,0	49,2	2,9	49,2	2,9

8	Сільськогосподарських угідь	9,3	0,7	81,6	4,8	22,5	1,3
9	Спеціальних територій	0,4	0,02	0,4	0,02	0,4	0,02
10	Кладовищ	5,7	0,4	5,7	0,4	5,7	0,4
11	Інженерної інфраструктури, всього	9,3	0,7	60	3,5	60	3,5

Територія житлової забудови, до складу якої входять території садибної, блокованої та багатоквартирної забудови, займатиме 47,8%, територія громадської забудови, за проектним рішенням, займає 3,5%, виробничої - 7,6%, комунально-складської – 3,1%, транспортної інфраструктури, до складу якої входять території вулично-дорожньої мережі, обслуговування внутрішнього транспорту та зовнішнього транспорту –17,4%, ландшафтно-рекреаційної, до складу якої входять території загального користування, озеленені території, зелені насадження спеціального призначення, дачі та садівницькі товариства –15,8%. Територія водних поверхонь займає 3%, сільськогосподарських угідь –0,7%, спеціальні території - 0,02%, інженерна інфраструктура –0,7%, території кладовищ – 0,4%.

Для подальшого розвитку міста використовуються території у межах міста та прилеглі території, на півночі та південному заході, що за проектом включаються у нові межі міста.

Території громадських об'єктів розташовані, вибірково в різних частинах міста:

- дитячий дошкільний заклад в торці вул. Ентузіастів;
- дитячий дошкільний заклад на перехресті вул. Ентузіастів та вул. Тінистої.

- по вул. Покровській – спортивна зала;
- на перетині вул. Криворізької та Кашпурова: спортивний комплекс;
- сімейний дитячий будинок розмістився по вулиці Музична;
- по вулиці Центральна - центр дозвілля, та кінотеатр.

Об'єкти культурно-побутового обслуговування займають більшу частину проектних громадських територій, що знаходяться:

- по вул. Центральній – банний комплекс з басейном;
- по вулицям Елеваторна та Привокзальна: ринок;
- комерційно побутовий комплекс по вул. Центральній;
- комерційно-побутовий комплекс громадського обслуговування, в районі північних проектних територій;
- по вулиціМузична - підприємство побутового обслуговування;
- на перехресті вул. Ветеранів та Центральної розміщення громадських вбиралень;

- по вул. Ветеранів та вул. Визволення – магазини;
- по вул. Елеваторна, на виїзді із міста фабрика-пральня та хімчистка.
- на перехресті вул. Центральної та Визволення – центр дозвілля та кінотеатр.

Житлові території і будівлі у генеральному плані пропонується розташувати:

- багатоквартирна забудова розміщується у реконструйованому кварталі обмеженого вулицями Шкільна, Визволення та Покровська;
- багатоквартирна забудова обмежена вул. Ветеранів та Набережної;
- індивідуальна садибна забудова: по вул. Олександра Довженка;
- індивідуальна садибна забудова: в районі вулиць Кухарева та Свободи.

Також проектом передбачене включення в межі міста території індивідуальної садибної забудови обмеженої вулицями Богдана Хмельницького та Тополина.

Реконструкцію територій зелених насаджень рекреаційного призначення пропонується провести:

- вздовж ставка в районі вул. Набережна;
- наволоко водосховища у південному мікрорайоні;
- вздовж вул. Медичної.

Для нових промислових підприємств, що пропонуються генеральним планом у межах міста, відводяться резервні території недіючих промислових об'єктів для подальшого розвитку, що знаходяться:

- по вул. Барвінкова, 39;
- по вул. Лесі Українки, 1;
- по вул. Визволення 105;
- по вул. Каманіна;
- по вул. Олександра Довженка;
- вздовж залізничної колії, на перехресті вулиць Промислова та вул. Визволення (колишній завод залізобетонних виробів);
- дві ділянки території вздовж залізничних шляхів в напрямку Харкова, на північному заході (колишній завод олії, Апостолівський консервний завод).

Під комунально-складські території і будівлі генеральним планом передбачено виділення резервних комунальних територій недіючих підприємств:

- в районі перехрестя вулиць Олесь Гончара та Покровська (колишній Апостолівський харчокомбінат).

Генеральним планом передбачено розширення інженерного потенціалу міста за рахунок розміщення нових інженерних територій та будівель, а саме геліоелектростанції, що намічена на території колишнього Апостолівського цегляного заводу.

Перераховані вище пропозиції не зачіпають територій спільних інтересів суміжних територіальних громад.

Існуюча межа міста прийнята за проектом «ГИПРОГРАД» - "Генеральний план г. Апостолове", 1990 р. збільшується за рахунок таких територій:

- територія дач та садівницьких товариств на півночі міста (118,7 га) для розвитку житлової зони;
- дві території на півдні та південному заході (35,8 га та 62,2 га);
- у східній частині, вже освоєних 90,5га в районі ПТУ №85;
- на південному сході території дач 48,0 га.

ТОВ "Інститут Харківпроект" пропонує розглянуту межу генерального плану з показником площі 1719га приймати за базову проектну межу населеного пункту з подальшим її затвердженням.

### **2.3. Перспективна планувальна структура міста та функціональне зонування**

Велике значення на формування існуючої планувальної структури мали природно-ландшафтні фактори.

Планувальний каркас міста, що утворюється системою транспортних магістралей, головних вулиць, площ, містобудівних вузлів і примагістральних територій, є основою планувальної організації міста, що розвивається шляхом:

- акцентування головних магістралей та міського центру громадськими об'єктами;
- створення пішохідної зони в центрі міста;
- реконструкції існуючих транспортних магістралей;
- формування нових транспортних зв'язків на перспективу.

Проектом передбачається три транспортні розв'язки за межами міста:

- при виїзді з міста у напрямку Софіївки та П'ятихаток,
- у напрямку Покрова та Грушівки,
- у напрямку Херсона та Зеленодольська.

Розвиток міста планується за рахунок реконструкції центральної частини міста, зміни або реконструкції функціонального зонування недіючих промислових територій, а також за рахунок забудови вільних земель за межами міста. Планувальна структура міста має відкритий характер, що дає



можливість подальшого росту міста в органічному поєднанні з запланованою структурою. Планувальна структура історичного центру склалася прямолінійною.

За функціональним призначенням і характером використання територія міста поділяється на:

- зона загальноміського центру;
- зона відпочинку;
- житлова зона;
- промислова зона зі складськими і комунальними територіями;
- зона зовнішнього транспорту.

Згідно ДБН 360-92\*\* основними складовими житлової території виступає житлова та громадська забудова, зелені насадження загального користування.

У силу сформованої ситуації, історичний громадський центр міста служить місцем концентрації в ньому об'єктів обслуговування загальноміського значення, що формують загальноміський центр. Характер взаємного розташування зон вирішується з урахуванням архітектурно-планувального рішення та їх розвитку.

Центральне місце в загальній системі зонування займає зона відпочинку та загальноміських центрів.

Житлова зона міста складається з існуючих і проектних житлових масивів садибної та блокованої забудови у межах міста та за нею, з урахуванням проекту розширення меж міста.

Житлова територія в зоні блокованої забудови вирішується у вигляді обмежених житловими та магістральними вулицями районів, що складаються з житлових груп і обслуговуючих їх дитячих, торгових та ін. установ, що мають зелені пішохідні шляхи, які підводять до зупинок транспорту, об'єктів центру, виробничим зонам, місцям відпочинку.

У зоні садибної забудови територія вирішується у вигляді груп кварталів, які обмежені житловими та магістральними вулицями, що об'єднуються невеликими підцентрами обслуговування у вигляді торгових, дитячих установ і т.п.

У сформованій промзоні визначилося наступне положення: основні промислові підприємства зосереджені на південному заході, південному сході та на півночі, біля виїзду з міста у напрямку Трудової Ниви. Тут розміщені підприємство ТОВ «Апостоловоагромаш», ремонтна база сільгосптехніки, птахоферма, ПП «Будальтернатива», ПАТ «Апостолівський комбікормовий завод».

Комунальна зона найбільш сконцентрована на півдні - вздовж вул.Елеваторної та вул. Лесі Українки. До неї входять індивідуальні гаражі, пункти прийому вторинної сировини, резервні комунальні території та існуючі комунально-складські підприємства.

Існуючі рекреаційні зони залишаються без змін, окрім реконструкції рекреаційних територій навколо ставків в районі вул.Набережної та на території садибної забудови вздовж струмка між вул. Рекордною та Ветеранів.

Загальноміська система культурно-побутового обслуговування в місті вже складена. Проектом намічається насичення об'єктами загальноміського центру та аналогічний лінійний розвиток системи на північ і південний захід.

#### Планувальні обмеження

Взагалі система планувальних обмежень м.Апостолове представлена санітарно-захисними смугами від промислових, комунальних підприємств, кладовищ, виробничих баз та об'єктів залізничного транспорту, прибережною смугою від струмків, ставків та водосховища на південному заході міста. Залізниця має санітарно-захисну зону 100м від станції . Водоохоронна зона всіх водних поверхонь складає 25м від урізу води в межений період.

Важливим питанням для міста є наявність санітарно-захисних зон від існуючих промислових та комунально-складських підприємств, що покривають територію південної частини міста Апостолове. Санітарно-захисні зони створюють додаткові планувальні обмеження, які негативно впливають на розвиток міста.

Від Апостолоівського елеватору санітарно-захисна зона складає 500м. Від нафтобази, птахоферми, насосної фільтраційної станції – 300м, санітарно-захисна зона від телеретрансляторної станції – 200м, від гаражів індивідуального автотранспорту, комбикормового заводу, машинобудівного підприємства «Апостоловоагромаш», автостанції, АЗС, АГЗС, газобалонного заправного пункту, електропідстанції, насосної фільтраційної станції – 100м, від резервних комунальних та промислових підприємств, від закритих кладовищ, копильного цеху, пункту прийому молока, складів та баз, та інших промислових підприємств – 50м.

Існуючі та проектні планувальні обмеження показані на кресленнях «Схема проектних планувальних обмежень» лист 5 арх.№769449.

## **2.4. Характеристика територій та визначення заходів щодо їх освоєння . Проблемні території та умови їх реабілітації. Території пріоритетного розвитку та умови їх освоєння**

Місто Апостолове розташовано в степовій зоні на терасах 3-х струмків, один з яких протікає через центральну частину міста із заходу на схід.

Рельєф - слабохвиляста рівнина з ухилом на південний схід. Абсолютні позначки поверхні складають 75-95м. Днища балок складені алювіальними піщано-глинистими відкладеннями.

