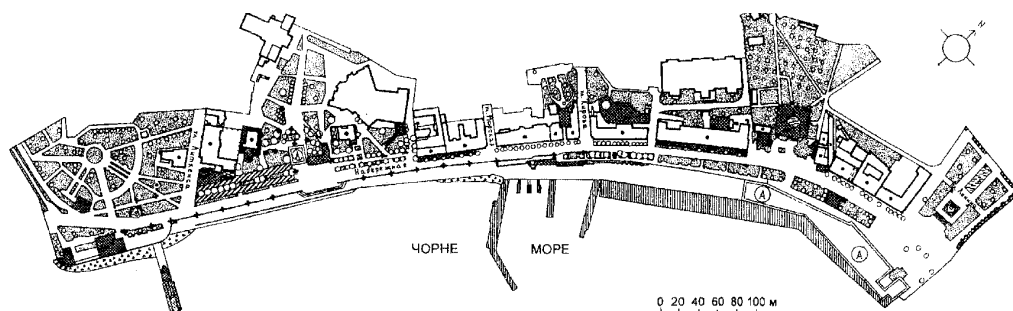


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до виконання самостійної роботи  
з курсу  
«АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ»  
на тему  
«ПРОЕКТ СЕЛИЩА НА 6000 ЖИТЕЛІВ»  
РОЗДІЛ «РОЗРОБКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ  
СЕЛИЩА»**

(для студентів 3 курсу денної форми навчання  
напрямку 6.060102 «Архітектура»)



**ХАРКІВ – ХНУМГ - 2013**

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з курсу «Архітектурне проектування» на тему «Проект селища на 6000 жителів». Розділ «Розробка генерального плану селища» (для студентів 3 курсу денної форми навчання напрямку 6.060102 «Архітектура») / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: Л. П. Панова, С. О. Соловйова, Л. В. Дрьомова. – Х.: ХНУМГ, 2013. - 38 с.

Укладачі: Л.П. Панова, С.О. Соловйова, Л.В. Дрьомова

Рецензент: професор док-р архіт. С.О. Шубович

Рекомендовано кафедрою Містобудування  
(протокол № 2 від «17» жовтня 2013 р.)

## ЗМІСТ

<b>Методичне обґрунтування</b> .....	4
<b>Принципи і основи містобудування як основа проекту селища на 6000 жителів</b> .....	7
1. Функціональна структура населеного місця.....	7
2. Генеральний план населеного місця як основний стратегічний документ.....	8
3. Архітектурно-просторова композиція і планувальна структура населеного місця...	9
4. Інфраструктура і формуючі місто системи .....	11
5. Транспортна інфраструктура.....	11
<b>Виконання генплану селища на 6 000 жителів</b> .....	12
6. Узагальнення матеріалів літніх досліджень. Креслення ландшафту місця розміщення селища на перспективі «з пташиного польоту» .....	12
7. Розробка принципової функціонально-просторової структури селища .....	15
8. Дослідження аналогів рішення генпланів населених пунктів.....	20
9. Формування ескізної ідеї і узагальнення на її основі структури селища на 6000 жителів .....	22
10. Розробка і виконання генплану селища на 6000 жителів.....	27
11. Написання пояснювальної записки до генплану селища.....	29
<b>Рекомендовані джерела</b> .....	31
<b>Додатки</b> .....	32

## МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

**Загальний підхід до архітектурного проектування містобудівних об'єктів як систем заснований на розумінні архітектури як мистецтва організації просторів для життєдіяльності людини.** У проекті селище розглядається як складова частина регіону, що має багаторівневу містобудівну структуру. До проекту селища входять три пов'язані між собою об'єкти різномасштабного рівня: селище на 6000 жителів, громадський центр селища і громадська будівля. Проектування ведеться з урахуванням реального ландшафту, що дозволяє використовувати у всіх аспектах утилітарний і естетичний потенціал середовища. На кожному етапі проектування увага приділяється цілісності композиційної структури між зовнішнім і внутрішнім простором, що реалізується у «проміжних перехідних проектах»: системи просторового розвитку громадського центра селища й просторової структури громадського комплексу з ретельним пошуком і вирішенням взаємозв'язків між зовнішнім і внутрішнім простором.

**Головна проблема** архітектурного проектування на 3 курсі – неможливість пізнати композицію селища, як дуже складного і великого за розмірами архітектурного середовища, поза особистістю людини, що діє в цьому середовищі і сприймає його як цілісність. Ця проблема закріплює у студентів розуміння архітектури – як складної структури, що динамічно розвивається, і ставить перед студентом **головну мету** – формування естетичної цілісності на кожному рівні організації архітектурного середовища селища і як взаємовплив внутрішніх і зовнішніх факторів, і як взаємозв'язок естетичних і утилітарно-функціональних факторів.

**Головне завдання** архітектурного проектування на 3 курсі – навчити студента аспектам творчого пошуку в масштабах містобудівних об'єктів, пізнати реальне архітектурне середовище як єдине ціле на різних рівнях структурної організації селища і прилучити до багатофакторного аналізу і наступного синтезу творчих задумів. У поєднанні інтуїтивної і логічної частин творчого процесу формується цілісність сприйняття архітектурного середовища. До завдань проекту входить ознайомлення студентів з методикою проектування просторової структури малого населеного пункту - селища, у конкретному географічному середовищі, у конкретних умовах соціальної і економічної обумовленості життєдіяльності.

Архітектурне проектування на третьому курсі має ряд специфічних особливостей. По-перше, студент має освоїти методику проектування, що адекватна природі сприйняття людиною населеного містобудівного об'єкта, яким є селище на 6000 жителів. Так як доведено, що естетичний вплив середовища – це інформація реального середовища, вплив природних фізичних параметрів архітектурного середовища на почуття людини, тому окремі сигнали через (апперцептивне бачення), складаються в цілісність у почуттєвій свідомості людини. Студент повинен уміти формувати образну єдність архітектурного середовища селища, синтезуючи в замальовках щоденні мозаїчні враження – від житлових груп до центру і від центра до інтер'єрів громадського будинку. По-друге, студент має навчитися поєднувати просторову структуру, що утворена природним ландшафтом, з функціонально-обумовленою системою громадських центрів та з мережею вулиць і майданів, які утворюють динамічну структуру головного напрямку розвинення селища. По-третє – ведеться проектування не окремого об'єкта чи спорудження, а єдиного архітектурного середовища. Тому, протягом навчального року, виконується «наскрізний» поетапний проект: від містобудівного середовища до комплексу громадських будинків і інтер'єрів. Прийнятий "міждисциплінарний підхід" реалізується у тому, що на архітектурному проектуванні стикаються різні дисципліни (інженерні і гуманітарні), що впливають на кінцевий результат проекту. На ескізній стадії суміжні дисципліни включені до процесу проектування у виді спільних завдань. Вони змінюють первісні ескізні рішення і підводять проект до завершальної стадії - технічної реалізації

Містобудівна система створена різними за масштабами і призначенням просторово організованими і взаємозв'язаними матеріальними об'єктами, що формують середовище суспільної життєдіяльності. Ієрархія містобудівних систем – об'єктів проектування відображає ієрархічну територіальну організацію суспільства і представляє ряд об'єктів – від загально-

державних і регіональних систем розселення до міст, сільських розселень і їх елементів. Містобудівні системи створені для матеріально-просторової організації різних видів діяльності і відображають структуру життєдіяльності і на всіх рівнях як основні елементи включають підсистеми виробництва, побуту та відпочинку. Ці три підсистеми у свою чергу диференціюються і формують підсистеми більш низького рівня: комплекси промисловості, комплекси відпочинку, освіти, різних видів обслуговування, а також всі види комунікацій, транспортних і інженерних. Така галузева структура містобудівних об'єктів відображає диференціацію діяльності соціально-територіальних систем.

В сучасній містобудівній теорії є ряд моделей опису містобудівних систем. Серед них є і функціонально-типологічні і ієрархічні схеми. Разом з тим ще не вироблено єдності позицій до складу і структури містобудівних елементів і з питання взаємозв'язку соціальної, функціональної і планувальної, та композиційної складової.

Як основні елементи у функціонально-типологічну модель містобудівельної системи входять такі підсистеми – соціальна, планувальна, економічна і екологічна. В соціально-типологічній моделі основними елементами системи є населення, сфера додатку праці, сфера обслуговування і міський транспорт. Також обидві моделі припускають включати облік природних ресурсів, стан екологічної ситуації, базу утворюючих місто і базу обслуговуючих місто комплексів і склад населення.

Разом з економічними характеристиками об'єкту в функціонально - типологічних характеристиках відображаються природно-кліматичні, національні, соціально-культурні особливості, що впливають на зміст цільових програм містобудівного проектування.

Отже, містобудівні системи діляться по ієрархічних рівнях і по функціонально-типологічних ознаках, що і формує склад об'єкту проектування.

**Важливий аспект організації містобудівних систем – створення генплану, де територіально вирішена диференціація розділів діяльності по їх змісту і взаємозв'язку дослідницьких і проектних задач.**

**Генплан міста відповідає прийнятим рішенням і цільовим програмам, що відображають комплекс соціальних процесів і їх співвідношення з природними просторовими можливостями.**

Визначаючи містобудівний об'єкт як систему можна зобразити зв'язки усередині неї між основними блоками: **Початкова ситуація – Містобудівна система – Соціально-функціональна програма, яку вона реалізує.**

Початкова ситуація включає природні умови, економічні і технічні можливості.

Містобудівне проектування на всіх рівнях є рішенням задачі оптимальної просторової реалізації соціально-функціональної програми.

Містобудівне рішення завжди пов'язано з попереднім аналізом характеристик території і ресурсів: кліматичних умов; трасування зовнішніх і внутрішніх вулиць і доріг, проїздів і пішохідних шляхів; функціональному розміщенню зон і елементів обслуговування. Тому соціально-містобудівний аналіз включає два етапи: 1 – оцінку ситуації; 2 – оцінку нової просторової системи, відповідно соціальній програмі. Критерії оцінки визначає ефективність використання території для виконання програм.

**Структура містобудівних знань визначає відмінності в постановці задачі, а властивості містобудівних об'єктів, їх зміст як окремих систем, розв'язуються на інших рівнях проектування. Містобудівна діяльність складається з таких блоків :**

- 1 - аналіз і оцінка ситуації**
- 2 - розробка цільової програми**
- 3 - розробка проекту**
- 4 - формування норм**
- 5 - аналіз функціонування і рішення систем.**

Можна назвати наступні типи функціонально-містобудівних задач: розміщення, типології, балансу, компоновки і районування, відповідно до властивостей містобудівельних систем. Компоновочні і балансові задачі вирішують наступні питання: визначення ієрархії об'є-

ктів проектування визначення меж конкретних об'єктів і районування питання кооперації комплексів функціонально зв'язаних процесами діяльності здійснення просторової компоновки функцій і компактності системи на етапі планування розв'язується задача мінімізації витрат на всі види комунікації розрахунки по співвідношенню різних елементів містобудівної системи: культурно-побутового обслуговування, вулично-дорожньої сіті, структури житлової фундації і ін.

Підсумком першого етапу є вибір перспективного розвитку селища й визначення структури і композиційного значення селищного центру з виявленням ролі громадського будинку (школи) у загальній композиції. Відповідно до цього в проекті необхідно вирішити наступні завдання:

Виявити в навколишньому середовищі напрямки зовнішніх соціальних зв'язків та необхідність у певного роду промисловості в даному регіоні. Відзначити історію краю, його традиції і історично значимі місця, що шануються населенням.

Вибрати оптимальне місце розташування селища (попередньо розрахувати розміри необхідної території за укрупненими показниками). Виявити просторову структуру природного ландшафту і виділити зони унікальних ландшафтів. Врахувати відносини майбутнього селища і його структурних елементів до зовнішніх зв'язків з урахуванням природних умов (напряму пануючих вітрів, наявності акваторій і зелених масивів, плину рік, особливостями ґрунту і рельєфу і т.п.). Забезпечити єдність архітектури й оточуючого ландшафту.

Розпізнати в натурі і чітко виявити у проекті основну композиційну ідею селища. Забезпечити зоровий взаємозв'язок поміж основними композиційними домінантами. Відтворити умови візуального сприйняття забудови селища: як його внутрішньої структури, так і його зовнішнього вигляду. Виявити композиційне ядро селища і створити раціональні типи будівель для його формування.

На I етапі осіннього семестру здійснюється формування просторово-часової структури проекту селища і створення ескіз-ідеї на основі поєднання соціальних, природних і композиційних особливостей вибраної місцевості. Згідно змістовному модулю 5.1. студент створює видові замальовки по головному напрямку руху в селищі, генплан селища, перспектива «із пташиного польоту» ландшафтної ситуації, що обрана для розташування селища, з вписанням до неї архітектурних домінант, громадських центрів різних функціональних зон і системи вулично-дорожньої мережі.

## **Модуль 5. Проект «Селища на 6000 жителів».**

### **ЗМ 5.1. Формування генплану селища**

1. Узагальнення матеріалів літніх досліджень. Креслення ландшафту на перспективі «з пташиного польоту» місця розміщення селища.

2. Розробка принципової функціонально-просторової структури селища (місце стику зовнішньої магістралі із загальною селищною вулицею, що охоплює головні площі центру селища, стадіон і школу, і місце стику зовнішньої магістралі з автовокзалом і площею промислового центру).