Водний режим струмків характеризується високим і інтенсивним підйомом в період весняної повені, низька літня межень, щорічно порушується декількома, зазвичай незначними за величиною дощовими паводками і підвищеним рівнем восени і взимку.

Ставки в даний час замулені, заросли вологолюбною рослинністю. Використання водних ресурсів носить технічно-побутовий характер. Всі ставки мають земляні греблі з водоскидними спорудами, які знаходяться в незадовільному стані.

Майже на всій території міста Апостолове грантові води залягають близько від поверхні землі.

В результаті вивчення існуючого стану міста, аналізу природних умов, а також з огляду на перспективи розвитку міста і прийняті архітектурно - планувальні рішення, були виявлені наступні завдання, які потребують вирішення:

- регулювання русел струмків;
- благоустрій існуючих ставків і прилеглих територій;
- розчищення водойм.

Комплекс рекомендованих заходів спрямований на поліпшення санітарно-гігієнічного стану та екологічної обстановки території міста. При цьому взято до уваги факт подальшого розвитку міста частково за рахунок ущільнення та реконструкції існуючої забудови.

### *Регулювання русел струмків*

Для створення і підтримки сприятливого водного режиму струмків, поліпшення санітарно-гігієнічного стану міста, проектом намічається комплекс заходів з регулювання русел, яке можна об'єднати в такі групи:

- культурно-технічні роботи: розчищення території від сухостою, каменів, побутового сміття, знищення купин;
- поліпшення і регулювання водного режиму.

Рекомендується провести розчистку водойм, загальною протяжністю 19,9 км, видалити вологолюбну рослинність.

Вийнятий ґрунт з струмків рекомендується розподілити по берегу, так щоб уздовж можна було розташувати дерево-чагарникових насаджень, встановити санітарно-охоронні зони, упорядкувати її.

#### *Благоустрій існуючих ставків*

З метою поліпшення санітарно-технічного стану ставків необхідно виконати такі роботи, як: очистити ставки від мулу, зробити поглиблення чаш ставків.

Очищення рекомендується здійснювати при повному спорожненні ставків. Для запобігання заростання ставків водною рослинністю необхідно максимально зменшити площу мілководної зони в кожному ставку. Середня глибина води в ставках повинна бути забезпечена не менше 2,0м.

Земляні греблі, що вимагають реконструкції та ремонту, необхідно підсипати до проектних відміток; укоси, де це потрібно, закріпити каменем, збірними залізобетонними плитами і посівом багаторічних трав. Вийнятий ґрунт при очищенні ставків рекомендується використовувати для підсипання територій міста замічених архітектурно-планувальним рішенням, під паркову і зелену зону.

По берегах водойм необхідно створити водоохоронну зону з посадкою деревно-чагарникової рослинності.

Всі ставки в місті рекомендується використовувати, як зони рекреації.

#### *Території пріоритетного розвитку та умови їх освоєння.*

Це здебільшого території у межах міста, де генпланом передбачаються проектні житлові, громадські, рекреаційні, комунальні і промислові території, та новоприєднані території в проектних межах міста. Житлові території розташовані в проектному районі на північ від вул. Криворізької, у реконструйованому кварталі обмеженого вулицями Шкільна, Визволення та Покровська, по вул. Ветеранів та Набережної, по вул. Олександра Довженка, в районі вулиць Кухарева та Свободи, території індивідуальної садибної забудови обмеженої вулицями Богдана Хмельницького та Тополина.

Громадські території розташовані точково в різних частинах міста. Рекреаційні території розташовані вздовж водойм, струмка, в районі вулиць Медична. Комунально-складські території розташовані на місті недіючих промислових підприємств - нафтобази і в районі вулиць Олесь Гончара та вул. Покровської. Промислові і резервні території розташовані в районі пров. Барвінкова, Лесі Українки, Каманіна. Ці території мають високий рівень господарської освоєності, достатнім використанням переваг природно-ресурсного потенціалу і транспортної структури міста.

## **2.5. Системи громадських центрів.**

### **Розрахунок потреби в об'єктах обслуговування**

Поряд з сформованим історичним центром, в місті продовжують формуватися центри міських районів. У місті склалася система громадських центрів на перетині транспортних і пішохідних потоків.

У межах основних структурно-планувальних елементів міста передбачаються території для розміщення об'єктів та установ культурно-побутового обслуговування населення. Місця їх концентрації формуються як громадські підцентри.

Кількість, склад, розміщення громадських центрів у плані міста приймаються з урахуванням його величини, функціонально-планувальної структури, історичних і ландшафтно-природних особливостей формування міського плану, а також ролі міста в системі розселення.

Громадський загальноміський центр слід розвивати як повнофункціональну систему, що включає в себе: управління, громадську, ділову, культурно-освітню й культурно-видовищну діяльність, торгівлю, громадське харчування, побутове та комунальне обслуговування, зв'язок, транспорт, житло, відпочинок.

У м.Апостолове загальноміський центр формується вздовж вул.Центральної, невеликі громадські підцентри розташовані різновіддалено від нього: перехрестя вул.Калинової та вул. Шкільної, вул.Рекордної та вул.Олеся Гончара, вул. Богдана Хмельницького та вул. Визволення, вздовж вул. Елеваторної. До складу цих підцентрів входять: учбово-виховні заклади, торгівельно-розважальні комплекси, торгівельно-побутові комплекси, ринки, та інші об'єкти обслуговування, які необхідні місту.

### **Розрахунок потреби в об'єктах обслуговування**

Генеральним планом передбачено забезпечення населення міста всіма видами підприємств і установ соціально-культурного обслуговування відповідно до гарантованих державою соціальних стандартів.

Розрахунок потреби в установах та підприємствах соціальної інфраструктури здійснювався диференційовано з урахуванням організації багаторівневої системи обслуговування згідно нормативів ДБН 360-92\*\* (таблиця 6.1, додаток 6.1 та 6.2) періодичний і повсякденний рівні обслуговування населення міста (13,5 тис. чоловік) та Апостолівського адміністративного району (37,0 тис. осіб).

Розвиток місцевої мережі, яка забезпечує комплексність забудови відбуватиметься в напрямку доведення до нормативних показників забезпеченості населення об'єктами обслуговування в районах міста.

### *Установи освіти*

В сфері загальної освіти генеральний план передбачає модернізацію установ дошкільної і шкільної освіти з досягненням нормативних показників наповнюваності класів і груп згідно проектної ємності закладів.

Показники забезпеченості дошкільними установами та школами розраховані виходячи з прогнозу перспективної демографічної структури населення дошкільного та шкільного віку та рівня забезпеченості дітей дошкільними установами і школами, згідно вимог ДБН 360-92\*\*.

#### *Дошкільні навчальні заклади*

Згідно демографічного прогнозу норматив місць в дошкільних навчальних закладах для міста на період до 2042 року при 85% охопті становить 44 місць на 1000 мешканців. На розрахунковий етап загальна потреба складе 594 місць. Ємність існуючих дошкільних навчальних закладів недостатня (дефіцит 289 місць). Необхідне будівництво двох закладів на 300 місць. Крім цього, доцільно максимально сприяти реконструкції існуючих закладів.

#### *Загальноосвітні школи*

Згідно демографічного прогнозу та рекомендацій охоплення загальноосвітніми навчальними закладами дітей старшої вікової групи прийнято на рівні 75% і 12-и річній системі освіти, нормативна потреба місць в загальноосвітніх навчальних закладах для міста на період до 2042 року складе 120 місць на 1000 мешканців, загальна потреба – 1620 місць. Крім того, врахована потреба населення, що проживає в зоні впливу (територіальної громади), яка складає 40 місць. Існуюча ємність загальноосвітніх шкіл 2960 місць, що повністю задовольняє потреби.

Розвиток загальної середньої освіти передбачає запровадження сучасних інформаційних технологій, оновлення матеріально-технічної та навчально-лабораторної бази.

*Позашкільними закладами* місто забезпечено.

Розвиток мережі закладів *професійно-технічної* освіти не передбачається. Існуючий Апостолівський центр підготовки та перепідготовки робітничих кадрів (професійно-технічна освіта) і надалі сприятиме забезпеченню професійної та практичної підготовки спеціалістів сфер господарської діяльності міста.

#### *Установи соціального захисту*

Передбачено будівництво 4 будинків-інтернату сімейного типу (індивідуальні житлові будинки в садибній забудові).

#### *Заклади охорони здоров'я*

В сфері охорони здоров'я досягнена забезпеченість населення мінімально гарантованим обсягом безкоштовної медичної допомоги у відповідності з затвердженими нормативними документами і санітарно-гігієнічними нормами в існуючих установах. Нове будівництво не намічається.

#### *Спортивні споруди*

В місті існує дефіцит відкритих площинних спортивних споруд, приміщень для фізкультурно-оздоровчих занять та басейнів для загального користування. На розрахунковий етап планується будівництво 2-х спортивних комплексів загальною площею 1300м<sup>2</sup> підлоги залів з басеном та банного комплексу з басейном. Клубні приміщення для фітнесу і т.п. можливо розміщати у вбудованих приміщеннях перших поверхів багатоповерхових житлових будинків. Для досягнення нормативних потреб у відкритих площинних спортивних спорудах передбачено облаштувати спортивні площадки в парках міста.

#### *Установи культури й мистецтва*

В сфері культури і дозвілля передбачається будівництво кінотеатру на 280 місць, клубу на 500 місць. В багатоквартирному житловому фонді необхідно передбачати приміщення для культурно-масової роботи з населенням та дозвілля у вбудованих приміщеннях перших поверхів.

#### *Підприємства торгівлі, харчування і побутового обслуговування*

Сфера торгівлі та громадського харчування в місті розвинена у достатній мірі. Розміщення нових об'єктів передбачається в комерційно-побутових комплексах на 2000м<sup>2</sup> площі, які включають магазини, кафе та підприємства побутового обслуговування населення і т.п.

#### *Пожежні депо*

Намічено будівництво пожежного депо на 2 пожежних автомобілі.

#### *Підприємства комунального обслуговування*

Фабрику-пральню, фабрику-хімчистку намічено розмістити по вул. Елеваторній

#### *Кладовища*

У відповідності з ДБН 360-92\*\* (таблиця 6.1.) норматив території для поховання на 1 тис. чоловік становитиме для традиційного поховання – 0,24га і потреба складе 3,24га.

Нижче в таблицях наведено розрахунок потреб в установах, підприємствах та спорудах культурно-побутового призначення та перелік об'єктів нового будівництва.

**РОЗРАХУНОК ПОТРЕБ В УСТАНОВАХ, ПІДПРИЄМСТВАХ ТА СПОРУДАХ КУЛЬТУРНО-ПОБУТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**  
(м.Апостолове– 13,5 тис.осіб, Апостолівський р-н–37,0тис.осіб)

№ пп	Установи, підприємства, споруди	Один. виміру	Нормативна потреба на 1000 осіб		Розрахунковий строк					Прийнято в генплані
			місто	зона впливу	існуючий, зберігається	місто	зона впливу	разом	необхідно будівництво	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
1	Дитячі дошкільні установи	місце дітей	85% віку 1-5 років (44)	–	305	594	-	594	289	300
2	Загальноосвітні школи	місце	100%–I-II ст. 75%–III ступ. (120)	–	2960	1620	40	1660	-	-
3	Міжшкільні центри комп'ютерного та виробничого навчання	учнів	8% заг. кільк.учнів	-	-	133	-	133	133	В існуючих школах
4	Позашкільні заклади	учнів	15,3% I-IX кл.	2,3	50	124	51	175	175	В існуючих школах
5	Будинки-інтернати для людей похилого віку, ветеранів війни та праці	місце	3	3	-	40	111	151	151	Існуючий за містом
6	Сімейні дитячі будинки	місце	3	-	-	40	-	40	40	40
7	Лікарні	ліжок	6,0	3,6	220	81	133	214	-	-
8	Поліклініки	відв./зм.	21,8	6,5	540	294	240	534	-	-
9	Станції швидкої допомоги	автомаш.	0,1	0,1	3	1	4	5	2	Розвиток існуючої станції
10	Аптека	об'єкт	0,09	0,1	11	2	4	6	-	-
11	Території фізкультурно-спортивних споруд	га	0,7	0,1	4,2	9,5	3,7	13,2	9,0	2,9
12	Спортивні зали	м <sup>2</sup> заг.пл.	70+98	6	1200	2268	222	2490	1290	1300
13	Басейни	м <sup>2</sup> дзерк. води	48	3	-	648	111	759	759	760



1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
14	Клубні установи та центри дозвілля	місць	80	20	900	1080	740	1820	920	920
15	Кінотеатри	місць	20	0,3	-	270	11	281	281	280
16	Бібліотеки	тис.од. збер.	4	0,3	52,3	54	11	65	12,7	На існуючих об'єктах
19	Магазини	м <sup>2</sup> торг.пл.	230	20	18000	3105	740	3845	-	-
20	Ринкові комплекси	м <sup>2</sup> торг.пл.	40	-	630	540	-	540	-	-
21	Підприємства громад. харчування	пос. місць	40	1.5	594	540	55	595	-	-
22	Підприємство побут. обслуговування	роб. місць	9	2	116	122	74	196	80	80
23	Пральні	кг білиз./зм.	120	40	-	1620	1480	3100	3100	3100
24	Хімчистки	кг реч./зм.	4	3	-	154	120	274	274	274
25	Бані і душові	помив. місць	5	-	30	68	-	68	38	38
26	Відділення зв'язку	об'єкт	0,16	-	2	2	-	2	-	-
27	Відділення банків	операц. місць	1 на 2 тис.	-	8	7	-	7	-	-
28	Пожежне депо	авто-маш.	1 на 4 тис.	-	2	4	-	4	2	2
29	Готелі	місць	4,8	-	21	65	-	44	44	44
30	Громадські вбиральні	прилад	1	-	-	14	-	14	14	14
31	Кладовище	га	0,24	-	-	3,24	-	3,24	3,24	3,5

## Розташування нових об'єктів обслуговування

Таблиця

№ п/п	Назва об'єкту	Ємність	Місце розташування
1	2	4	5
1	Дошкільні навчальні заклади	160 місць 140 місць	Проектні території у північному районі
2	Сімейні дитячі будинки	4 будинки	вул. Музична
3	Центр дозвілля, кінотеатр	600 місць 280 місць	Перехрестя вул. Визволення та Центральної
4	Спортивний комплекс	800м <sup>2</sup> підлоги залу (2,4га)	на перетині вул. Криворізької та Кашпурова
5	Спортивний зал	500м <sup>2</sup> підлоги залу (0,2га)	вул. Покровська
6	Банний комплекс з басейном	38 пом.місць 760 м <sup>2</sup> вод.дзеркала 0,3га	вул. Центральна
7	Комерційно-побутовий комплекс	1,1га	Проектні території у північному районі
8	Комерційно-побутовий комплекс	1,2га	вул. Центральна
9	Магазини	0,1га	вул. Ветеранів; вул. Визволення
10	Підприємство побутового обслуговування	80 роб.місць (0,4га)	вул. Музична
11	Оптово-тоговий ринок	1,9га	вул. Елеваторна
12	Оптово-тоговий ринок	1,7га	вул. Вокзальна
13	Пральня, хімчистка	0,3га	вул. Елеваторна
14	Громадські вбиральні	0,3га	вул. Центральна
15	Кладовище	3,5га	

## 2.6. Обсяги житлового будівництва

Забезпечення населення житлом є однією з ключових соціальних проблем в місті. Станом на 01.01.2017р. на квартирному обліку громадян, які потребують поліпшення житлових умов, у виконавчому комітеті міської ради перебувало 320 осіб.

Вирішення житлової проблеми можливе за рахунок створення умов, за яких кожен мешканець міста зможе 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:

- перспективної чисельності населення;
- сельбищної ємності існуючого житлового фонду, виходячи з умов забезпечення населення, що буде розселятися в ньому, більш комфортними умовами проживання;
- територіальних ресурсів міста.

Основним напрямком програми житлового будівництва на перспективу повинно стати забезпечення сталого розвитку міста з гарантією основних соціальних стандартів життя його населення. Тому в основу розрахунків обсягу та структури нового житлового будівництва були покладені такі принципи:

- розміщення на території міста багатоквартирного та садибного житлового будівництва з метою забезпечення потреб населення у різних типах житла;

- розміщення житлового будівництва в обсягах, необхідних для забезпечення житлом населення та доведення середньої житлової забезпеченості населення всього міста до рівня 30-35м<sup>2</sup> на жителя з урахуванням обсягів житлового будівництва, що необхідні для забезпечення квартирної черги. Існуюча житлова забезпеченість складає 25,6 м<sup>2</sup>/особу.

*Основні принципові підходи до структури та обсягів  
житлового будівництва в генеральному плані*

1. Структура нового житлового будівництва за поверховістю прийнята:
  - багатоквартирна забудова – 15% території;
  - садибна забудова – 85% території.
2. Формування багатоквартирної забудови будинками двох категорій:
  - 80% - комерційне та доступне житло з нормованими нижніми і ненормованими верхніми межами площі квартир,

- 20% - соціальне житло з нормованими нижніми і верхніми межами площі квартир, які забезпечують рівень комфорту проживання не нижче за мінімально допустимий.

### 3. Параметри квартир/ будинків:

- садибна забудова – середній будинок загальною площею 120м<sup>2</sup>;
- багатоквартирний житловий фонд (малоповерховий) - середній розмір квартири 65м<sup>2</sup>.

### 4. Щільність нового житлового фонду та населення:

- на ділянках багатоквартирного житлового будівництва (2пов.) в середньому 4000м<sup>2</sup>/га;
- розмір ділянки присадибної забудови прийнятий 0,1га – 8-9 будинків на 1 га (20 осіб/га).

Знесення житлового фонду на перспективу під реконструкцію складає 1,0тис.м<sup>2</sup> загальної площі (15 садибних будинки).

Об'єми житлового фонду на перспективу визначились в 95,0тис.м<sup>2</sup> загальної площі, з них багатоквартирна забудова складатиме 40,0 тис. м<sup>2</sup> (42%) та садибна 55,0 тис. м<sup>2</sup> (58%). В місті буде побудовано 700 квартир та 460 садибних будинків.

Об'єми нового житлового будівництва (2042р.)

Таблиця

Тип забудови/ район розташування	Територія га	Поверхо- вість пов.	Житловий фонд т.м <sup>2</sup> заг.пл.	Кількість квартир/ будинків од.	Населення тис.осіб	Житлова забезпе- ченість м <sup>2</sup> /особу
Садибна	58	1-3	55,0	460	1,2	46
Багатоквартирна	10	2	40,0	700	1,2	33
Всього	68		95,0	1160	2,4	

Характеристика житлового фонду на перспективу (2042р.):

Таблиця

Тип забудови	Існуючий житловий фонд, що зберігається		Нове будівництво		Житловий фонд на перспективу		
	Загальна площа	Квартир /будинків	Загальна площа	Квартир /будинків	Загальна площа	Квартир /будинків	Населення
	тис. м <sup>2</sup>	одиниць	тис. м <sup>2</sup>	одиниць	тис. м <sup>2</sup>	одиниць	т.осіб
1	2	3	4	5	6	7	8
Багатоквартирна	93.0	2465	40,0	700	133,0	3165	4,5
Садибна	262.0	4760	55,0	460	317,0	5220	9,0
РАЗОМ	355.0	7225	95,0	1160	450,0	8385	13,5

На перспективу житлова забезпеченість по місту складе в середньому  $33 \text{ м}^2/\text{особу}$ , в тому числі: в садибній забудові –  $35,0 \text{ м}^2/\text{особу}$ , у багатоквартирній –  $29,6 \text{ м}^2/\text{особу}$ .

Житловий фонд міста на перспективу складатиме  $450 \text{ тис. м}^2$  загальної площі, населення –  $13,5 \text{ тис. осіб}$ , щільність забудови –  $676 \text{ м}^2/\text{га}$ , щільність населення –  $20 \text{ осіб/га}$ .

## **2.7. Розвиток вулично-дорожньої мережі та транспорту**

Планувальна система існуючих міських вулиць та доріг міста Апостолове залишилась майже без змін з часу проектування попереднього генерального плану.

Зовнішні зв'язки міста Апостолове в існуючий час здійснюються залізничним і автомобільним транспортом.

### **Залізничний транспорт**

Місто Апостолове – це вузлова вантажо-пасажирська залізнична станція. Вона розташована на перетині двох залізничних ліній, що поєднують Кривий Ріг із Дніпром, Запоріжжям, Миколаєвом, Херсоном, Одесою, Сімферополем. Це стратегічний транспортний вузол – як із точки зору економіки, так і національної безпеки України.

На території міста знаходиться станція «Апостолове». До станції Апостолове примикає одноколійна тупикова залізнична лінія Апостолове-Зелене Поле, протяжністю  $32,0 \text{ км}$ , обслуговуюча м.Зеленодільськ і Криворізьку ГРЕС.

В межах міської забудови перетинання міських вулиць і доріг з залізницею виконується в одному і в різних рівнях.