3. Узагальнення на топооснові місця розташування селища (географічні умови і аналіз ландшафту, аналіз транспортного і пішохідного руху, аналіз візуально-просторових композиційних зв'язків)

4. Розробка і виконання генплану селища на 6000 жителів

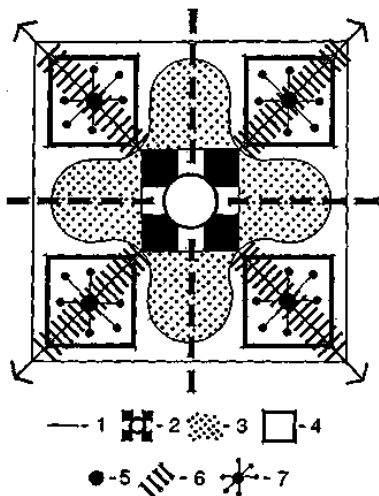
5. Написання пояснювальної записки.

# ПРИНЦИПИ І ОСНОВИ МІСТОБУДУВАННЯ ЯК ОСНОВА ПРОЕКТУ СЕЛИЩА НА 6000 ЖИТЕЛІВ

## 1. Функціональна структура населеного місця

Історично місто виникло внаслідок бажання людини просторового освоєння середовища її мешкання. У ході еволюції міста - з первісних поселень доісторичної доби - до сформованих соціально - економічних і територіально-планувальних містобудівних утворень сучасності - виникла необхідність пізнання міста як об'єкта нагляду, оцінки й прогнозування його поведінки. В 1933 р. в "Афінській хартії" ІУ конгресом Міжнародної спілки архітекторів /CIAM/ було виголошено чотири основні функції міської діяльності: робота, житло, відпочинок і пересування. У сучасному містобудуванні місто розглядається як проект комплексний розвитку цих видів діяльності.

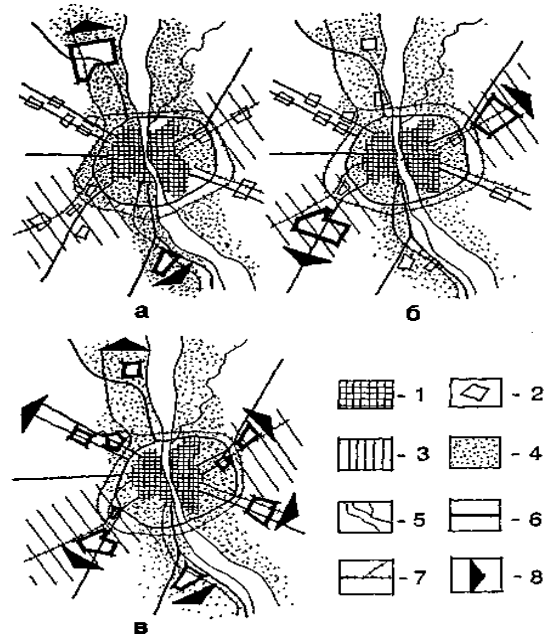
Чотири основні функції міської діяльності утворюють основні функціональні зони міста: промислову зону, сельбищну зону, зону відпочинку, зону транспорту.



**Рис. 1 - Планувальна структура урбанізованого ядра міської агломерації (принципова схема):**

1 - межа урбанізованого ядра; 2 - місто-центр; 3 - зелений пояс; 4 - групи приміських поселень; 5 - центри груп приміських поселень; 6 - зона інтенсивного освоєння; 7 — зона поселень, які мають функціональні зв'язки

Об'єднання основних міських функцій, функціональних зон, міських районів і міських мереж називається планувальною структурою міста. Розробка й обґрунтування планувальної структури здійснюється в генеральному плані міста. Конкретні ландшафтні умови визначають індивідуальний образ міста.



**Рис. 2 - Схеми територіального розвитку міста-центру в межах урбанізованого ядра агломерації:**

а - лінійна (вздовж природної осі - ріки); б - лінійна (вздовж урбанізованої осі); в - радіальна (вздовж різних осей); 1 - місто-центр; 2 - місця перспективного розселення; 3 - урбанізована зона; 4 - природна зона; 5 - ріка; 6 - автомагістралі; 7 - залізниці; 8 - напрямки територіального розвитку міста-центру

Міста швидко зростають, тому в сучасному містобудуванні виділяють резервну зону для розвитку міста.

Подальше структурування території функціональних зон приводить до утворення просторової структури міста, основними елементами якої є міські райони, житлові райони, мікрорайони й житлові групи. Функціональні зони міста з'єднує в одне ціле містобудівна інфраструктура. Основними формуючими місто мережами є мережа транспорту, мережа зелених насаджень, інженерні мережі, мережа обслуговуючих центрів.

## **2. Генеральний план населеного місця як основний стратегічний документ**

Генеральний план населеного місця - це основний стратегічний документ, який містить матеріали територіального та соціального розвитку. Генеральний план виконується після розробки проекту районного планування.

Найважливішою складовою населеного місця є містоутворююча база - виробничі території. Профіль міста визначає склад його виробничої бази. За господарським профілем міста поділяються на промислові, курортні, туристичні, залізничні вузли, наукові центри й т. ін. За адміністративним і культурним значенням міські населені пункти поділяються на обласні, районні центри, міста обласного підпорядкування, міста, селища міського типу, селища.

Виділяють дві категорії населення, які формують містоутворюючу й місто обслуговуючу бази.

До місто утворюючої групи відносять працездатне населення, яку працює на підприємствах, не тільки в межах, а й за межами міста. У деяких зарубіжних країнах для розрахунків балансу населення виділяють категорії незайнятого /не працюючого/, частково зайнятого й зайнятого /постійно працюючого/ населення. За цими розрахунками виділяють категорію мігрантів - населення, яку працює в місті, а проживає за його межами, і - навпаки.

Врахування міського та приміського населення становлять основу для розрахунку, проектування й прогнозування складових частин міста в цілому і його перспективи розвитку.

Містообслуговуюча база складається з адміністративних, культурно-побутових, навчальних та інших закладів, а також населення, що працює в них.

Гармонійне функціонування й розвиток міста та його складових забезпечується урахуванням категорії міста за чисельністю населення.

За чисельністю населення виділяються такі міста:

- малі – до 50 тисяч жителів;
- середні – 50 -100 тисяч жителів;
- крупні – 100-500 тисяч жителів;

Найкрупніші – 500-1000 тисяч жителів.

У найкрупніших містах (з населенням - більше 500 тисяч населення) для внутрішніх зв'язків передбачається метрополітен, залізниця, монорейка.

Кожне місто – це складний, функціонально-планувальний об'єкт.

За хронологічною ознакою можна виділити два типи міст – історичні та нові. Найбільші питомі витрати територіального планування мають історичні міста, які розвивалися стихійним шляхом. Ці міста мають певну специфіку: для них розроблені спеціальні норми, правила й методи реконструкції та нового будівництва. Окрім історичних виділяються нові міста, які будуються за єдиним планом.

Нові міста, що перебувають у стадії реконструкції, можуть займати особливе положення в регіональних і групових системах населених місць. За звичай, крупні й найкрупніші міста є регіональними й міжрайонними центрами системи населених місць, а також центрами агломерацій, конурбацій і метрополітенівських ареалів. Великі й середні міста є міжрайонними й районними центрами групових систем розселення різної величини. Малі міста є районними центрами місцевих систем розселення.

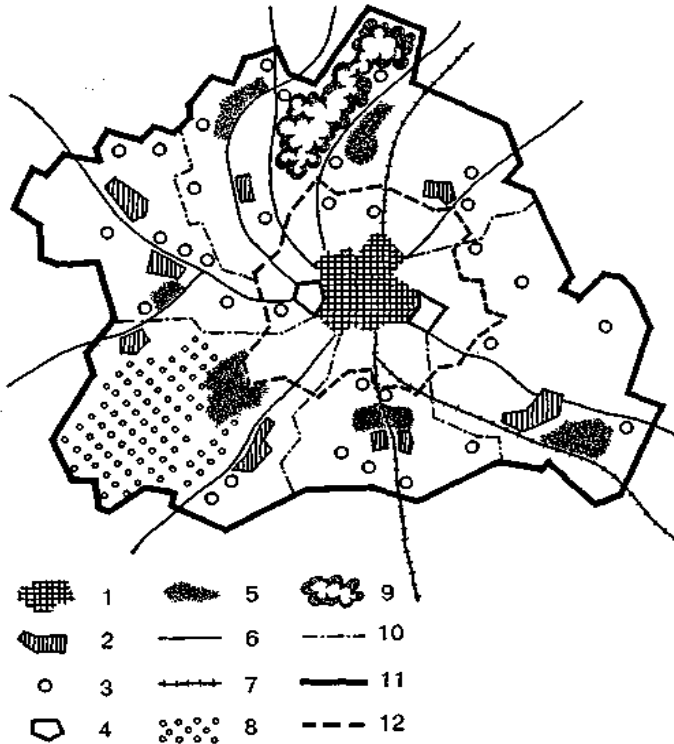
Розподілення міст на регіональні й метрополітенські центри, міжрайонні й районні центри вимагає особливого підходу до їх проектування. Для шкірного з цих типів міст розроблюються спеціальні норми й правила, методи й рекомендації з питань погодження планувальної структури міст з планувальною структурою агломерацій, метрополій, регіональних і групових систем населених місць, тощо.

Усе це свідчить про те, що сучасні класифікації та типологія в майбутньому мають перетворитися в систематизацію міст, узгоджену з багатьма ознаками й вимогами, спроможну бути діючим засобом створення повноцінного міського середовища.



### 3. Архітектурно-просторова композиція і планувальна структура населеного місця

Планувальна структура міста – це сукупність функціональних зон і планувальних елементів, зв'язаних між собою в єдине ціле транспортною мережею, мережею центрів житлових районів і мікрорайонів, мережею зелених насаджень і місць відпочинку, а також інженерними комунікаціями.



**Рис. 3 – Схема планування приміської зони агломерації:**

1 – міська забудова міста-центру; 2 – міські поселення; 3 – сільські поселення; 4 – резервні території міста-центру; 5 – території дач, колективних садів та городів; 6 – швидкісні автомобільні дороги; 7 – залізниці; 8 – заповідні території; 9 – зона масового відпочинку; 10 – межа адміністративних районів; 11 – межа приміської зони; 12 – межа зеленого поясу

Планувальні структури розрізняються за формою плану. Найбільш давні міста мають планувальну структуру у вигляді прямокутної сітки. Таке планування міста дістало назву гіпподамової структури. Вона застосовувалась у Давньому Єгипті, Шумері, Ассирії, у Китаї, Давньому Римі та Греції; у сучасних містах - у Вашингтоні, Нью-Йоркові, у нових містах Європи й Азії: Чандігарх, Тольятті,

Бразилія, а також у нових районах історичних міст.

Регулярний план міста може бути побудовано на основі восьмикутної або шестикутної сітки. До таких міст належать Канберра в Австралії, Тулуза ле Мірай у Франції. Сітчасті структури можуть бути регулярними на основі модуля й нерегулярними. Іррегулярні й радіально-кільцеві структури характерні для міст Середньовіччя. Практично всі найкрупніші міста Європи на початку свого розвитку мали радіально-кільцеву структуру, наприклад, Амстердам, Мілан, Париж, Краків, Київ, Москва та ін. Згодом, у крупніших містах, з наростанням транспортних проблем, радіально-кільцева структура перетворювалася в сітчасту.

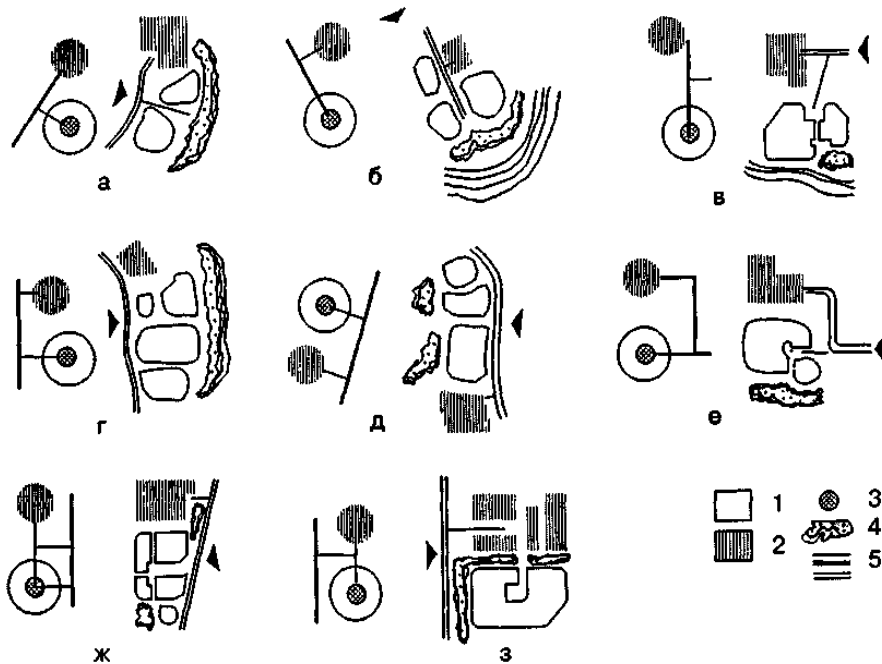
Для крупних і найкрупніших міст важливим є тип структур, який можна назвати змішаною структурою. Ця структура поєднує елементи сітчастих і радіально-кільцевих систем, які можуть накладатись одна на одну або можуть розміщуватись в різних районах міста.