### **Автомобільний транспорт**

Поблизу міста ( $2 \text{ км}$ ) проходить автомобільна дорога міжнародного значення Н23, що поєднує: Кропивницький, Кривий Ріг, Нікополь, Марганець із Запоріжжям. Ця дорога поєднує великі промислові центри України і, що теж важливо для міста Апостолового, йде до найближчого аеропорту в Кривому Розі

Місто Апостолове перетинає автодорога обласного значення. Безпосередньо примикає до міської мережі вулиць, місцеві автодороги, зв'язують місто з селом Перше травня і село Червоний струм.

На відстані 0,7-1,0 км від міської межі паралельно каналу Дніпро-Кривий Ріг проходить дорога загальноміського значення Кіровоград-Кривий Ріг-Запоріжжя. Вихід із міста на цю магістраль здійснюється по автодорозі Велика Костромка – Апостолове –П’ятихатки, котра проходячи через канал по мостовому переходу, перетинається з магістральною автодорогою в одному рівні.

Місто Апостолове має постійні автобусні зв’язки міжобласні, внутрішньо обласні і приміські. В існуючий час із міста Апостолове організовано 7 міжміських маршрутів 15 приміських, через автостанцію Апостолове проходить 6 транзитних маршрутів.

Автостанція міста Апостолове III класу, розташована на привокзальній площі, утворюючи спільно з залізничним вокзалом комплекс інженерних споруд зовнішнього транспорту.

Міжміські автобусні маршрути організовані в напрямку на Харків, Миколаїв, Дніпро, Херсон, Кривий Ріг. Приміські зв’язують – Апостолове з Костромський ГРСС- м.Зеленодольськ, с. Мар’янівське, с. Шолохове, і ін.

На перспективу розвиток зовнішнього транспорту не намічається

### **Міський транспорт**

В місті Апостолове внутрішньо-міські пасажирські перевезення здійснюються автобусами. Міські маршрути автобусів проходять вулицями: вул.Вокзальна, вул.Остапа Вишні, вул.Богдана Хмельницького, вул.Мічурина, вул.Центральна, вул. Музична, вул. Шкільна, вул. Визволення, вул. Набережна, вул. Ветеранів, вул. Олесь Гончара, вул.Калинова, вул.Покровська, вул.Криворізька, вул. Кашпулова. вул.Залізнична та по іншим вулицям, що будуть проектуватися.

### **Автомобільний транспорт**

Проектом передбачається збільшення вулично-дорожньої мережі в цілому, реконструкція вулиць і доріг, за межами міста пропонується за проектувати окружну дорогу з розв’язками. Також проектом пропонується будівництво автозаправних станцій, автостанцій. Все це обґрунтовано тим що місто планомірно поступово розвивається, росте рівень автомобілізації.

### **Організація безпечного руху транспорту**

Всі перехрестя основних магістральних вулиць міського значення з вулицями районного значення, по яким проходять маршрути пасажирського транспорту, необхідно обладнати світлофорами для регулювання безпечного транспортного руху.

Всі перетини магістральних вулиць з під'їзними залізничними коліями повинні обладнуватись охоронними постами з шлагбаумами, світловою та звуковою сигналізацією.

Для організації безпечного руху автотранспорту, пішоходів і велосипедистів необхідно створити міську єдину систему регулювання руху на всіх перехрестях та залізничних переїздах.

### **Магістральна вулична мережа**

Загальну протяжність вулиць і доріг міста складає 63,3 км. Протяжність міських магістралей всього 28,5 км, в тому числі загальноміського значення -10,9 км, районного значення - 17,6 км.

До магістральних вулиць загальноміського значення відносяться: вул. Елеваторна, вул. Центральна, вул. Ветеранів, вул. Музична, вул. Криворізька, вул. Визвольна, вул. Калинова.

До магістральних вулиць районного значення відносяться: вул. Залізнична, вул. Вокзальна, вул. Кашпурова, вул. Остапа Вишні, вул. Богдана Хмельницького, вул. Мічурина, вул. Музична, вул. Шкільна, вул.Визволення, вул. Набережна, вул. Покровська.

### **Проектні пропозиції по розвитку магістральних вулиць і організації внутрішньо-міського пасажирського транспорту**

Основною задачею перспективного розвитку магістральних мережі міста, являється доведення щільності і габаритів магістральних вулиць до нормативних.

Це можна зробити за допомогою розрахунків, а конкретно за картограмою пасажиропотоків яка показує які магістральні дороги перенавантажені транспортом, і які треба навантажити транспортом. За допомогою таких методів та інших, можна побудувати чи розвинути вулично-дорожню мережу яка стане каркасом генерального плану і дасть змогу місту розвиватися в різних напрямках з мінімальними містобудівними проблемами.

### **Розміщення гаражів та автостоянок**

На розрахунковий період рівень автомобілізації в місті прийнятий 220маш./тис.осіб, в тому числі легкового - 200маш./тис.осіб.

На перспективу загальна кількість індивідуальних автомобілів орієнтовно складе 2700 одиниць, в тому числі в багатоквартирному житловому фонді 900 машин (4,5,0тис.осіб x 200маш/тис.осіб) , в садибному – 1800 машин.

Для жителів нового багатоквартирного житлового фонду необхідно 240 маш./місць. Для садибної забудови передбачається розташування гаражів на присадибних ділянках.

Генеральним планом для зберігання автомобілів передбачено будівництво гаражів на 540 маш.місць:

- вул. Визвольна 0,4 га на 160 маш./місць
- вул. Богдана Хмельницького 0,125 га на 50 маш./місць
- вул. Ярмаркова 0,27 га на 100 маш./місць
- вул. Вокзальна 0,12 га на 40 маш./місць
- вул. Вокзальна 0,3 га на 120 маш./місць
- вул. Олесь Гончара 0,04 га на 14 маш./місць
- вул. Вокзальна 0,06 га на 24 маш./місць
- вул. Вокзальна 0,08 га на 35 маш./місць.



## 2.8. Напрями розвитку інженерної інфраструктури

### 2.8.1. Водопостачання

Водопостачання міста здійснюється КП «Апостоловеводоканал».

Водопровідне господарство складається з:

- насосної станції I-го підйому №1 та насосної станції I-го підйому №2 (залізничного масиву) – водозабір з каналу Дніпро –Кривий Ріг;
- насосно-фільтрувальної станції №1 і насосно-фільтрувальної станції №2 (залізничного масиву);
- водорозвідні мережі загальною довжиною 209км.

Загальний об'єм водоспоживання по м. Апостолове і с. Українка та с.Новомар'янівка на 17000тис.населення складає 200 м3/год. або 5000 м3/добу.

Питна вода подається 7360 абонентам і 289 підприємствам .

Проектна потужність

- водозабору – 4800м3/добу;
- очисних споруд водопроводу – 5000м3/добу.

Водопостачання міста здійснюється централізованим комунальним водопроводом.

Джерелом водопостачання міста є поверхневі води каналу «Дніпро-Кривий Ріг».

Насосна станція 1-го підйому №1 розміщена на березі каналу «Дніпро-Кривий Ріг» підприємства «Кривбаспромводопостачання» ПК 203+08, насосна станція 1-го підйому №2 залізничної ділянки – ПК 250.

Насосно – фільтрувальна станція №1 розміщена на виїзді з міста по трасі м. Апостолове – с. Перше Травня.

Насосно – фільтрувальна станція №2 залізничного масиву розташована в північній стороні міста за залізничним депо.

Очищення води двоступеневе з забором води з каналу «Дніпро-Кривий Ріг» і подачею знезараженої води населенню.

Загальна кількість абонентів становить 7360. Кількість абонентів, які встановили та користуються приладами обліку води становить 6313.

Джерела водопостачання та головні споруди забезпечені нормативними зонами санітарної охорони.

Централізована система водопостачання міста забезпечує питне, протипожежне і частково виробниче водопостачання.

Водопровідна мережа – кільцева, протипожежна низького тиску, обладнана пожежними гідрантами, а також арматурою для аварійного відключення ділянок мережі.

***Основні проблеми водопостачання:***

За 2015 рік підприємство по ділянці централізованого водопостачання отримало збитків на суму 183 тис.грн.

Основна складова збитків це:

- збитки по електроенергії – дає фізично і морально застаріле електрообладнання, яке часто виходе з ладу; електродвигуни які експлуатуються більше 15 років, які були аварійно замінені з відхиленням від преку та технічних умов на ті що були в наявності;
- збитки від експлуатації морально і фізично застарілих насосів подачі питної і технічної води з малим коефіцієнтом дії ,які були встановлені на НС і НФС в 1960-1964 роках;
- збитки по воді – зверхнормативні витрати, які дає експлуатація фізично зношеної водорозвідної мережі, як магістральних водоводів які експлуатуються з 1958-1965 років, так і вуличної водопровідної мережі, яка експлуатується з 1965-1978 років. Необхідно взяти до уваги те, що вуличні водопровідні мережі прокладалися до 1980-х років населенням самостійно без дотримання вимог технічних умов: по діаметрам труб, ізоляції, товщині стінки труби, зварювання та ізоляції стиків і т.д.;
- збити від оформлення нових документів згідно нових вимог законодавства України.

Таким чином, на сьогоднішній день, експлуатація фізично і морально застарілого електрообладнання, водяних насосів, водопровідних мереж, веде до перевитрат фінансових ресурсів на ліквідацію аварійних ситуацій та зверхнормативних витрат питної води. Замість покращення якості наданих послуг та розвитку виробництва, підприємство змушене направляти всі кошти тільки на підтримання водопровідного господарства в робочому стані, та ліквідацію аварійних ситуацій, що в кінцевому результаті відображається на підвищенні собівартості комунальних послуг.

***Першочергові заходи*** загальноміського значення визначені з урахуванням плану розвитку КП «Апостоловеводоканал»:

1. Першочерговим завданням підприємства є реконструкція і модернізація водопровідного господарства, що дасть змогу провести зниження тарифів для населення на питну воду, та підвищення якості питної води.

2. Попередження виникнення аварійних ситуацій на водопровідних мережах та насосно-фільтрувальній станції – приведе до зменшення перевитрат коштів на ремонти та направлення їх на розвиток виробництва та покращення якості надаваних комунальних послуг.

3. Підготовка та розробка необхідної документації по водозабезпеченню населення якісною питною водою згідно чинного законодавства України.

4. Проведення повного дослідження питної води згідно подання Державного управління екології в Дніпропетровській області для узгодження результатів в обл. СЕС на дозволі спецводокористування.

5. Укомплектування бактеріологічної і хімічної лабораторії згідно вимог Криворізького центру стандартизації та метрології для проведення акредитації та атестації лабораторії питної води.

6. Обстеження, оцінка технічного стану і паспортизація споруд водозабезпечення:

- насосно-фільтрувальна станція;
- насосна станція водозабору;
- склад хлору і т.д.