За формою міської території та характером зонування планувальні структури бувають компактні, лінійні і розосереджені.

У компактних структурах композиція міста розвертається навколо його центру, територія близька до кола, квадрата або правильного багатокутника. У лінійних структурах територія (житлова, промислова, рекреаційна і інші зони) розміщуються смугами уздовж залізниці або автомобільної дороги. Лінійна структура, як правило, має кілька міських центрів. Розосереджена структура територіально складається з кількох міських районів, роз'єднаних між собою річкою, ярами або залізничними коліями чи автодорогою. У розосереджених структурах виникають проблеми з інженерними комунікаціями.

Крупні й найкрупніші міста, як правило, мають радіально-кільцеву структуру в історичному центрі, а на периферії - лінійну, сітчасту або розосереджену структуру.

У композиції міста важливу роль відіграє система магістральних вулиць і доріг, яка утворює систему композиційних осей та вузлів (на перетині вулиць).



**Рис. 4 – Схеми функціонально-просторової організації сільських поселень:**

а, б, в — малих поселень; г, д, е — великих поселень; ж, з — середніх поселень; 1 — житлова забудова; 2 — виробнича зона; 3 — центр поселення; 4 — озеленені території; 5 — дороги різного призначення

Значну роль у композиції відіграють інженерно-транспортні споруди: віадуки, шляхопроводи, мости, канали, швидкісні дороги та ін.

Іншим важливим елементом композиції є система зелених насаджень: міські сади, парки, сквери й місця відпочинку. Ці формуючі місто об'єкти розміщуються як уздовж, так і в місцях схрещення й примикання основних композиційних осей, у комплексі з архітектурними ансамблями.

Таким чином, архітектурно-просторова композиція міста включає міські ансамблі, систему зелених насаджень і парків, розміщених у системі композиційних осей, які є основними міськими магістралями, що об'єднують доміанти міста.

Важливим завданням формування композиції нового міста є вибір місця для його розміщення й встановлення взаємозв'язку між ландшафтом і організацією архітектурно-просторового середовища. Природний ландшафт та результати його оцінки мають стати основою для Формування основних композиційних осей, панорам і силуету міста, для вибору кращих місць розміщення доміант у вигляді великих міських ансамблів.

Структура ландшафту й рельєфу території визначає розміщення міських садів, парків, скверів, а також конфігурацію міських магістралей, розміри районів, мікрорайонів і кварталів. Таким чином, характер ландшафту місцевості визначає тип майбутньої планувальної структури й варіантів композиції нового міста.

Важливим елементом композиції нового міста є встановлення пропорцій між обсягом забудови й природним середовищем, між розмірами майданів і ансамблями, що їх оточують, а також між пропорціями міського плану. Характер пропорцій є похідною від характеру ландшафту й сприяє індивідуальності й неповторності образу міста.

Формування й розвиток композиції історичного міста ґрунтується на наслідуванні зв'язку між його минулим, теперішнім і майбутнім. Подальший розвиток композиції повинний ґрунтуватися на продовженні композиційних осей, що склалися, і продовженні ідей історичного планування, яке повинно стати основою для композиційного розміщення нових районів і реконструкції старих кварталів міста.

Об'єднання в єдине ціле розосередженої структури великих історичних міст стає основною проблемою формування їх композиції. Ця проблема, як правило, вирішується формуванням великих композиційних осей уздовж відкритих озелених паркових просторів, водно-зелених діаметрів міста, уздовж річок і набережних. Укрупнення пропорцій за рахунок штучно утвореного ландшафту є ефективним прийомом формування цілісної композиції історичного великого міста. При розробці композиції міського плану архітектор має приділяти увагу характеру міської панорами як візитної картки міста. Міська панорама — це загальний вид міста з дальніх під'їздів, з боку річки, моря чи, гір та інших особливих місць ландшафту місцевості.

#### **4. Інфраструктура і формуючі місто системи**

Інфраструктура включає основні формуючі місто планувальні структури зелених насаджень, місць відпочинку, обслуговування, системи міських мереж, інженерні комунікації. Усі формуючі місто мережі мають ієрархічну будову.

#### **5. Транспортна інфраструктура**

Транспортна інфраструктура - це мережа вулиць, доріг (у тому числі, залізничних) проїздів, гаражі, автостоянки, а також завісь рухомий склад. Транспортна інфраструктура забезпечує зв'язок планувальних одиниць міста між собою. За територіальними ознаками вулиці й дороги поділяються на загальноміські, районні й житлові вулиці. Загальноміські магістралі є границями районів. У великих і найбільших містах границями міських планувальних районів є швидкісні загальноміські магістралі та спеціалізовані дороги для перевезення вантажів, для пересування швидкісних видів загальноміського транспорту тощо. До швидкісних і спеціалізованих магістралей примикають магістралі загальноміського значення. Швидкісні магістралі трасують на границях великих міських районів, у санітарно-захисних зонах спільно й залізницями, монорейкою та іншим швидкісним транспортом. Районні магістралі пересікають територію житлового району й поділяють його на мікрорайони. Отже, районні магістралі є границями мікрорайонів. Основна функція районних магістралей полягає в орієнтації руху на загальноміські магістралі по найкоротшому шляху.

Мікрорайони поділяються на житлові групи за допомогою житлових вулиць, які є межами житлових груп і житлових комплексів. По житлових вулицях заборонено пересування загальноміського транспорту.

Таким чином, транспортна мережа є багатоступеневою ієрархічною системою. За швидкістю руху транспортна мережа поділяється на швидкісні та регульовані магістралі та вулиці. Згідно з нормами проектування, має радіус повороту й щільність проходження вулиць і доріг, залежить від їх категорії. Наприклад, відстань між житловими вулицями приймають у межах 400-500 м, між міськими – до 1000 м, між швидкісними магістралями - до 3000 м. За конфігурацією в плані система магістральних вулиць і доріг ділиться на прямокутні, трикутні, радіально-кільцеві, розгалужені, петльові та змішані. Відповідно до категорій і вулиць, що пересікаються або примикають одна до одної, і характеру регулювання руху, транспортні вузли поділяються на класи.

У схрещеннях і примиканнях вищого класу всі потоки рухаються безперервно, без ділянок світлофорного регулювання. Як правило, у таких вузлах пересікаються швидкісні дороги, позаміські магістралі. Транспортні вузли вищого класу проектується у двох, трьох і більше рівнях.

У схрещеннях першого класу потоки теж безперервні. У транспортних вузлах першого класу пересікаються швидкісні дороги, загальноміські вулиці. Ці схрещення також вирішуються у двох рівнях.

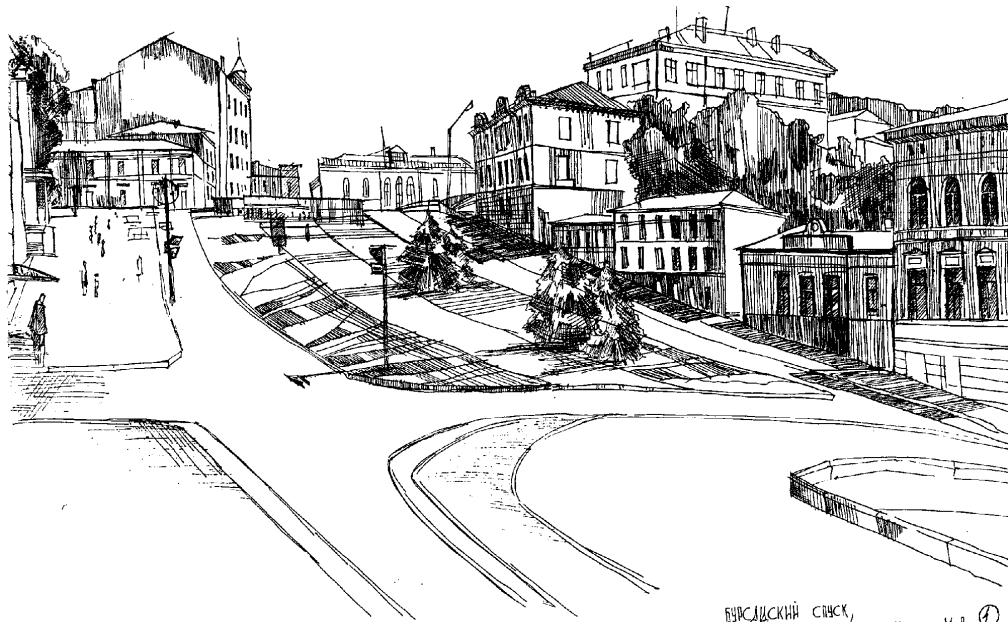
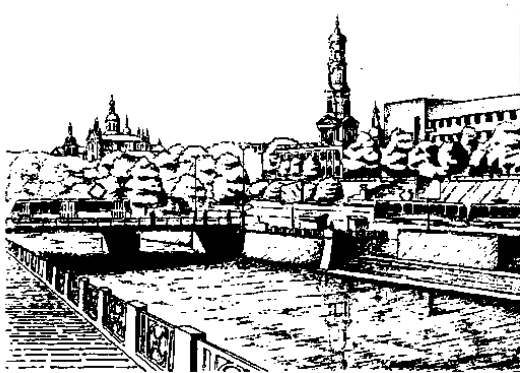
У схрещеннях іншого класу вводиться світлофорне регулювання. У транспортному вузлі іншого класу пересікаються загальноміські й районні вулиці.

У транспортних вузлах четвертого й п'ятого класів пересікаються на одному рівні районні магістралі, житлові вулиці. Транспортний вузол у цих випадках проектується з кільцевим рухом на одному рівні.

## ВИКОНАННЯ ГЕНПЛАНУ СЕЛИЩА НА 6 000 ЖИТЕЛІВ

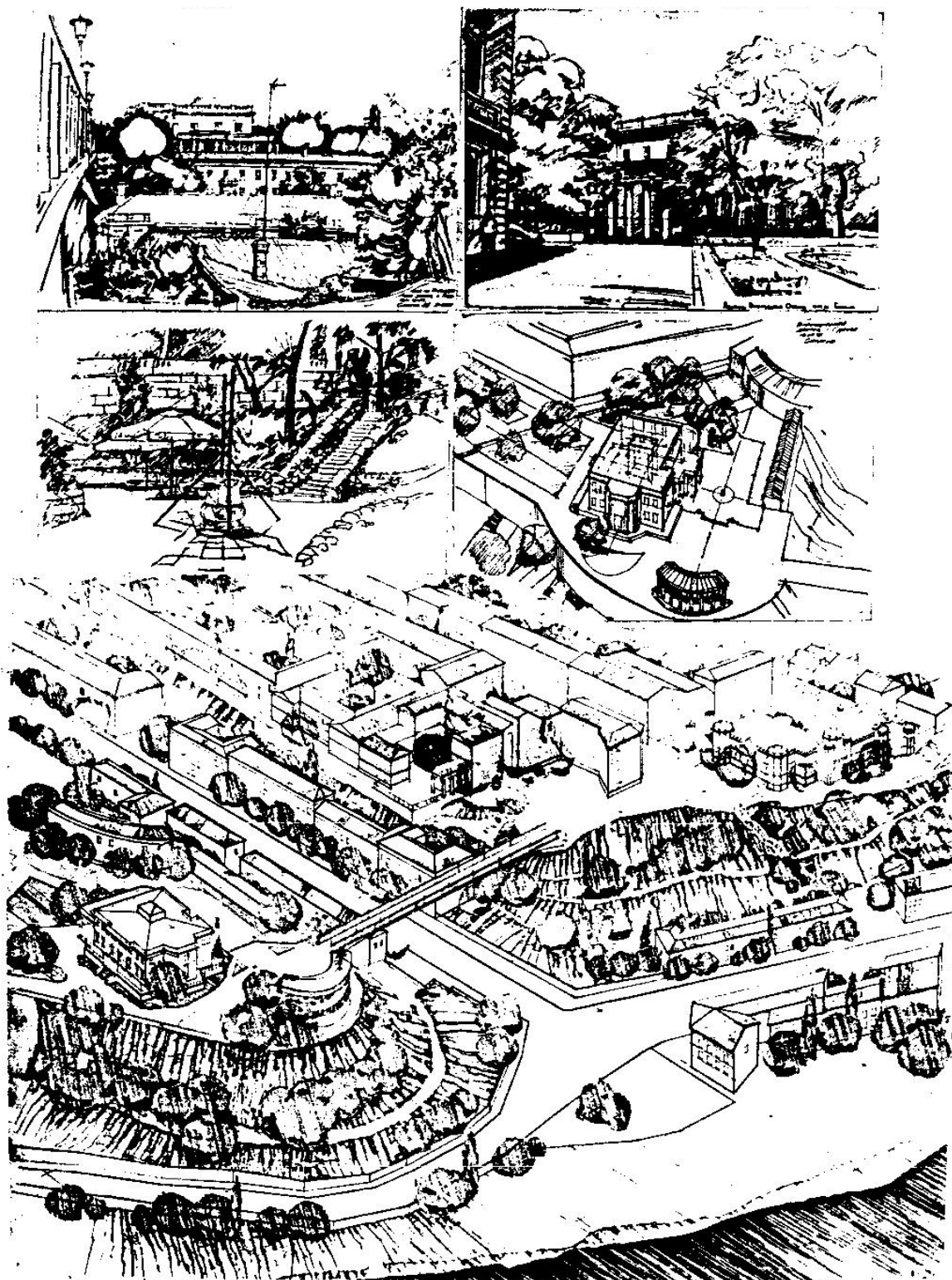
### 6. Узагальнення матеріалів літніх досліджень. Креслення ландшафту місця розміщення селища на перспективі «з пташиного польоту»

Протягом літньої практики студенти навчаються передавати на площині рисунок структуру міста і його особливі якості. Дослідження ландшафтно-композиційних особливостей і об'ємно-просторової структури містобудівної системи виражаються в зарисовках по типу руху вздовж вулиць, набережних річки чи моря з фіксацією загальноміських площ, архітектурних акцентів і домінант. Апперцептивне переосмислювання дозволяє перевести ці враження до просторової схеми образного характеру, що фіксується в перспективному зображенні «з пташиного польоту» окремих композиційних вузлів міста і цілісної просторової структури ландшафтно-території, що обирається для проектування селища. Таким чином, окремі зарисовки фрагментів міського середовища набувають узагальнення на перспективах «з пташиного польоту», що дозволяє архітектору оперувати модельним об'ємно-просторовим зображенням території для створення просторової структури майбутнього міста чи селища.



*Рис. 5 - Зображення міського середовища. Засобами рисунку студенти вчать передавати свої думки щодо структури містобудівного об'єкту і визначних «унікальних вузлів ландшафту» і містобудівних домінант, на яких формується ландшафтно, функціональна і композиційна цілісність містобудівного об'єкту. Виконала студ. М. Ільїна.*

Завдання №1 - Пам'ятне узагальнення місця в ландшафті, де буде розташовано селище та його громадський центр



*Рис. 6 – Містобудівні фрагменти міста Одеси. Натурні рисунки і узагальнення місця, обраного для проектування на перспективі «із пташиного польоту»*

Відправний матеріал, що потрібний для побудови перспективи «із пташиного польоту» місця розташування в ландшафті селища та його громадського центру:

- рисунки та перспективні зображення реальної ситуації у послідовному розташуванні за ходом руху по обраному для селищної вулиці маршрутом;

- аналіз ландшафту й існуючого архітектурного середовища: зарисовки і обміри ландшафтної і архітектурної домінант, зіставлення архітектурної домінанти з ландшафтом і історично складеною територією існуючого міста, аналіз існуючих шляхів руху;

- топографічна основа з горизонталями.

Природні осі ландшафту поділяються на головні і підлеглі до них, що створює об'ємно-просторову систему з ієрархічною структурою осей. Існують два види факторів, що формують естетичну цілісність середовища. Перший фактор – образне узагальнення середовища, що не сприймається фізично воедино, може бути названий художньою домінантою. Другий вид – форма «посередник», що візуально стикує різночасові погляди, фізично поєднує їх, це – «монтажна» чи архітектурна домінанта.

У візуально-просторовій структурі виявляються міста найбільш ефективних «зорових відкриттів» і межа огляду. Кожна категорія природних форм суттєво впливає на розташування «фокусів тяжіння» населення – громадських центрів. Корективка місць розташування громадських центрів згідно з природним ландшафтом призводить до змін шляхів руху між ними і зовнішнім світом. Таким чином відображення ландшафтних особливостей в архітектурі є одним із головних засобів досягнення єдності архітектури з природою.

У задачі пам'ятного узагальнення місця в ландшафті входить:

- виявлення унікальних місць – соціально і композиційно значимих об'єктів - «функціональних вузлів тяжіння населення», об'єднаних з унікальними місцями ландшафту;

- встановлення композиційних і функціональних зв'язків між місцями «функціонального тяжіння населення»: автовокзалом, селищним центром, зоною відпочинку та виробничою зоною;

- створення проектної схеми вулично-дорожньої мережі селища (включає зовнішню автодорогу і загальну селищну вулицю).

1. Пам'ятне узагальнення ландшафту місця розташування селища. на перспективі «із пташиного польоту».

2. Принципова функціональна структура селища (місце стику зовнішньої дороги із загальною селищною вулицею, що охоплює головні площі центра селища, стадіон і школу, а також місце стику зовнішньої дороги з автовокзалом і площею промислового центру).

3. Ескіз структури вулично-дорожньої сітки селища з включенням місць приблизного розташування майданів громадського центру (промислового, адміністративного, торговельного, зони відпочинку, навчального центру та комплексу громадської будівлі) з урахуванням композиційних властивостей ландшафту.

Послідовність виконання завдання: на перспективі «із пташиного польоту» місця в ландшафті, де буде розташовано селище, провести ландшафтно-композиційний аналіз:

1 – знайти ієрархію ландшафтних осей, тобто знайти домінуючий напрямок розвитку ландшафту, на яку «нанизані» більш дрібні яри, балки, лісові масиви і т.п.;

2 – виявити закономірності композиційно-просторової структури: виявити ландшафтну і архітектурну (монтажну) домінанту існуючого середовища;

3 – знайти, як співвідносяться архітектурні і природні домінанти (доповнюють чи руйнують існуючу красу природи);

4 – знайти місця розташування в ландшафті й вказати приблизні розміри загальних центрів;

5 – виявити взаємозв'язок тектоніки архітектурних ансамблів з природною основою ("діонісійське" чи "аполонійське" начало у виборі теми, ідеї, сюжету композиції селища).

**Графічне зображення** - пам'ятне узагальнення місця в ландшафті на перспективі «із пташиного польоту» фломастером виконати схеми, моделі, замальовки.

## 7. Розробка принципової функціонально-просторової структури селища

Селище міського типу – це поняття не стільки кількісне, скільки соціальне, що припускає соціально визначений вид діяльності населення, згідно із функціональною спеціалізацією в системі розселення міст і селищ, а також забезпечення жителів можливостями широкого використання сучасних засобів інформації і зв'язку, прилучення їх до досягнень науки, техніки і культури, високий рівень побутового комфорту.

Будь-який населений пункт є частиною більш великої системи розселення, розміщення виробничих сил і рекреаційної бази. проектування. характер

Таким чином, виникнення селища викликають наступні умови:

1. Селище завжди виникає при необхідності певної діяльності, обумовленої соціально-економічними і природними факторами.

2. Його розташування обумовлене наявністю зовнішнього зв'язку – зовнішньої магістралі, як вищого структурного рівня середовища, у якому воно знаходиться. Магістраль не повинна проходити крізь селище, тому що селище є невеликою містобудівною одиницею і має бути ізольовано від транзитного руху.

3. З'ясувавши зв'язок селища із зовнішньою магістраллю і виду промислової діяльності, треба визначити конкретне розташування промислової і житлової зони, із урахуванням ландшафтних умов, урахуванням їх відношення до існуючих історичних пам'яток архітектури і до архітектурної чи ландшафтної домінанти.

### Завдання 1. Схема функціональних зв'язків селища

**Мета** - виявити функціональні зони, що забезпечують життєдіяльність селища; осмислити функціональний каркас, який ще не пов'язаний з конкретним рішенням.

**Завдання** – уявити два варіанти зв'язку між функціональними зонами в селищі. Які зони і чому можуть бути сполучені в один вузол притягання - центр цієї зони?

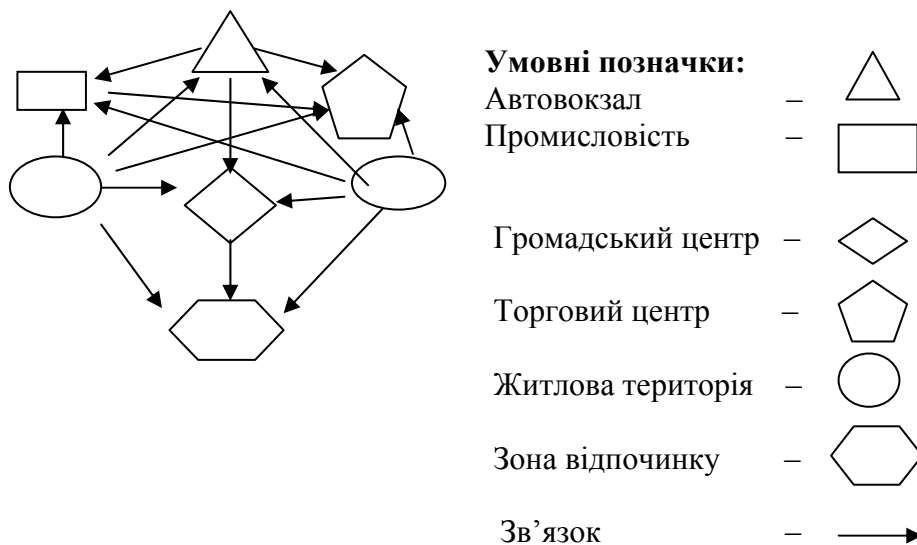
Селище розглядається як просторове об'єднання різних функціональних зон малонаселеного пункту. У ньому можуть жити від 2000 до 8000 чоловік, яких треба забезпечити максимально комфортними умовами життя, праці і відпочинку.

#### **Функціональна структура селища.**

Територія селища за функціональним призначенням і характером використання поділяється на житлову, ландшафтно-рекреаційну, виробничу територію, у тому числі територію зовнішнього транспорту. Кожна функціональна зона включає до свого складу території громадських центрів, території майданів, вулиць і доріг. Житлова територія призначена для розміщення зон житлової забудови і, в геометричному центрі, має озеленену територію загального користування: громадський центр селища. Виробнича територія призначена для розміщення промислових та науково-промислових, чи науково-дослідних комплексів і підприємств із переробки сільськогосподарської продукції, комунально-складських об'єктів, санітарно-захисних зон промислових підприємств, споруд зовнішнього транспорту і внутрішньої транспортної мережі, ділянок установ і місць загального користування для населення, що працює на цих підприємствах. Промислові зони розташовуються головним чином на периферії селища з урахуванням напрямку вітру у зимовий період. При розробці генеральних планів обов'язково передбачається діловий центр - зона різного типу закладів і контор, торговий центр, центри промислової зони і житлових районів, об'єкти міського інженерного обладнання, системи транспортного обслуговування населення, озеленення території

На етапі функціонального осмислювання виявляються в модельній формі зовнішні і внутрішні функції громадських центрів як функціональних вузлів "тяжіння населення" і зв'язки між ними. Визначаються зв'язки між функціональними зонами селища і між функціональними вузлами "тяжіння населення". Потім вирішується в схемах сполучення різних видів руху: зовнішніх і внутрішніх; транспортних і пішохідних.

**Схема 1 - Модельні функціональні зв'язки**



В функціональній структурі селища треба розподілити структуру руху на загально-селищний рух (головна вулиця селища) і місцевий рух (житлові вулиці). Головна вулиця повинна мати просту конфігурацію і охоплювати основні громадські центри селища (Схема 2). На зіткненні між селищем і зовнішнім середовищем знаходиться посередник – автостанція біля зовнішньої магістралі (чи шосе). До неї прив'язуються внутрішні функціональні вузли: вантажний двір, центр промислової зони і комунально-складська зона, селищний центр, зона відпочинку, школа. Треба враховувати потребу близького розташування промислового і торговельного центрів, промислового центру і автовокзалу, а також селищного центру і зони відпочинку.

**Схема 2 - Функціональні зв'язки структури руху з функціональними зонами селища**



I - I – зовнішня дорога чи автомагістраль;

II - II – головна вулиця селища, бульвар чи магістраль.

**Графічне оформлення** – Накреслити ескізні схеми (у туші чи фломастером). Тримавши цю модель у розумі, знайти місце посередника в ландшафті і провести дороги, що відповідають модельним зв'язкам і дозволяють поєднувати різні точки зору у процесі реального руху в селищі.

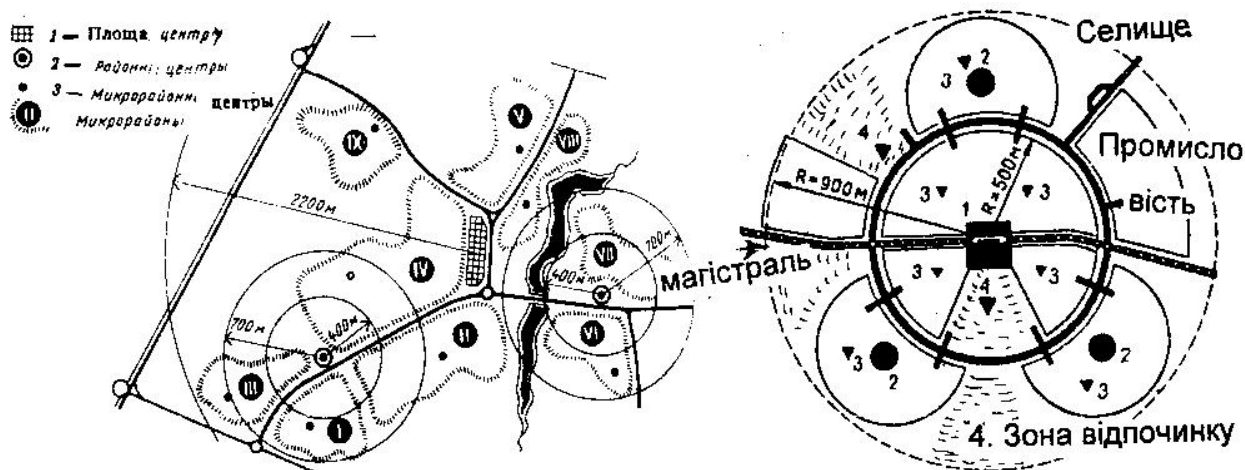


## Завдання № 2. Організація просторової структури селища з виявленням переважającego напрямку розвитку

**Мета** – виявлення унікальних місць – соціально і композиційно значимих вузлів притягання населення.

### Схема 3 – Ієрархія просторової організації структури селища

1 – площа громадського центру селища чи міста; 2 – адміністративні центри районів; 3 – мікрорайонні центри.