Виконання цих заходів приведе до покращення якості наданих послуг населенню, а саме: поліпшення якості питної води.

***Заходи по усуненню недоліків на об'єктах водозабезпечення:***

- Закупівля і монтаж хлораторів "ЛОНІІ"-100 КМ - 2 шт. Закупівля і монтаж фільтрів швидкої очистки води - 2 шт. х 65 тис.грн.
- Закупівля і монтаж промивного насоса марки ІД-200-90 з обратним клапаном і засувками
- Закупівля і монтаж сигналізаторів хлору 2 шт.
- Заміна магістральних трубопроводів на водопостачання міста 1000 п.м. Ø250 мм
- Заміна магістрального трубопроводу по вул. Визволення Ø300 мм 750 п.м.
- Заміна основного насоса Д320-50 (75/1500) на подачу питної води на насосно-фільтрувальній станції м.Апостолове.
- Встановлення електронного приладу обліку забору технічної води і розробки проекту по його монтажу.
- Заміна насосів на насосній станції 1-підйому 2 шт. 2 ВВН -1-08
- Закупівля установки обеззаражування питної води ультрафіолетовим опромінювачем системи "Водограй" та її монтаж.
- Закінчити будівництво резервуара питної води на 2000м<sup>3</sup> на НФС м.Апостолове

Виконання цих заходів дає змогу поліпшити якість питної води,регулярну,а не по графіку подачу,питної води населенню,дотримувати заданий тиск в водопровідних мережах. Заміна енергообладнання, електродвигунів на насосах приведе до зменшення частки електроенергії в собівартості 1 м3 питної води.

В даному проектному рішенні зроблено розрахунок потреби міста у воді з врахуванням існуючих вимог Державних будівельних норм та проектних рішень, а саме:

- ступінь благоустрою житлової забудови - житлова забудова, обладнана внутрішнім водопроводом і каналізацією з ваннами і місцевими водонагрівачами;
- середньодобова норма питного водоспоживання на одного жителя - 230 л/добу.

Таким чином, розрахункові показники системи водопостачання міста Апостолове з врахуванням проектних рішень будуть характеризуватись наступними показниками:

- середньодобове споживання –3.11 тис.м<sup>3</sup>/добу;
- максимальна добова витрата води з урахуванням неврахованих витрат (5%) – 3.92 тис. м<sup>3</sup>/добу;
- річна витрата води – 1430.8 тис.м<sup>3</sup>/рік.
- питомі показники водоспоживання прийняті за Державними будівельними нормами містобудування ДБН 360-92\*\*, ДБН В.2.5-74:2013.
- Державними будівельними нормами передбачено необхідність визначення потреб води у поливанні. Враховуючи існуючий стан тарифів на водопостачання, проектним рішенням пропонується для цілей поливу використовувати воду з місцевих джерел, ґрунтові води.

Додатково необхідно враховувати, що відповідно до Державних будівельних норм, мережа водопостачання повинна враховувати додаткову витрату на пожежогасіння в обсягах 15 л/с.

Окремо необхідно зазначити, що остаточні рішення щодо схеми водопостачання запроектованих житлових територій по кожній черзі будівництва необхідно приймати на стадіях «Проект» та «Робоча документація» з проведенням гідравлічних розрахунків водопровідних мереж.

## **2.8.2.Водовідведення**

### ***Існуючий стан***

Каналізування міста здійснюється по повній роздільній системі. Відведення господарсько-побутових і частково виробничих стічних вод здійснюється централізованою міською каналізацією.

Загальний фактичний об'єм водовідведення 1150 м<sup>3</sup>/ добу - 34500 м<sup>3</sup> стоків на місяць. Обслуговується 1522 абонента. Загальна протяжність каналізаційної мережі – 52.4 км.

Проектна потужність очисних споруд становить 5000 м<sup>3</sup>/ добу, що в 5,4 рази перевищує фактичний об'єм водовідведення так, як КНС – 1,2,3 і очисні споруди будувалися на перспективу зростання міста і були здані в експлуатацію в 1975 році.

Очисні споруди КП «Апостоловеводоканал» призначені для повної біологічної очистки стічних вод, що надходять від промислових підприємств, організацій та населення міста Апостолове.

Стічні води, що надходять на очисні споруди, є типовими – це господарсько-побутові стічні води.

Система каналізації м. Апостолове – загально сплавна, яка відводить спільно однією системою труб усі види стічних вод (господарсько– побутові, поверхневі та виробничі) на очисні споруди.

Практично все обладнання об'єктів повністю зношене, так як стічні каналізаційні стоки являються агресивним середовищем по відношенню до електромеханічного обладнання. Зношеність мереж водовідведення та обладнання КНС-1, КНС-2, КНС-3, 61%. Ступень зносу очисних споруд - 77.7%.

Стічні води, які надходять на очисні споруди від централізованої міської системи водовідведення, проходять механічне, біологічне очищення.

### ***Основні проблеми каналізування міста:***

1. З кожним місяцем підвищуються фінансові затрати на усунення аварійних ситуацій на об'єктах і підтримку обладнання у робочому стані.

2. Морально і фізично застаріле обладнання, яке сьогодні експлуатується і має високу ступінь енерговитрат – це електродвигуни і насоси 70- х років з малим коефіцієнтом дії.

3. Підтоплення міста, що дає змогу ґрунтовим водам потрапляти у центральні самотічні колектори до КНС і колодязі, глибина закладання яких становить від 2,5 до 7 метрів.

4. Весняні і осінні повені, зливні дощі так як всі каналізаційні колодязі знаходяться практично збоку по автомобільних дорогах (згідно проектів) і дощова вода по місту тече не в балки, а в каналізацію.

#### ***Проектні рішення***

- середньодобове споживання – 3.11 тис.м<sup>3</sup>/добу;
- максимальна добова витрата води з урахуванням неврахованих витрат (5%) – 3.92 тис. м<sup>3</sup>/добу;
- річна витрата води – 1430.8 тис.м<sup>3</sup>/рік.
- Відповідно до розрахункового водоспоживання загальний об'єм господарсько-побутових та виробничих стічних вод складе 3.92 тис. м<sup>3</sup>/добу. Показники питомих норм водовідведення прийняті за Державними будівельними нормами містобудування ДБН 360-92\*\*, , ДБН В.2.5-75:2013.

Поліпшення роботи міської каналізації передбачається за рахунок реконструкції існуючих споруд (насосних станцій, самопливних колекторів, напірних трубопроводів, очисних споруд), а також усунення аварійних ситуацій на каналізаційних мережах міста та прокладання самопливної і напірної мережі в районах нової та не каналізованої існуючої забудови.

#### ***Основні напрямки розвитку та модернізації системи каналізації міста:***

- Удосконалення технології очищення стічних вод, підвищення ефективності головних стадій її очищення та знезараження.
- Модернізація системи каналізації перекладкою або санацією зношених колекторів і мереж з використанням сучасних матеріалів з антикорозійною та абразивною стійкістю, реконструкцією насосних станцій, дублюванням напірних трубопроводів.
- Будівництво мереж, і напірних трубопроводів у районах нової та існуючої каналізованої забудови.
- Забезпечення на кінець розрахункового строку генплану повного охоплення забудови міста централізованою каналізацією.
- 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 та доочищення.
- Модернізація виробничої бази, удосконалення правових і економічних основ функціонування водопровідно-каналізаційного господарства.
- Модернізація системи водовідведення перекладкою або санацією зношених колекторів і мереж, реконструкцією насосних станцій,

дублюванням напірних колекторів, прокладкою самопливних колекторів, реконструкція очисних споруд.

**Першочергові заходи** загальноміського значення визначені з урахуванням плану розвитку КП «Апостоловеводоканал»:

- Заміна насосного обладнання на КНС №1, КНС №1 залізничного масиву, КНС №2, КНС №2 залізничного масиву, КНС №3, КНС №3 залізничного масиву.
- Закупка і закриття чавунними люками отворів каналізаційних колодязів на проїзній частині дороги міста, ремонт колодязів, чистка колекторів від сміття.
- Закупівля нового асенізаційного автомобіля ГАЗ-53, трактора ЮМЗ.
- Підготовка та розробка необхідної документації по водовідведенню та очистці каналізаційних стоків згідно вимог природоохоронного законодавства України.
- Заміна зношених каналізаційних мереж міста.
- Будівництво нових каналізаційних мереж .

### **Аналітична частина**

Із запланованих невідкладних заходів загальноміського значення, визначених проектними рішеннями генерального плану м. Апостолове розробленого інститутом «Гипроград» у 1990 р., виконано:

Водопостачання: 2013-2017 роках проведена заміна вуличних водопроводів діаметром 100 мм -12 вулиць ( близько 18000 м.п)

Водовідведення: 2017 рік розроблено ПКД на реконструкцію КНС-2

### **2.8.3.Санітарна очистка**

У м. Апостолове проживає 14,0 тисяч населення, яке разом з промислово-господарським комплексом створюють щорічно біля 1650 тонн твердих побутових відходів.

На сьогоднішній день в м.Апостолове існує один полігон твердих побутових відходів(полігон паспортизований МВВ №53 зареєстрований 09.12.2009р). Загальна площа, зайнята під сміттєзвалище, складає 10 га. Сміттєзвалище потребує удосконалення згідно рекомендацій призначених для удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих побутових відходів (ТПВ) затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України №5 від 10.01.2006 року. Норми на вивіз ТПВ для всіх груп споживачів були затверджені рішенням виконавчого комітету Апостолівської міської ради від 24.12.2014 року № 109. Щільність твердих побутових відходів 150 кг/м<sup>3</sup>.

Для збирання та тимчасового зберігання побутових відходів використовуються контейнери, які через застосування недосконалого механізму розвантаження деформуються та псуються. Частина контейнерів, які використовуються - без кришок, що призводить до підвищення вологості побутових відходів, зумовлює прискорення процесів загнивання в теплий період року та примерзання їх до контейнерів у морозну погоду, у зв'язку з чим ускладнюється транспортування та стає практично неможливою подальша переробка побутових відходів.

У сфері санітарної очистки та поводженням з твердими побутовими відходами у м. Апостолове та населених пунктів об'єднаної громади задіяно комунальне підприємство «Апостоловеводоканал».

Тарифи у сфері поводження з ТПВ не відповідають економічно обгрунтованим витратам, оскільки їх перегляд викликає соціально-політичну напругу. В той же час спостерігається тенденція до значного підвищення тарифів на паливно-мастильні матеріали, збільшення мінімальної заробітної плати, вартості матеріалів для експлуатації та ремонту, тощо.