**Завдання:** Формування принципової схеми селища: зовнішня дорога з автовокзалом і площею промислового центру – загальна селищна вулиця з охопленням селищного центра, зони відпочинку, стадіону і школи та центрів житлових районів селища з виходом на зовнішню дорогу. Для цього встановлюється траса проходження по території зовнішньої дороги і визначається місце знаходження автовокзалу. Потім створюється модель взаємозв'язку функціональних зон селища.

Структурне членування території селища має багатоступеневий характер – тобто має ієрархічну побудову. Територія селища поділяється «по вертикалі» на різномасштабні елементи (селище - центр - площа - будинок – інтер'єр) і «по горизонталі» на одномасштабні елементи (наприклад, площі селища, що створюють систему центрів).

Громадські центри формуються водночас і як соціально-функціональні і як композиційно-естетичні структури, місця для розташування яких повинні узгоджуватися з структурою природного ландшафту.

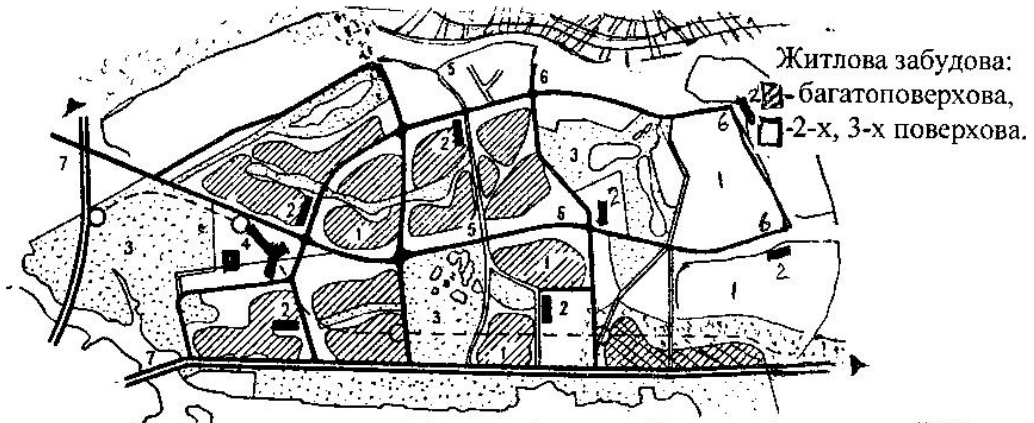
У соціально-функціональному плані центри поділяються за наступними властивостями: згідно соціальним функціям: адміністративні, культурні, спортивні, торгові, транспортні центри і центри навчання й відпочинку. По видам обслуговування: епізодичні центри  $R_{\text{обсл.}} = 1500\text{ м}$  (громадські центри міста чи селища), періодичні центри  $R_{\text{обсл.}} = 800\text{ м}$  (районні), повсякденні центри  $R_{\text{обсл.}} = 150-100\text{ м}$  (житлових груп).

Згідно з композиційно-просторовою структурною організацією центри поділяються на: моноцентричні (єдиний центр), поліцентричні (розгалужена системи центрів), змішані (ієрархічні) структури центрів. В кожному випадку вирішується питання: «де будуть розташовані архітектурні форми-домінанти», які у просторовій структурі забезпечать чітку орієнтацію людини відносно її місця знаходження і відносно обрання головного об'єкту в створенні пам'ятного образу цього міста чи селища.

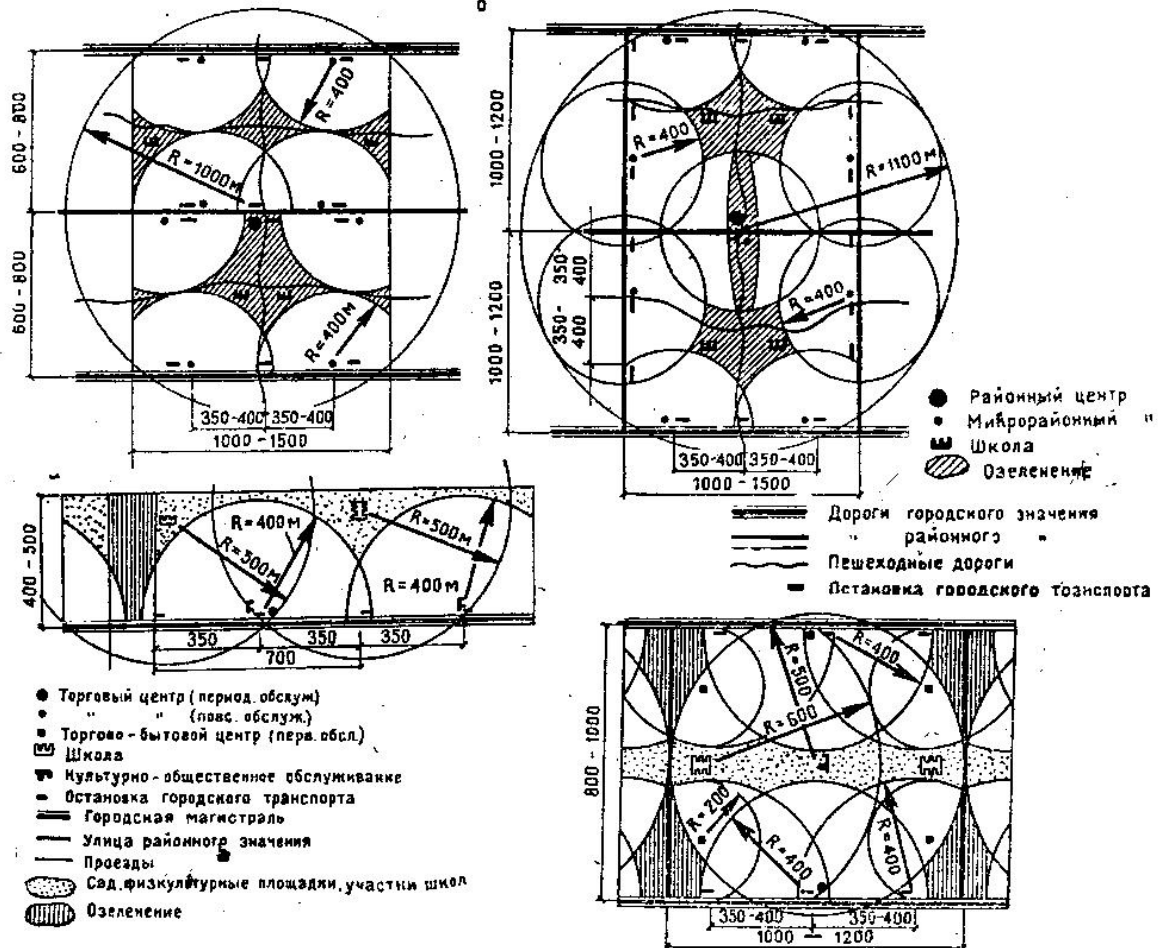
Аналізуючи історичні міста студент має знайти подібний до проектного вирішення приклад розташування архітектурних доміант і зробити висновки що до зв'язку ландшафтної, функціональної і композиційної структури.

**Графічне зображення** – Виконати схему функціонального зонування території селища, накреслити схему вулично-дорожньої мережі, уточнити місця розташування громадських центрів і громадських будівель – архітектурних доміант.

Схема 4 - Функціональне зонування

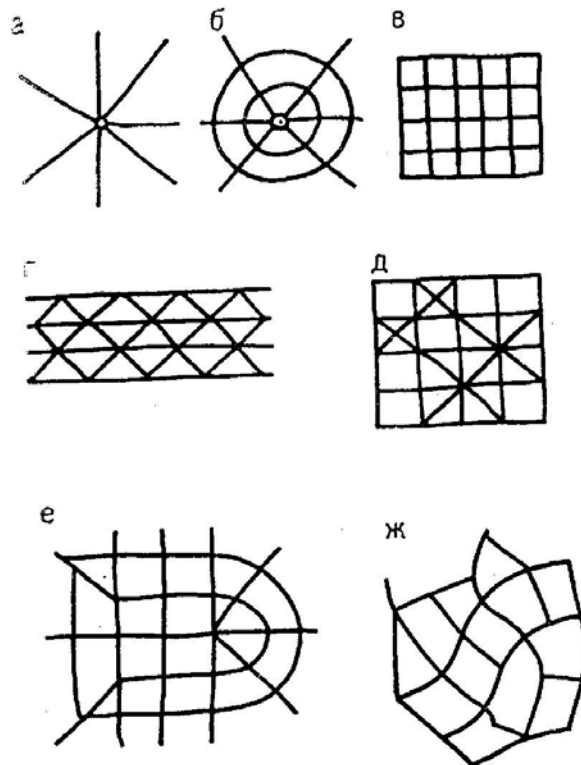


Приклад поділення території селища на окремі житлові райони. Генплан: 1 - житловий масив, 2 - торговельні центри, 3 - парки, 4 - адміністративний центр, 5 - дорога місцевого значення, 6 - головна дорога, 7 - зовнішня траса.

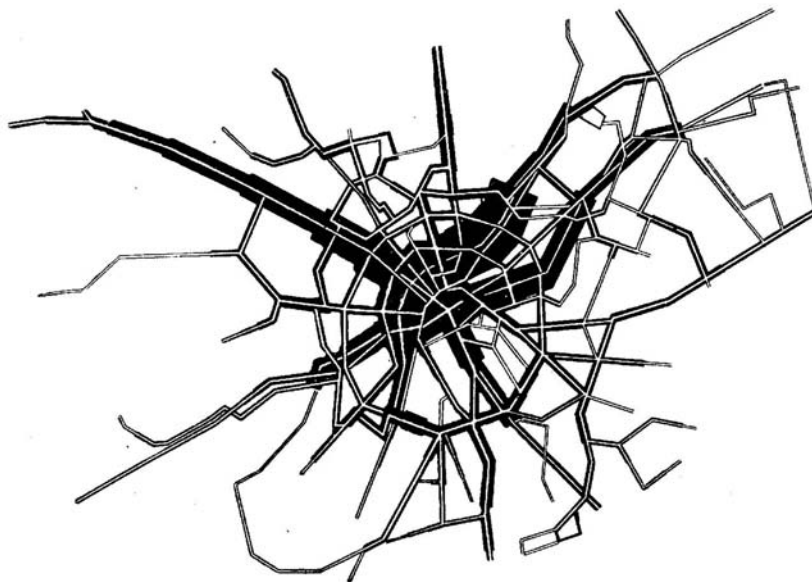


Схеми розміщення закладів обслуговування і зупинок транспорту

- а - території 200 га з радіусом обслуговування центру 1000 м, фактичний радіус обслуговування 1500 м;
- б - території 240 га з радіусом обслуговування центру 1000 м, фактичний радіус обслуговування 1500 м;
- в - території 30 - 40 га з радіусом обслуговування центру 25 га, з зупинками транспорту до 520 м;
- г - території 100 га з радіусом обслуговування центру 50 - 75 га, з зупинками транспорту до 520 м.



**Рис. 7 – Схеми планування міських вуличних мереж:** а – радіальна; б – радіально-кільцева; в – прямокутна; г – трикутна; д – прямокутно-діагональна; е - комбінована; ж – ві- льна



**Рис. 8 – Схема пасажиро-потоків міського транспорту з радіально-кільцевою сис- темою магістралей**

### **Завдання № 3. Розрахунок території селища**

Для визначення площі селища в першу чергу необхідно розрахувати перспективну чи- сельність населення. Розрахунок перспективної чисельності населення необхідно починати з визначення чисельності утворюючої місто чи селища групи. Розрахунок чисельності насе- лення приймається за наступних умов:

- утворююча місто чи селище група населення (А) - 1800 чоловік (30%);
  - обслуговуюча місто чи селище група населення (Б) - 1200 чоловік (20%);
  - несамодіяльна група населення (У) - 3000 чоловік (30%);
- Усього чисельність населення (Н) - 6000 чоловік (100%).

Укрупнено розрахунок території селища провадиться за таким показником, як розмір житлової території, що приймається при 5-7 поверховій забудові 9га на 1000 чоловік, що дорівнює:  $6000 \times 9 = 54$  (га).