Як наслідок підприємство не оновлює техніку, тим самим погіршуючи санітарно-епідемічну ситуацію та порушуючи відповідне законодавство, що може стати причиною виникнення та поширення різного виду захворювань. Зокрема, загальна кількість сміттєвозів при потребі 3 од. становить 2 од. або 67 відсотків. Ефективне вирішення комплексу питань, пов'язаних із поводженням з побутовими відходами, можливе лише за умови розв'язання основних завдань, визначених Програмою «Поводження з твердими побутовими відходами комунального підприємства Апостоловеводоканал» на 2016-2021 років» ( далі - Програма), яка враховує сучасний стан та перспективи розвитку у цій сфері. Метою Програми є мінімізація утворення твердих побутових відходів та зменшення їх негативного впливу на здоров'я людини, на навколишнє природне середовище, створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації, знешкодження та захоронення ТПВ. Загальні засади Програми визначаються реалізацією п'яти стратегічних напрямків:

- Технічний розвиток
- Фінансовий розвиток
- Правовий розвиток
- Інформування громадськості та просвітницька робота.

Для реалізації цих напрямків передбачається розв'язати такі основні завдання:



1. Зменшення обсягів захоронення побутових відходів шляхом застосування нових сучасних методів їх збирання, перевезення, зберігання, переробки, утилізації та знешкодження.

2. Впровадження на території міста принципу "забруднювач платить".

3. Створення нормативно-правової бази у сфері поводження з твердими побутовими відходами.

4. Вдосконалення існуючої системи управління у сфері поводження з твердими побутовими відходами.

5. Проведення послідовної та узгодженої інформаційно-виховної роботи з утворювачами відходів.

Виконання Програми дасть змогу:

1. Зменшити шкідливий вплив побутових відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

2. Зменшити забруднення території міста Апостолове та населених пунктів об'єднаної громади від побутових відходів.

3. Зменшити обсяги захоронення побутових відходів.

4. Забезпечити виготовлення додаткової товарної продукції за рахунок утилізації ресурсоцінних компонентів побутових відходів.

5. Впровадити нові технології у сфері поводження з твердими побутовими відходами.

6. Поліпшити якість обслуговування у сфері поводження з побутовими відходами.

7. Перетворити сферу поводження з твердими побутовими відходами на рентабельну галузь.

Програма після її затвердження рішенням Апостолівської міської ради являється обов'язковою для виконання на всій території об'єднаної громади.

Розрахункові дані щодо накопичення твердих побутових відходів по місту Апостолове у відповідності до ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень» будуть мати наступні значення:

	Кількість	Річна норма відходів, кг/чол.	Розрахункове накопичення твердих побутових відходів, кг/рік
Загальна кількість по населеному пункту з врахуванням громадських будівель, чол.	13 500	280	3780000
Сміття із вулиць та доріг,	63300	5 кг/м	316 500
Всього по м. Апостолове			4 096500

При визначенні потреби в сміттєзбірниках проектним рішенням передбачається застосування в якості сміттєзбірників депо-контейнерів системи Грумбах (Німеччина) місткістю 3,2 м<sup>2</sup>. Матеріал, з якого вироблені контейнери: гарячеоцинкована сталь.

До переваг даного виду сміттєзбірників, порівняно з іншими видами відносяться:

- значна місткість, що суттєво збільшує періодичність вивезення твердих побутових відходів;
- висока якість матеріалу, з якого виготовлені контейнери, що дає можливість використовувати контейнери протягом тривалого часу без їх ремонту та відновлення;
- можливість використання контейнерів для роздільного збору твердих побутових відходів завдяки простому переобладнанню та індивідуальному маркуванню;
- простота вивільнення змісту контейнерів одним оператором;
- здійснення вивільнення змісту контейнерів безпосередньо над днищем сміттєзбиральної машини.

Детальні технічні характеристики даного виду контейнерів характеризуються наступними показниками:

- об'єм - 3,2 м<sup>3</sup>;
- ширина - 1500 мм;
- глибина - 1500 мм;
- висота - 1665 мм.

Державними будівельними нормами встановлено ряд вимог відносно місць розташування майданчиків для сміттєзбірників, а саме:

- мінімальне віддалення від вікон і дверей житлових будинків і громадських будівель повинно бути не менше 20 м;
- величина радіуса обслуговування - не більше 100 м;
- можливість проїзду транспорту для вивозу сміття у будь-яку пору року;

- розміри майданчиків для сміттєзбірників залежать від кількості контейнерів, що на них встановлюються, і приймаються площею від 9 до 45 кв.м.;
- періодичність вивозу твердих побутових відходів залежить від сезону, кліматичної зони і екологічних умов місцевості і узгоджується з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби.

В той же час, при розробці проектного рішення щодо роздільного збирання твердих побутових відходів враховано ряд норм Методики роздільного збирання побутових відходів, затвердженої наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 01.08.2011 №133.

Так, нормами вказаної Методики передбачено поетапне запровадження роздільного збирання твердих побутових відходів, зокрема на першому етапі - шляхом проведення експериментів з роздільного збирання твердих побутових відходів в окремих районах населеного пункту з використанням різних технологічних схем з метою визначення найбільш ефективної та прийнятної для даного населеного пункту.

Враховуючи все вищевикладене, проектним рішенням передбачається наступне:

- розмістити сміттєзбірники на асфальтованих майданчиках площею 16 кв.м. кожен;
- в кожній групі сміттєзбірників передбачити по 4 контейнери вказаних вище типів для роздільного збирання твердих побутових відходів: пластик, скло, папір, залишкове сміття;
- вивіз сміття здійснювати сміттєвозами, які повинні бути оснащені відповідним спецобладнанням та бути герметичними;

Розрахунковий об'єм накопиченого сміття передбачається знешкоджувати на існуючому сміттєзвалищі та наміченому сміттєпереробному заводі.

#### **2.8.4. Теплопостачання**

При розробці рішень по розвитку системи теплопостачання м. Апостолове використані матеріали генерального плану міста, що виконаний інститутом «Діпромiсто» (м. Київ) у 1990 році. Крім того були використані дані паспорту Апостолівської міської ради (об'єднаної територіальної громади).

##### *Аналітична частина*

Теплопостачання м. Апостолове на цей час здійснюється децентралізованими системами теплопостачання. Житловий фонд – індивідуальними, а нежитловий фонд – місцевими.

##### *Аналіз реалізації попередніх генеральних планів*

Розвитку мережі теплопостачання, що передбачалося генеральним планом м. Апостолове в 1990 р. не відбулося. Централізованого теплопостачання в м. Апостолове зараз не існує. Увесь житловий та нежитловий фонд міста опалюється індивідуальними теплогенераторами, встановленими у кухнях та інших призначених для цього приміщеннях (вбудованих, прибудованих, окремо стоячих та ін.).

##### *Обґрунтування та пропозиції*

Теплопостачання будинків та споруд м. Апостолове в подальшому пропонується здійснювати за допомогою децентралізованих систем теплопостачання: житловий фонд – індивідуальних, а нежитловий фонд – місцевих.

Основою для перспективного розвитку теплопостачання є розроблене на перспективу архітектурне планування розвитку території. Згідно цих даних територія міста має бути забудована багатоквартирними (центральна частина міста) та садибними будинками (північно-східна частина міста). Розрахунок потреб у теплі цих споруд виконано на опалення та господарсько-побутові потреби.

Витрати тепла на опалення житлових будинків прийнято по укрупненим показникам, в залежності від загальної площі будинку, кліматичних характеристик району будівництва та кількості поверхів.

Витрати тепла на господарсько-побутові потреби житлових будинків прийнято по укрупненим показникам, в залежності від кількості мешканців та відповідних норм.

При розрахунках річних витрат теплоти були використані «Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні»,

КТМ 204 Україна 244-94 та «Посібник та доповнення до «Норм та вказівок по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні».

Результати розрахунків зведені в табл. 1.

Таблиця 1

Житловий фонд	Існуючий, що зберігається		Нове будівництво	
	Багатокварт.	Садибна	Багатокварт.	Садибна
Забудова				
Річні витрати теплоти на опалення, Гкал/рік	32736,0	92224,0	14080,0	19360,0
Річні витрати теплоти на господарсько-побутові потреби,	6270,0	14820,0	2280,0	2280,0
Разом, Гкал/рік	39006,0	107044,0	16360,0	21640,0
Загалом по житловому фонду, Гкал/рік	184050,0			

При будівництві нових та реконструкції існуючих будівель повинні впроваджуватись енергозберігаючі технології, які відповідають вимогам ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».

В табл. 2 наведені мінімально допустимі значення опору теплопередачі ( $R_{q \min}$ ) для огорожувальних конструкцій житлових та громадських будинків для м. Апостолове.

Таблиця 2

Вид огорожувальної конструкції	Значення $R_{q \min}$ , $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{Вт}$
Зовнішні стіни	3,3
Суміщені покриття	6,0
Горищні покриття та перекриття неопалювальних горищ, покриття опалювальних горищ та покриття мансардного типу	4,95
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	3,75
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75
Зовнішні двері	0,6

В житловому секторі удосконалення теплопостачання багатоквартирної забудови слід проводити комплексно: обладнувати будинки однотипними двоконтурними теплогенераторами з закритою камерою згоряння, а також колективними коаксіальними димоходами. Удосконалення теплопостачання індивідуальної забудови слід за рахунок повної заміни пічного опалення котельним.

Для удосконалення теплопостачання в нежитловому секторі пропонується модернізація існуючих та будівництво нових місцевих котельень, що обладнуються газовими конденсаційними котлами та бойлерами непрямого нагріву. Котли повинні працювати в комплексі з терморегулюючими датчиками.

З метою поліпшення екологічного стану довкілля, економії паливно-енергетичних ресурсів, подальшого підвищення коефіцієнта ефективності перетворення енергії, на подальших етапах проектування пропонується застосування нетрадиційних джерел теплопостачання.

У літній час для приготування гарячої води пропонується використання геліосистем. Для теплопостачання в перехідний період пропонується використання теплових насосів.

Кількість джерел теплоти, місця їх розміщення уточнюються на подальших етапах проектування з урахуванням відповідних технічних умов, отриманих у встановленому порядку.

### **2.8.5. Газопостачання**

При розробці рішень по розвитку системи газопостачання м. Апостолове використані матеріали генерального плану міста, що виконаний інститутом «Діпромисто» (м. Київ) у 1990 році.

#### ***Аналітична частина***

На даний час м. Апостолове забезпечується природним газом від відводу магістрального газопроводу Шебелинка – Дніпро – Одеса (ШДО) через газорозподільну станцію (ГРС). Система газопостачання міста двоступенева, з подачею газу споживачам по розподільчих газопроводах середнього тиску (0,005 – 0,3 МПа) та низького тиску (до 0,005 МПа). Середнє значення теплоти згоряння газу на листопад 2017 року становило  $8201 \div 8300$  ккал/м<sup>3</sup>.