Основні території функціональних зон селища приблизно співвідносяться один до одного у таких відношеннях:

**Таблиця 1**

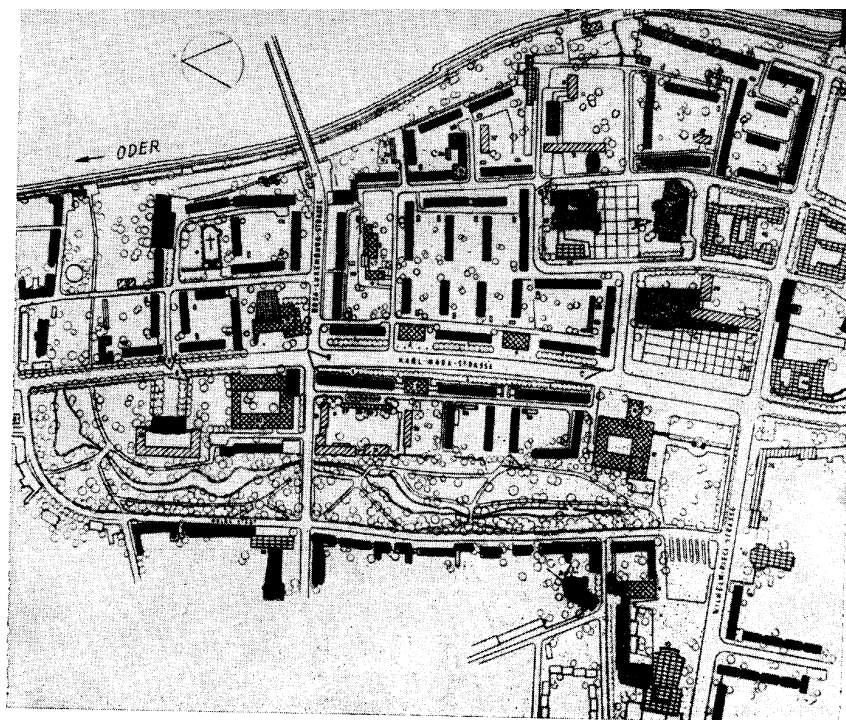
1. Промислова зона	15 - 50%
2. Комунально-складська зона	3 - 7%
3. Житлова зона	40 - 70%
4. Зона відпочинку (сад) і спортивний комплекс	10 - 20%
5. Громадський центр селища	5 - 10%
6. Вулиці і громадські площі	7 - 10%
Усього:	100 %

## 8. Дослідження аналогів рішення генпланів населених пунктів

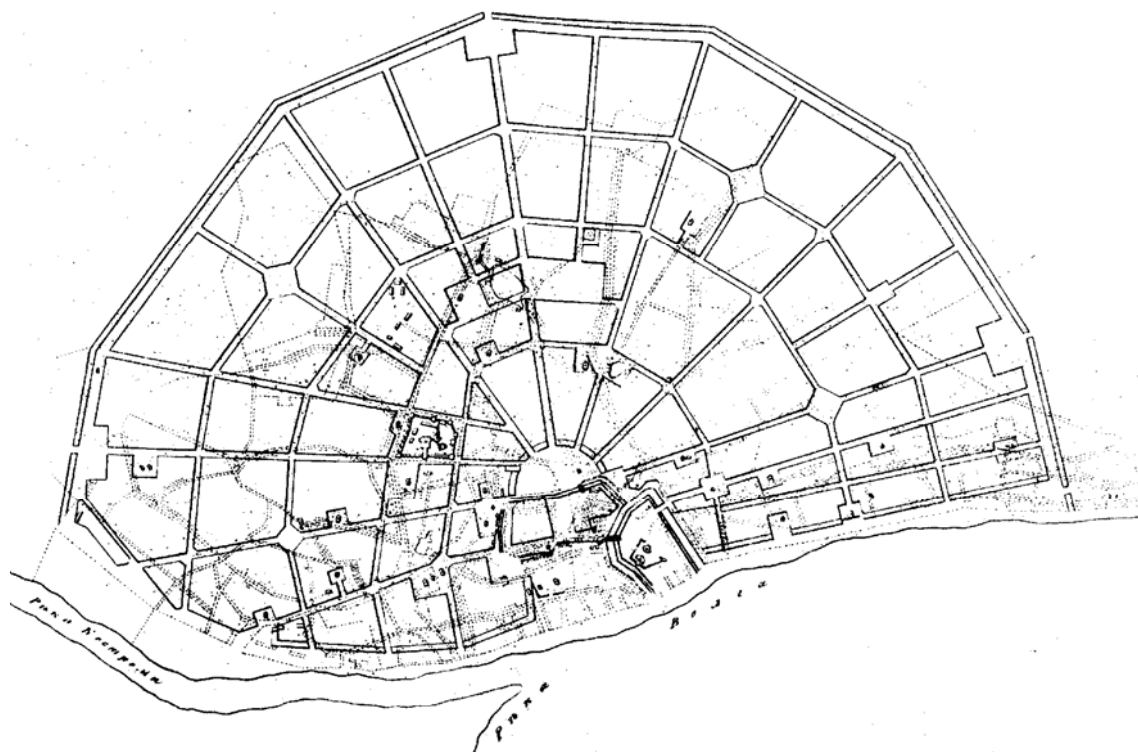
Порівняння аналогів з обраним місцем проектування дозволяє студентам перевірити й прийняти остаточне рішення, що до структури селища, його центра і громадської будівлі як до єдиного архітектурного середовища.



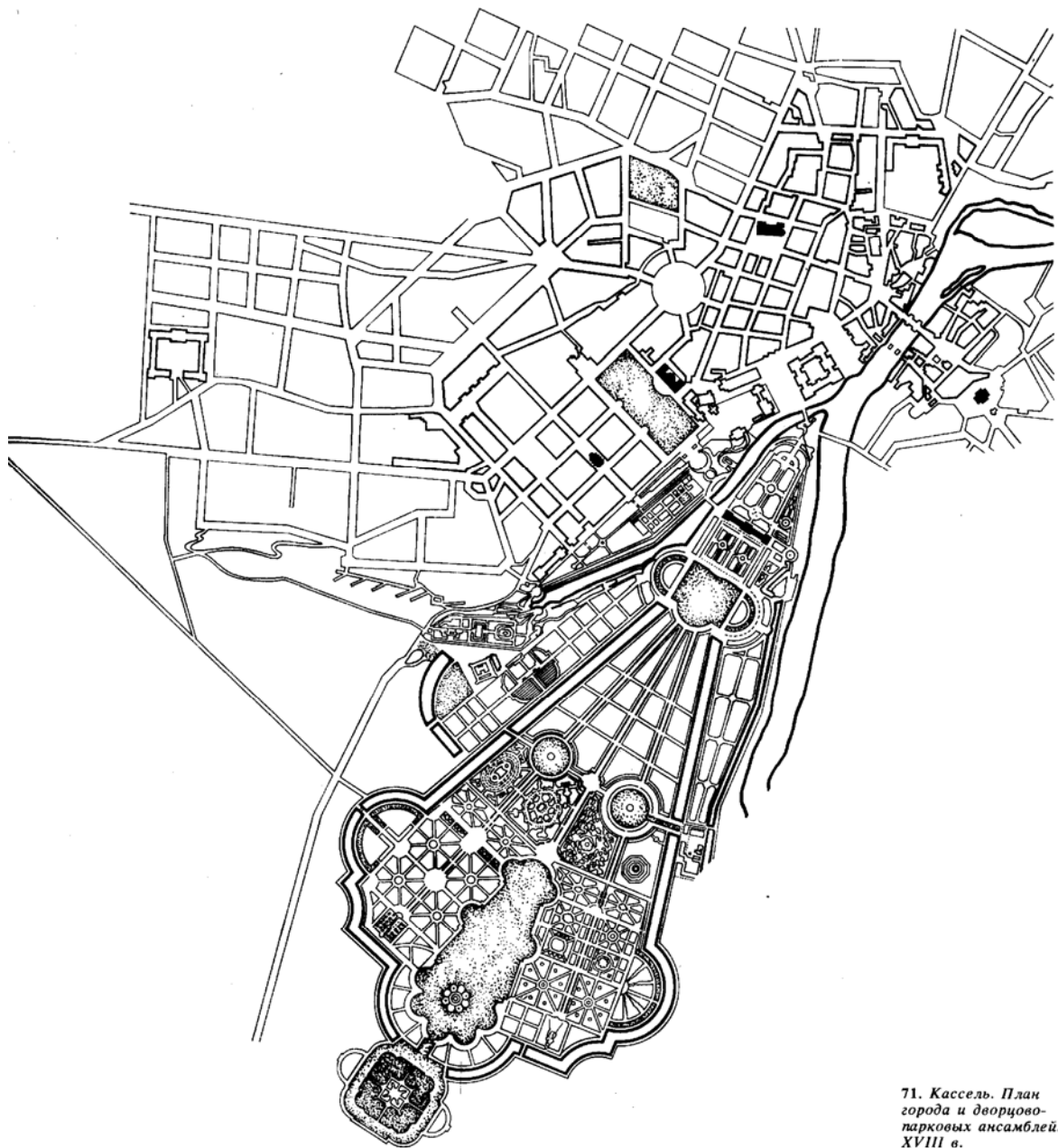
**Рис. 9 – План Берліну з округою і Потсдамом. Друга половина XVIII в.** Зверху – Берлін: А – центральна частина міста; Передмістя: Б – Фрідрішефорштатт; В – Доротесфорштатт; Г – Шпандау; Д – Королівське передмістя; Е – Унтер-ден-лінден. Знизу – Потсдам: 1-місто Потсдам; 2 – палац Сан-Сусі; 3 – Новий палац Сан-Сусі



*Рис. 10 - План забудови центру Франкфурта- на Одері.*



*Рис. 11 - Кострома. План 1784 р.*



71. Кассель. План города и дворцово-парковых ансамблей. XVIII в.

*Рис. 12 – Кассель. План міста і палацево-парковий ансамбль XVIII в.*

## 9. Формування ескізної ідеї і узагальнення на її основі структури селища на 6000 жителів

В ескізі-ідеї узгоджуються основні проектні об'єкти: 1) домінанта, її місце, об'ємно-пластична і просторова структура; 2) шляхи руху; 3) зонування; 4) структури наступних об'єктів, виходячи з їхньої ролі в середовищі.

Розробка архітектурно-просторової структури селища виявляє взаємні зв'язки між природним ландшафтом і розташуванням архітектурних об'єктів різного масштабного рівня. Це знаходить висвітлення в панорамному силуеті селища, просторово-тектонічній структурі будинку, у створенні загальної ідеї. Змінюються шляхи модельних зв'язків згідно новому композиційному розташуванню центрів, які забезпечують реальні зорово-просторові стики в процесі реального руху.

В ескізі-ідеї закріплені принципи єдності архітектурного середовища і міждисциплінарний підхід. Ескіз-ідея формується як синтез натурного аналізу і ескізних креслень проектних об'єктів у натурі. Ідея перевіряється в міждисциплінарних вправах.

**Завдання - Формування архітектурно-просторової ідеї селища (Ескіз генплану селища на 6 тисяч жителів. Функціональне зонування селища)**

Селище – це просторове об'єднання різних функціональних зон малонаселеного пункту. У ньому можуть жити від 2000 до 8000 чоловік, що повинні бути забезпечені максимально комфортними умовами для життя, праці і відпочинку. Призначення селища, як середовища людської діяльності, визначає методичний підхід до його проектування.

**Мета проекту** – створити схему структурної організації селища з виявленням переважаючого напрямку розвитку. Вона виведена з поняття селища, як малої містобудівної системи, що має ієрархічну просторову структуру

**Завдання** – органічно «вписатися» архітектурними об'єктами в природне середовище на різних рівнях структурної організації селища:

1 - вирішити систему вулично-дорожньої мережі, що забезпечує зв'язок між усіма функціональними зонами селища і зовнішніми транспортними артеріями. При трасуванні вулиць і автодоріг повинні бути враховані природні умови і з позицій інженерної підготовки території (ухилів, перетинань, ізоляції від забудов) та екології, і з естетичних позицій – ефективні видові розкриття протягом руху вздовж вулиць і бульварів.

2 - накреслити на заданій ситуації територію розташування селища, головної магістралі, головних споруд, природних та архітектурних акцентів. Виявити територіальні обмеження можливого розташування й розвитку селища (ділянки з особливо складним рельєфом, яри та глибокі западини, заболочені ділянки, територію, де відсутня інсоляція і є непровітрювані зони, тощо).

3 - визначити функціональне зонування і структурну побудову селища. Виділити громадські центри і місце розташування громадського комплексу (школи). Розмістити автовокзал, стоянки, заводські вантажні двори з урахуванням взаємозв'язку промислових, складських і комунальних зон, зони відпочинку, житлової зони і розташування громадських центрів відповідно до нормативних положень.

4 - організувати різномасштабну систему зелених насаджень.

На генплані структурно розчленувати функціональні зони селища до ступеня, який необхідний для рішення містобудівних задач: 1) - селищну територію розчленувати на житлові райони чи мікрорайони з виділенням районних чи мікрорайонних центрів і парків; 2) - промислові території - розділити на групи підприємств, конструкторське бюро, адміністративний центр, зону відпочинку і складську територію; 3) - громадські центри, вокзал, науково-дослідні інститути - розчленувати до виявлення структури громадських будинків і споруд. Розмістити інженерні спорудження селища (очисні спорудження, водозабірну станцію, котельні чи тепло-енерго-центральної станції) з урахуванням кліматичних умов.

Графічне оформлення - Ескізний варіант проекту селища виконується на топооснові (калька) на планшеті (60x80см). Після узгодження ескізу генплан селища у М 1:2000 переноситься на планшет, де треба накреслити, також, профілі вулиць і показати техніко-економічні розрахунки стосовно території селища.

**Завдання – Узагальнення на топооснові місця розташування селища (географічні умови і аналіз ландшафту, аналіз транспортного і пішохідного руху, аналіз візуально-просторових композиційних зв'язків)**

**Мета** - Формування образу архітектурного середовища як відображення найбільш яскравих сторін індивідуальності населеного пункту, на основі шляхів руху і об'ємно-просторового рішення архітектурного середовища.

**Завдання** - Виявити взаємозв'язок між соціальною, функціональною і транспортною структурами населених місць (селища) і створити просторову структуру обслуговування населення селища на 6000 жителів.

Головні вимоги:

1. Територія вибирається згідно з вивченням її архітектурно-ландшафтної характерис-

тики й визначенням унікальних місць природного ландшафту для створення виразної архітектурно-просторової композиції селища.

2. Територія повинна бути зручно пов'язана з існуючою автомагістраллю, враховуючи влаштування станцій і спеціальних під'їздів до промислових підприємств. Рельєф території для житлового та громадського будівництва приймається з ухилами від 0,5% до 10%; для промислового будівництва - від 0,2% до 5%. Вибрана територія мусить мати сприятливий вітровий режим та інсоляцію.

3. Територія малонаселеного пункту - селища повинна мати розміри, достатні для розміщення усіх функціональних зон із врахуванням можливості їх перспективного розвитку. План соціально-економічного розвитку даного поселення визначається з урахуванням соціальних пріоритетів і екологічних критеріїв, а також на основі комплексної оцінки території, виходячи з повного розкриття потенціальних ресурсних можливостей і потреб населення. Треба встановити пріоритетні види діяльності населення у цьому селищі.

4. Організація зручного зв'язку між житлом, місцями праці, громадськими центрами і місцями відпочинку в селищі зводиться до того, щоб довести до мінімуму дальність трудових і культурно-побутових поїздок, забезпечити їхню безпеку і комфортність. Велике значення має створення коротких пішохідних зв'язків між житлом і громадськими центрами і між виробництвом і торговим центром. Послідовність утворення просторової структури полягає у виконанні таких задач:

Перша задача – виявити переважаючий напрям розвитку.

Друга задача – намітити модуль інтервалів між архітектурними акцентами.

Третя задача – аналіз історичних аналогів.

**Графічне оформлення** - Креслення на топооснові генерального плану селища. На топооснові необхідно вибрати реальне місце з примітною ландшафтною чи архітектурною домінантою (уздовж ріки, чи лощини яру, що дозволить уявити забудову селища), намітити границі майбутнього населеного пункту, визначити місце трасування зовнішньої магістралі, автовокзалу і громадського центра

### **Завдання – Організація просторової структури містобудівного об'єкту - як взаємовплив зовнішніх і внутрішніх структур.**

Мета - Створити просторово-часову композицію селища (динамічна композиційна структура). Принцип середовищно-системного підходу припускає виявлення характеру включення архітектурного об'єкта в природне середовище і послідовність подій з погляду людини, яка запам'ятовує окремі об'єкти, форму і структуру середовища в процесі життя і діяльності, тобто людина постійно спостерігає характер і зміни цього міського середовища.

Завдання - Розробити внутрішню просторово-часову структуру селища з урахуванням ідеї наростання вражень від в'їзду в селище (з автовокзалу) до кульмінаційного розкриття з головної площі на зовнішню домінанту. До задач проектування селища і його центра входить створення цілісності сприйняття з різних відстаней і ракурсів, із різних рівнів організаційної структури середовища і, на основі цього, формування просторово-часової структури по ходу руху до кульмінаційного стику зовнішнього і внутрішнього просторів.

**Головна форма прояву архітектурної композиції – просторово-часова структура, що виникає на стиках різних масштабних рівнів архітектурного середовища.** Вона враховує, по-перше, природні видові плацдарми і візуальні розкриття з них на виразні пластичні форми; по-друге, трасування шляхів, які відповідають візуальним каналам (спрямованості оглядів візуальним цілям); по-третє, динамічну функціональну структуру. Організація просторової структури селища включає закономірне чергування акцентів і пауз. В основі будь-якого ритму лежить простір як його елемент. Будь-яке місце події і руху людини – відбувається як його переміщення в просторі і у часі. Тому простір є могутньою «мовою» архітектури, а організація простору в умовах даного ландшафтного середовища - ціль архітектури. Ритмічні стосунки виникають також між домінантами історичного центру і зовнішніми до-



мінантами. У процесі проектування треба «вписатися» у ці ритми і зберегти зовнішність історичного середовища.

Найбільш великі зони візуальних контактів створюються природою. У тому, яким чином природа формує візуальні зони, також виявлена індивідуальність даного місця. Облік цих специфічних для кожного міста умов – першооснова побудови його композиції. Трасування шляхів руху, таким чином, бере активну участь у формуванні композиції міського середовища. У масштабно-ландшафтному об'єднанні студент формує образ на основі зіставлення зі своїм масштабом різномасштабних об'єктів архітектурно-ландшафтного середовища.

Смислова значимість опорних вузлів повинна сполучатися з їхньою візуальною активністю. Вони повинні бути візуальними фокусами великого масштабу, концентрувати навколо себе видиме в реальних умовах велике просторове середовище.

Містобудівне середовище не може пізнаватися «з першого погляду». Воно пізнається шляхом фіксації дискретних складових, окремих вузлів діяльності, соціальної спрямованості окремих процесів, фрагментів ландшафту, історичних нашарувань і окремих маршрутів, у яких людина, відчуваючи кожен фрагмент, зіставляє їх один з одним.

Кінцевий результат проектування – художньо-ідеологічний вплив реального архітектурного середовища. Архітектор формує у своїй свідомості подвійний кінцевий образ, лише вивчивши реальну ситуацію: перший – вивчивши ситуацію у всіх її проявах і склавши про неї уявлення, і другий – на основі ескіз-ідеї він формує майбутній образ упорядкованого для певної життєдіяльності архітектурного середовища. У ході аналізу аналогів і практичних завдань студент виявляє параметри середовища, що мають найбільш емоційний потенціал. Ці параметри впливають у залежності від просторово-часових і світлотіньових ритмів, у процесі пересування, що накладаються на ритми подиху людини, формують її емоційно-позитивні й емоційно-негативні стани.

При такому сприйнятті ландшафтно-архітектурного середовища споруди утворюють екрани, що фланкують (звужують чи розкривають) простори й обмежують погляд до кульмінаційного розкриття. Цілісна картина є чуттєвим відображенням реального оточення зі складним переломленням і трансформацією його у світлі соціального і родового досвіду, відповідно до поставленої ідейної задачі.

У часі окремі фрагменти ландшафтно-архітектурного середовища поєднуються при русі, у процесі якого народжується тема ваги чи легкості подолання ритмічного чергування просторів архітектурного середовища (створюється сюжет згідно з особливостями архітектурної мови).

**Склад і графічне оформлення** – Детально відновити композиційний сюжет у замальовках по ходу пересування загальною вулицею селища від автовокзалу до домінуючого комплексу з малюнком кульмінаційного відкриття із інтер'єру громадського будинку. Ескізні малюнки: фломастер, туш.

**Завдання - «Вживання в ландшафт» архітектурних об'єктів на різних рівнях масштабної організації архітектурного середовища /Уточнення перспективи із «пташиного польоту» селища/**

**Мета.** Формування просторової ідеї селища, центра селища, громадського будинку (школи) на перспективі "із пташиного польоту".

**Завдання.** Створити композиційну структуру селища, його громадського центра і громадського комплексу як єдине структурно цілісне архітектурне середовище. Сполучити зони унікального ландшафту з місцями стику основних видів діяльності (функціональними зонами).

Вжити наступні принципи:

1. Принцип медіації: взаємозв'язок зовнішнього і внутрішнього рішення композиційної і функціонально-утилітарної організації у рішенні структури простору архітектурного середовища.

2. Виявлення ландшафтних і архітектурних соціально-значимих домінант і транспортних зв'язків між ними ("вузлів концентрації діяльності" і "візуальних каналів").

3. Вибір просторового розвитку і композиційного рішення системи центрів як взаємозв'язок зовнішнього і внутрішнього просторів.

4. "Вживання в ландшафт" архітектурних об'єктів на різних рівнях масштабної організації середовища (уточнення перспективи "із пташиного польоту" селища).

Композицію селища студент формує на основі об'єднання різних масштабних рівнів архітектурного середовища: зовнішнього середовища (магістраль), громадського центра селища, фрагмента селища (громадський будинок), внутрішньої інтер'єрної структури. Домінанта розміщується в «геометричному місці точок», що фіксуються з різних сторін і дистанцій.

**Перший фактор об'єднання - об'єднання предметної основи.** Селище розглядається як просторове об'єднання функціональних зон малонаселеного пункту. У моделі кожного структурного рівня студент шукає функціональні "фокуси притягання", зовнішні і внутрішні шляхи руху. **Соціально-культурне об'єднання** відбувається на основі утилітарно-функціональної системи. **Функціональне об'єднання** - створення функціональних зв'язків між об'єктами по групах соціально-культурного обслуговування населення.

**Іншим фактором об'єднання є включення реального природного ландшафту.** Природний ландшафт характеризується визначеною художньою цінністю: об'ємно-просторовою структурою. У містобудівну композицію повинні увійти "унікальні зони" ландшафту, тобто зони, що мають відмінні від інших територій якості. Переосмислення художнього образу-символу, закладеного у даному природному середовищі відбувається як **метафоричне об'єднання**.

**Просторово-осьову систему вулиць і доріг продиктували два фактори: структура природного ландшафту і соціальні умови.** Просторова ієрархія – це естетично і соціально організована і семантично й функціонально обумовлена система просторів для визначеної діяльності, образно сприймана людиною як структурне ціле. Відповідно до цього екстраполюються вільна осьова композиція, сполучення мальовничих осей балок і водойм, або тверда соціальна регламентація.

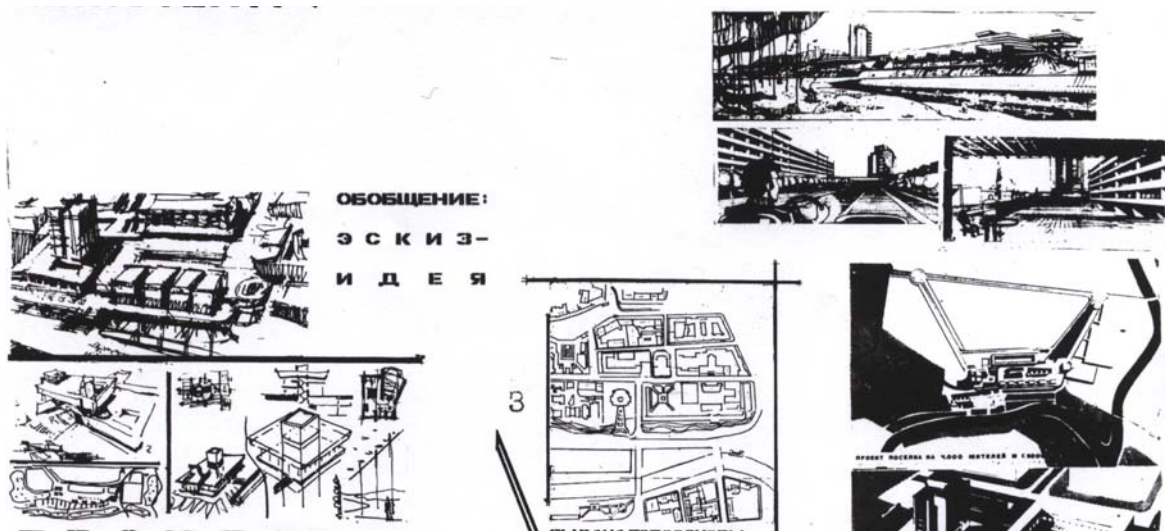
**Композиційне об'єднання** відбувається на основі створення архітектурного середовища, що поєднує "унікальні зони" і центри – функціональні "фокуси тяжіння" населення в ієрархічно упорядковану систему.

#### **Графічна інтерпретація:**

1. Ескізи селища, громадського центра і громадського будинку на перспективі "із пташиного польоту".

2. Ескізи системи вулично-дорожньої мережі селища основні на поєднанні "унікальних зон ландшафту" із соціально-обумовленими "фокусами тяжіння населення" і забудовою населених місць (промислова зона, торгівельний центр, адміністративний центр, автобусні станції й культурно-освітній центр).

3. Ескіз генплану (на топографічній основі М 1:2000).



*Рис. 13 - Зображення процесу переходу від ескізної ідеї, що об'єднує різні структурні рівні просторової організації території селища, до створення містобудівельного проекту генплану селища на 6000 жителів .*

## 10. Розробка і виконання генплану селища на 6 000 жителів

**Завдання - Графічний підхід до виявлення просторової структури селища**

**Мета - Графічно грамотне оформлення генплану селища.**

Завдання - 1) рішення системи вулично-дорожньої мережі селища на основі поєднання «унікальних зон ландшафту» із соціально обумовленими «фокусами тяжіння» населення;

2) визначити головні функціональні зони і їх центри (промислова зона, торговельний центр, адміністративний центр, автобусні станції й культурно-освітній центр та ін.), 3) накреслити генплан у М 1:2000.