#### ***Аналіз реалізації попередніх генеральних планів***

Забезпечення населення газом, що передбачалося генеральним планом м. Апостолове в 1990 р., в основному виконане.

#### ***Обґрунтування та пропозиції***

Подальшу газифікацію міста намічається здійснювати централізовано, від міських газопроводів середнього та низького тиску шляхом їх розвитку, а також від існуючих і перспективних газорегуляторних пунктів.

Централізованим газопостачанням передбачено забезпечити наступні категорії споживачів: населення; комунально-побутові підприємства; дитсадки та школи; лікарські установи; промислові підприємства.

Приготування їжі в дитячих дошкільних закладах, школах, підприємствах громадського харчування передбачається на базі використання електроенергії.

Основою для перспективного розвитку тепlopостачання є розроблене на перспективу архітектурне планування розвитку території. Згідно цих даних територія міста має бути забудована багатоквартирними (центральна частина міста) та садибними будинками (північно-східна частина міста). Розрахунок потреб у газі цих споруд виконано на опалення та господарсько-побутові потреби.

Витрати газу на опалення житлових будинків прийнято по укрупненим показникам, в залежності від загальної площі будинку, кліматичних характеристик району будівництва та кількості поверхів.

Витрати природного газу на господарсько-побутові потреби житлових будинків прийнято по укрупненим показникам, в залежності від кількості мешканців та норм витрат газу.

При розрахунках річних витрат газу були використані:

«Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні», КТМ 204 Україна 244-94 та «Посібник та доповнення до «Норм та вказівок по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні».

Результати розрахунків зведені в табл. 3.

Таблиця 3

Житловий фонд	Існуючий, що зберігається		Нове будівництво	
	Багатокварт.	Садибна	Багатокварт.	Садибна
Забудова				
Річні витрати газу на опалення, млн. м <sup>3</sup> /рік	5,19	16,53	2,23	3,47
Річні витрати газу на господарсько-побутові потреби, млн. м <sup>3</sup> /рік	0,78	1,84	0,28	0,28
Разом, млн. м <sup>3</sup> /рік	5,97	18,37	2,51	3,75
Загалом по житловому фонду, млн. м <sup>3</sup> /рік	30,60			

Проектом пропонується побудувати два ШРП, які мають бути розташовані в центральній та північно-східній частинах міста. ШРП

обладнуються телемеханікою і приладами обліку газу. Від кожного ШРП прокладається система газопроводів низького тиску, яка забезпечує газом багатоквартирні та індивідуальні житлові будинки.

Пропонується повна заміна балонного газу мережевим.

Місця врізки в існуючі газопроводи та місця проходження проектних газопроводів уточнюються на подальших етапах проектування із залученням спеціалізованих проектних організацій.

### 2.8.6. Електропостачання

#### Існуючий стан

Електропостачання м.Апостолове здійснюється від існуючих підстанцій: «Апостолове» 150/35/10кВ; «Апостолове» 35/10кВ, «Зелений комбінат» 35/10кВ та абонентської підстанції 35/10 «Апостолове-СХТ», які по повітряним лініям 35-150кВ включені в існуючу мережу.

Розподіл електроенергії відбувається через розподільчі пункти, трансформаторні підстанції по мережам 10-0,4кВ.

#### Обґрунтування та пропозиції

Для вирішення схеми електропостачання виконано розрахунки електричних навантажень об'єктів житлового фонду на 2042 рік.

Електричне навантаження районів житлової забудови підраховано за укрупненими показниками споживання електроенергії за рік на 1 людину згідно норм ДБН 360-92 «Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень» табл. 8.5.

При цьому прийнятні нормативи враховують електроспоживання житлового та громадського сектору, підприємств комунально-побутового призначення, зовнішнього освітлення, систем водопостачання, тепlopостачання, каналізації.

Розрахунки зведені в таблицю №1

Таблиця №1

№ п/п	Тип забудови	Населення т.осіб	Питома норма кВт.год./люд.рік	Річне споживання МВт.год.	Річне число годин використання навантаження, ч	Загальне навантаження МВт на 2042рік
1	Багатоквартирна	4,5	2000	9000	5700	1,58
2	Садибна	9,0	2000	18000	5700	3,16
3	Разом	13,5		27000		4,74



Виходячи з розрахунків, в цьому проекті пропонується:

- на протязі всього розрахункового періоду проводити реконструкцію та модернізацію мереж всіх рівнів напруг, заміну зношеного та морально застарілого обладнання, впроваджувати енергозберігаюче обладнання та технології;
- створення сприятливих умов для розробки та реалізації інвестиційних проектів у сфері альтернативної енергетики;
- розподіл електроенергії між споживачами передбачити по мережах напругою 10-0,4кВ, для чого побудувати необхідну кількість розподільчих пунктів 10кВ, трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ, мереж 10кВ, 0,4кВ та зовнішнього освітлення. Розміщення РП,ТП та траси ЛЕП вирішуються на подальших стадіях проектування згідно технічних умов енергопостачальної організації;
- при розміщенні проектних площадок враховувати траси існуючих повітряних ліній 150-35 кВ, передбачити улаштування технічних коридорів , санітарно-захисних та охоронних зон.

### 2.8.7. Мережі зв'язку

#### Обґрунтування та пропозиції

В даному розділі проекту розглянуті питання мереж зв'язку, проводового мовлення та телебачення Генерального плану м. Апостолове. Розділ проекту виконано на основі таких документів і матеріалів: ДБН-360-92\*\*.«Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень»; ДСТУБ.А.2.4-42-009. «Телекомунікації, проводові засоби зв'язку». При цьому прийняті нормативи враховують необхідну кількість засобів зв'язку житлового та громадського сектору.В таблиці наведені результати розрахунків навантажень по телефонному зв'язку по видам забудови (нове будівництво) на розрахунковий етап генерального плану і потреби в зв'язку в усьому місті на перспективний період генерального плану.

Таблиця №1

№ п/п	Тип забудови	Кіл-сть квартир/будинків (нове будівництво) од.	Необхід на кіл-сть телефонів шт.	Необхідна кіл-сть радіоточок проводового мовлення	Кількість квартир/будинків (на перспективу) од.	Необхід на кіл-сть телефонів шт.	Необхідна кіл-ть радіоточок проводового мовлення
1	Садибна забудова	700	700	700	5460	5460	5460
2	Багатоквартирна забудова	460	460	460	2925	2925	2925
3	Разом	1160	1160	1160	8385	8385	8385

Житлові забудови передбачається підключити до існуючої АТС (цех телекомунікаційних послуг №3 вул. Центральна,51). Телефонна мережа передбачається кабельною в телефонній каналізації і будується по одноступеневій шафовій системі. В районі нового будівництва необхідно встановити виносні електронні модулі Зєднувальні лінії між електронними виносними модулями повинні бути виконані волоконно-оптичними кабелями. Проектування та будівництво комунікаційних мереж буде виконано на подальших стадіях проектування згідно з технічними умовами ВАТ«Укртелеком» та інших операторів зв'язку.

Стратегія розвитку телекомунікаційних мереж міста повинна будуватись на використанні новітніх технологій, які відповідають міжнародним стандартам, враховуючи необхідність технологічної взаємодії всіх мереж,при наданні телекомунікаційних послуг.

### **Проводове мовлення**

На теперішній час в місті діє радіовузол потужністю 10кВт (УПВ-5-шт.), який знаходиться на вул. Центральна,51). В місті існує трьохпрограмне проводове мовлення. Повітряні лінії виконані по електроопорах вздовж вулиць та по дахах будинків. На розрахунковий етап генерального плану згідно з розрахунками в нових житлових будинках необхідно встановити 1160 радіоточок. Загальна питома потужність складає 0,3кВт. Запроектвані радіоточки передбачається підключити до існуючого радіовузла. Мережу проводового мовлення рекомендується прокладати в окремому каналі телефонної каналізації. З урахуванням технологічних потреб в одночасному і гармонійному розвитку телекомунікаційних мереж, а також можливості випереджувального використання сучасних і перспективних засобів телекомунікацій, основними напрямками розвитку телекомунікаційних мереж слід вважати: створення сучасних широкосмугових мультисервісних транспортних мереж на базі єдиних протоколів, сумісних з інтернет-протоколами; розвиток широкосмугового абонентського доступу з використанням перспективних технологій пасивної оптичної мережі, радіо технологій доступу, технологій надширокосмугового радіо доступу.

### **Телебачення**

Проектом передбачаються локальні системи кабельного телебачення. Головні станції необхідно розташувати на верхніх поверхах висотних будинків. Приміщення з головними станціями повинні бути обладнані засобами охоронної сигналізації. Телевізійні кабелі необхідно прокладати в телефонній каналізації.

Рекомендації по перспективі розвитку телебачення

Необхідно впроваджувати сучасні системи телевізійного мовлення по трьом основним напрямкам: зростання кількості колективних та індивідуальних установок супутникового телевізійного мовлення; впровадження широких мереж кабельного телебачення в полосі 5 – 862 МГц, які здатні надавати телеглядачу 100 і більше телевізійних програм. Рекомендується інтерактивне телебачення, яке дозволяє реалізувати двобічний режим роботи, телефонію, телеконференції, високошвидкісний обмін інформацією по мережі Інтернет і яке легко можна реалізувати в системах кабельного телебачення.

## **2.9. Заходи з інженерної підготовки та захисту території**

### **Схема вертикального планування міста Апостолове**

Місто Апостолове розташоване в 160 км на південно-заході від міста Дніпро в міжріччі Дніпра, Інгульця та Базавлука. Місто має лінійну структуру, основна частина території складається зі степу і балочної мережі. Абсолютні відмітки поверхні становлять 96,27-68,74 м, з допустимим ухилом від 5‰ до 80‰.

Заходи з інженерної підготовки території розроблені за таких факторів: рельєфу, інженерної геології, ґрунтових вод, зсувів, просадки ґрунту.

Схемою вертикального планування передбачається такий комплекс заходів:

- організація рельєфу
- регулювання поверхневого стоку опадів води
- проектування інженерних заходів на проблемних ділянках території якщо такі є.
- надання плавного профілю проїздам, який забезпечує оптимальний рух транспорту.

Пропозиції організації рельєфу по магістралям і вулицям дають можливість відводу дощових та талих вод по лоткам проїзної частини вулиць до низових позначок, де води будуть надходити до бензомастилоуловлювачів (БМУ), після чого очищена атмосферна вода стікає на рельєф. Далі вода відводиться системою відкритих водотоків: укріпленими лотками, канавами в земляному руслі, або просто по пониженим ділянкам до водойм або річки.

На схемі представлені проектні відмітки на перетині вісей вулиць та в точках змін повздовжнього профілю вулиць, ухили та їх протяжність.

Проектні позначки відносяться до верху покриття або поверхні спланованої землі. Повздовжні ухили проїзних частин прийняті відповідно до ДБН-360-92\*\*, ДСТУ Б.Б.1.1-17:2013.

## 2.10. Організаційні заходи із реалізації генерального плану

1. Учасниками відносин в сфері дії Генерального плану є міська рада, її виконавчий комітет, міський голова, відділ містобудування архітектури та житлово-комунального господарства Апостолівської міської ради, інші структурні підрозділи міськвиконкому та міської ради, міський державний орган земельних ресурсів, інші зацікавлені місцеві органи виконавчої влади, фізичні та юридичні особи.

2. З метою дотримання встановленого Генпланом відповідно до законодавства порядку забудови та іншого використання територій, окремих земельних ділянок *міська рада*:

- розробляє та затверджує містобудівні програми;
- в межах своїх повноважень, визначених законом, приймає рішення щодо відповідного використання певних земельних ділянок у випадках, визначених Генпланом;
- виконує інші функції відповідно до законодавства.

3. *Виконавчий комітет Апостолівської міської ради* (за умови делегування повноважень міською радою):

- розробляє містобудівні програми згідно Генплану;
- забезпечує організацію виконання Генплану;
- забезпечує контроль за виконанням Генплану;
- готує та вносить на розгляд міської ради проекти рішень з усіх питань, що передбачені Генпланом;
- інформує населення про зміст, завдання і процедури виконання Генплану;
- в межах компетенції здійснює розгляд спірних питань, що виникають під час виконання Генплану;

4. *Відділ містобудування архітектури та житлово-комунального господарства Апостолівської міської ради*: або Спеціалісти виконавчого комітету міської ради з питань забудови територій:

- здійснює організаційне забезпечення виконання Генплану, координацію діяльності інших підрозділів міськвиконкому, міських служб центральних органів виконавчої влади у сфері дії Генплану;
- готує та надає за письмовим запитом фізичних, юридичних осіб інформацію про переважні, супутні і допустимі види забудови та іншого використання земельних ділянок, містобудівні умови і обмеження забудови земельних ділянок у кожній зоні;
- надає висновки щодо необхідності спеціальних погоджень;

- готує висновки (комплексні висновки) щодо відповідності Генплану поданих намірів забудови для надання зацікавленим особам містобудівних умов та обмежень або відмови у їх наданні;
- готує вихідні дані для проектування об'єктів містобудування;
- проводить аналітичні роботи щодо спостереження (моніторингу) процесів забудови та землекористування, розвитку інженерно-технічної інфраструктури, екологічного стану тощо;
- надає зацікавленим особам інформацію, яка міститься в Генплану та затвердженій містобудівній документації;
- виконує інші обов'язки, пов'язані з дотриманням та реалізацією Генплану;
- організовує підготовку пропозицій щодо внесення змін та доповнень Генплану;
- розглядає заяви на отримання необхідних погоджень на відхилення від вимог Генплану;
- розглядає містобудівну документацію та подає її для затвердження на сесії міської ради;
- розглядає інші питання щодо реалізації Генплану.

#### *5. Фізичні та юридичні особи:*

- при здійсненні містобудівної діяльності зобов'язані керуватися Генпланом та іншою затвердженою містобудівною документацією;
- мають можливість у встановленому порядку одержувати інформацію про форми власності, допустимі види забудови та іншого використання земельних ділянок, єдині умови і обмеження забудови земельних ділянок, виконувати згідно цієї інформації передпроектні роботи (містобудівні розрахунки) та надавати їх в якості супроводжувальних матеріалів під час розгляду відповідних питань;
- мають право вимагати від органів влади та інших фізичних і юридичних осіб додержання Генплану;
- мають право інформувати органи місцевого самоврядування, органи влади, інших фізичних і юридичних осіб про порушення, виявлені під час реалізації Генплану.

### Розділ 3. Основні показники генерального плану

№ з/п	Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан на 2015р	Етап 20 років (2035р)
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Населення</b>	тис. осіб.	<b>14,0</b>	<b>13,5</b>
<b>2</b>	<b>Територія в межах міста, всього:</b>	га	<b>1372,0</b>	<b>1719,0</b>
<b>2.1</b>	<b>у т.ч.: Житлової забудови:</b>	--/--	<b>655,5</b>	<b>727,5</b>
	садибної	--/--	601,4	665,9
	блокованої	--/--	9,4	9,0
	багатоквартирної	--/--	44,7	52,6
<b>2.2</b>	<b>Громадської забудови</b>	--/--	<b>48,6</b>	<b>66,5</b>
<b>2.3</b>	<b>Виробничої</b>	--/--	<b>104,8</b>	<b>56,6</b>
	виробничої		16,5	18,1
	недіючої/резервної		88,3	38,5
<b>2.4</b>	<b>Комунально-складської</b>	--/--	<b>42,0</b>	<b>42,4</b>
<b>2.5</b>	<b>Транспортної інфраструктури:</b>	--/--	<b>239,1</b>	<b>293</b>
	у т.ч.: вулично-дорожньої мережі	--/--	158,9	209,0
	зовнішнього транспорту	--/--	71,5	75,2
	транспортних об'єктів	--/--	8,7	8,7
<b>2.6</b>	<b>Інженерної інфраструктури</b>	--/--	<b>9,3</b>	<b>60,0</b>
<b>2.7</b>	<b>Спеціального призначення</b>	--/--	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
<b>2.8</b>	<b>Ландшафтно-рекреаційної та озелененої:</b>	--/--	<b>216,5</b>	<b>336,1</b>
	у т.ч.: загального користування	--/--	7,1	64,2
	озелененої території	--/--	115,3	96,3
	дач та садівницьких товариств	--/--	14,5	79,5
	зелених насаджень спецпризначення		79,6	96,1
<b>2.9</b>	<b>Водних поверхонь</b>	--/--	<b>40,8</b>	<b>49,2</b>
<b>2.8</b>	<b>Сільськогосподарського використання</b>	--/--	<b>9,3</b>	<b>81,6</b>
<b>2.9</b>	<b>Кладовища</b>	--/--	<b>5,7</b>	<b>5,7</b>
<b>3</b>	<b>Житловий фонд, всього</b>	тис. м <sup>2</sup> квартир	<b>811,0</b> <b>14718</b>	<b>1013,0</b> <b>17158</b>
<b>3.1</b>	<b>Розподіл житлового фонду по видах забудови:</b>			
	садибна	--/--	<u>513,0</u> 8536	<u>589,0</u> 9176
	багатоквартирна	--/--	<u>298,0</u> 6182	<u>424,0</u> 7982
<b>3.2</b>	<b>Середня забезпеченість населення загальною площею</b>	м <sup>2</sup> /чол.	<b>23,1</b>	<b>29,8</b>
<b>3.3</b>	<b>Вибуття житлового фонду, всього:</b>	тис. м <sup>2</sup>		<b>1,0</b>
	придатного у зв'язку з реконструкцією	--/--		1,0

1	2	3	4	5
4	<b>Нове житлове будівництво, всього</b>	<u>тис. м<sup>2</sup></u> квартир		<b><u>203,0</u></b> <b><u>2440</u></b>
	садибне	--/--		<u>77,0</u> 640
	багатоквартирне	--/--		<u>126,0</u> 1800
5	<b>Сфера обслуговування:</b> дитячі дошкільні заклади	місць	927	1547
	загальноосвітні школи	--/--	4283	5003
	лікарні	ліжок	430	430
	поліклініки	відвід./зміну	1384	1384
	пожежні депо	<u>об'єкт</u> пож. авто.	<u>1</u> 6	<u>2</u> 9
6	<b>Вулична мережа та транспорт</b>			
6.1	<b>Довжина вулиць і доріг, всього</b>	км	<b>63.3</b>	<b>63.3</b>
	в т.ч.: магістральні вулиці		28,5	28,5
	загальноміського значення	--/--	10,9	10,9
	районного значення	--/--	17,6	17,6
	вулиць і доріг усіх категорій	--/--	34,8	34,8
6.2	<b>Щільність вулиць і доріг, всього</b> в т.ч.:	км/км <sup>2</sup>	<b>3.7</b>	<b>3.7</b>
	магістралі загальноміського значення	--/--	1,6	1,6
	магістралі районного значення	--/--	0,6	0,6
	вулиць і доріг усіх категорій	--/--	1,0	1,0
6.3	<b>Довжина подвійного шляху ліній пасажирського транспорту, всього</b>	км	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>
	в т.ч.: автобуса	--/--	2,1	2,1
6.5	<b>Щільність мережі наземного пасажирського транспорту, загальна</b>	км/км <sup>2</sup>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>
	в т.ч.: автобуса		1.1	1.1
6.6	<b>Загальний рівень автомобілізації</b>	машин на 1 тис. чол.		<b>220</b>
	у т.ч.: легковими індивідуальними автомобілями	--/--		200
6.7	<b>Кількість місць зберігання легкових індивідуальних автомобілів</b>	машино- місць		540
7	<b>Інженерне обладнання:</b>			
7.1	<b>Водопостачання</b> Сумарний відпуск води	тис.м <sup>3</sup> /добу	5,0	3,92
	Потужність головних споруд водопроводу	--/--	4,8	4,8
7.2	<b>Каналізація</b> Загальне надходження стічних вод	тис.м <sup>3</sup> /добу	1,15	3,92
	Сумарна потужність очисних споруд	--/--	5,0	5,0
7.3	<b>Електропостачання</b> Сумарне споживання електроенергії комунально-побутовими споживачами	МВт×год. на рік		27000
7.4	<b>Теплопостачання</b> Потужність централізованих джерел тепла, всього	МВт	-	-

1	2	3	4	5
	Потреба в теплі	тис.Гкал/рік	146,05	184,05
<b>7.5</b>	<b>Газопостачання</b>			
	Споживання газу, всього	млн.м <sup>3</sup> /рік	24,34	30,60
<b>8.</b>	<b>Інженерна підготовка та захист території</b>			
	Захисні дамби	км	---	1,4
	Очисні споруди поверхневих стічних вод (дощоприймачі в межах міста)	од.	---	25
<b>9.</b>	<b>Санітарне очищення території</b>			
	Обсяги твердих побутових відходів	тис. т/рік	1,6	4,097
	Сміттепереробні підприємства	<u>тис. т/рік</u> одиниць	-	$\frac{1}{4,5}$
	Звалища	<u>одиниць</u> га	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$



## ДОКУМЕНТАЦІЯ