Закономірності формування містобудівного утворення мають свої особливості і свій графічний підхід до виявлення просторової структури. Головні питання, що при цьому вирішуються, мають певну послідовність:

1. Послідовність виявлення головних факторів і об'єктів у процесі створення містобудівної структури:

- 1.1. Вплив сприятливих і несприятливих вітрів.
- 1.2. Інсоляція. Наявність акваторій. Ландшафт.
- 1.3. Побудова вулично-дорожньої мережі в напрямках сприятливих вітрів.

2. Виявити, як зробити сприятливі напрямки визначальними структурними факторами?

- 2.1. Основу просторової містобудівної структури створюють зелені клини, що входять у населений пункт (місто чи селище) масивом від зовнішніх лісів і акваторій.
- 2.2. Відповідно до цього повинні бути виділені графічно з загального тла зелені ті масиви і клини, що є головними в структурі міста чи селища.

3. Як перейти від структури «в осях» до більш деталізованої архітектурної структури?

- 3.1. Громадські центри, як правило, співпадають з "унікальним природним ландшафтом" - найбільш значимою у композиційному відношенні і відмінною від рядових територією міста.
- 3.2. Громадські центри, що розташовані на території переважаючого природного фактора, з'єднуються в поперечному напрямку із громадськими центрами, що знаходяться у глибині житлових масивів, і у подовжньому напрямку між собою.
- 3.3. Ці зв'язки графічно повинні бути виявлені більш масштабно (бульварами, алеями), щоб показати їх більш важливе значення стосовно рядових вулиць.

4. Що представляють із себе громадські центри? (Екстер'єр селища – розкриття на зовнішній світ, інтер'єр – відбувається організація простору (система площ) усередині селища).

4.1. Кожний громадський центр являє собою простір як систему поєднаних між собою площ і центральних вулиць. Кожна площа – це простір, обгороджений екранами будинків, рельєфним перепадом чи високими деревами. Границі площі повинні чітко сприйматися і фіксуватися людиною, тобто людина повинна мати можливість фізично охопити її обсяги і композиційно з'єднати їх у своїй свідомості до цілого образу.

4.2. Повинна бути витримана масштабна ієрархія – розходження між головним і другорядним простором. В міру віддалення від головного зменшується масштаб просторів і об'ємно-пластичних форм – і це показує, чому підкоряється структура селища (міста) і як поступово структура переходить до масштабу людини.

4.3. Цю ж послідовність повинна містити в собі і внутрішня структура будинків: найбільш великі по габаритах приміщення розміщені найближче до домінуючого зовнішнього фактора, а дрібні приміщення підлеглі йому, як головному елементу композиції, формуються вздовж головної осі. Багатофункціональний комплекс має декілька великих приміщень із різних блоків, що зв'язані між собою ще більш великими просторами (вестибюль чи рекреаційний вузол). Дрібні простори поєднує простір коридорів.

5. Таким чином, як у селищі (місті), так і в будинку повинен існувати структурний каркас, як стовбур дерева чи хребет у тварин.

### **Послідовність виконання завдання з формування генплану селища**

**І етап: Розробка ескіз-ідеї селища – вирішення просторової структури, головного напрямку розвитку і просторово-територіальної форми в масах.**

1. Визначити за нормативами основні функціональні зони селища; на схемі вирішити зв'язки між центрами функціональних зон без конкретної прив'язки до ландшафтно-ї структури.

2. Розрахувати територію селища як малого населеного пункту згідно із завданням.

3. Виявити і визначити в реальному середовищі унікальні в композиційному плані зони ландшафту і виконати ескіз існуючої ситуації на перспективі «з пташиного польоту» з визначенням типу з'єднання з цими зонами основних громадських центрів - функціональних вузлів тяжіння населення.

Після чого на топографічній основі нанести обрані місця розміщення громадських центрів і означити границю території малого міста чи селища. Урахувати фізичні і кліматичні умови: напрями і силу вітрів, уклін території, рельєф ландшафту, орієнтацію згідно напрямкам світу і інсоляцію, а також геологію ґрунтів. Визначити, де буде розміщення станції водозабору і очисні споруди, а також електростанції і котельні. Між місцями розміщення громадських центрів провести осі вулиць і з'єднати селищну вулицю із зовнішньою дорогою при цьому намітити територію автовокзалу – посередника між зовнішнім і внутрішнім світом.

4. Виконати схему функціонального зонування території селища з урахуванням композиційної структури, при цьому в першу чергу розташувати промислову зону в стороні найчастішого і найсильнішого напрямку вітру від сільбищної території (Додаток 1). При цьому головна увага приділяється створенню системи зелених насаджень уздовж річок, крутих оврагів, балок і вулиць, а також створенню парків, скверів набережних, лісопаркової зони і захисних зелених насаджень від промисловості (за нормативами шкідливості промислових підприємств).

Система зелених насаджень створює головну просторову структуру міст і селищ: вона фіксує вулично-дорожню мережу як систему «візуальних каналів просторово-часової композиції населеного пункту» і фізично з'єднує зовнішнє і внутрішнє середовище (Додаток 8).

5. Визначити в реальному середовищі місця розміщення архітектурних домінант і акцентів і на ескізних зарисовках намітити розміри і форму архітектурних домінант, акцентів і пауз – етажність фонові забудови, якщо вона ще не існує в історично сформованій зоні населеного пункту.

Після чого перенести на генплан (М 1:2000) найбільш виразні за структурою композиційного сюжету шляхи між обраними громадськими центрами, місця розташування архітектурних домінант і акцентів, які створюють ритм просторових змін, узгоджений з просторовим ритмом ландшафту.

6. Важливим рішенням при створенні вуличних дорожніх мереж є вибір місця знаходження автовокзалу і форми вулиці, яка поєднує його з громадським центром малого міста чи села. Вулиця між автовокзалом і громадським центром стає головним стержнем композиції міста (Додаток 2).

7. Перенесення обраного функціонально-композиційного рішення просторово-часової структури міста чи села на генплан з урахуванням напрямів світу, інсоляції, ландшафтною структури і «рози вітрів» (Додаток 3). Узгодження системи транспорту системи зелених насаджень, системи центрів і системи композиційних зв'язків між домінантами і акцентами малого міста чи села (Додаток 8).

Проект генплану селища окрім виділення основних функціональних зон і об'єктів, включає викреслену топографічну основу з горизонталями через 1 м або через 5 м, вулично-дорожню сіть в червоних лініях з проведеною центральною віссю систему площ з основними суспільними комплексами, (іноді – групи житлових будівель і центри мікрорайонів), основні профілі вулиць і «трояду вітрів». На підрамник виносяться також основні техніко-економічні показники: баланс території розміщення і співвідношення основних функціональних зон (% і в га), тип виробництва, густина населення селища і щільність забудови сільбищної території, експлікація будівель і споруд.

## **11. Написання пояснювальної записки до генплану селища**

### **3 курс, осінній семестр**

Вступ.

I. Обґрунтування процесу дослідження ситуації.

II. Логічні поняття і категорії творчого процесу.

1. Містобудівна ситуація: природний ландшафт, зовнішні зв'язки і соціальні вимоги. Вибір місця розташування і розрахунок території селища з урахуванням кліматичних умов.

2. Міфологічні, естетичні і філософські основи відчуття ландшафту (його художньо-образного відображення) - як основа формування композиції.

3. Формування зв'язків між вузлами тяжіння населення - центрами функціональних зон(автостанція, громадський центр, школа). Функціональні зони і просторова структура селища в даній ситуації.

4. Формування просторової структури селища:

1) осі розвитку селища,

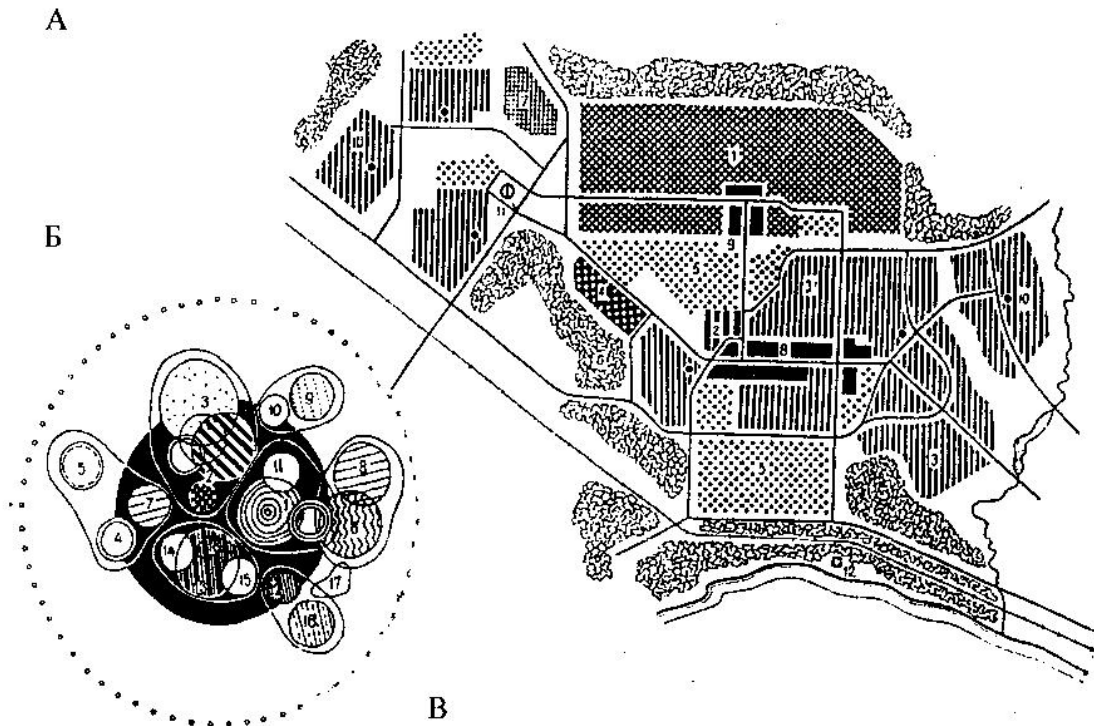
2) розміщення громадської площі чи системи громадських майданів і їх зв'язок із системою зелених насаджень,

3) система вулиць і доріг селища.

5. Розрахунок техніко-економічних показників селища.

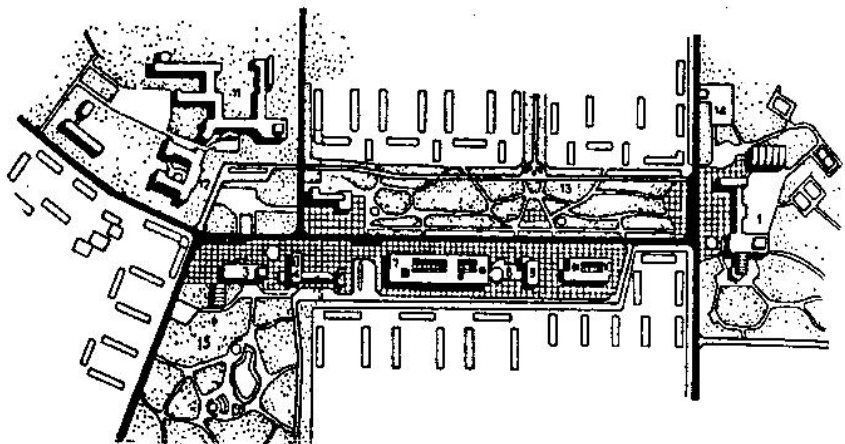
Схема розміщення функціональних зон і центрів у малому населеному пункті (селищі):

А - схема малого населеного пункту (селища): 1 - виробничий і науково-дослідний комплекс; 2 - адміністративно - суспільні установи; 3 - житлова територія; 4 - лікарняний комплекс; 5 - парки і сквери; 6 - лісопарки; 7 - комунальна господарська зона; 8 - торговий центр; 9 - зона інститутів і промисловий центр; 10 - центри мікрорайонів.



Б - Схема функцій центру селища:

1 - громадське життя;  
2 - управління; 3 - ділова активність; 4 - наука; 5 - освіта; 6 - культура; 7 - навчання; 8 - мистецтво; 9 - відпочинок, дозволя; 10 - туризм; 11 - спорт; 12 - охорона здоров'я; 13 - торгівля; 14 - громадське харчування; 15 - побутове (повсякденне) обслуговування; 16 - житло; 17 - транспорт; 18 - комунальне обслуговування



В - розміщення об'єктів у центрі селища: 1 - будинок адміністративно - громадських організацій; 2 - школа; 3 - Будинок культури; 4 - готель; 5 - Будинок зв'язку; 6 - АТС; 7 - торговий центр; 8 - ресторан; 9 - кінотеатр; 10 - торговий центр (друга черга); 11, 12 - корпуси навчальних закладів; 13 - бульвар; 14 - автостоянки; 15 - парк.

*Рис. 14 – Схеми функціонального зонування території малого міста чи селища*

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### Основна література

1. Антонов В.Л., Шубович С.А. Архитектурная композиция как система "человек - среда". - К.:НИИТИАГ, 1999. - 72 с.
2. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 1982. - 224с.
3. Державні будівельні норми України. Містобудування, Планування і забудова міських і сільських поселень. ДБН 360 – 92\*. – Київ. Укрархбуд-інформ, 1993. – 107 с.
4. Косицкий Я.В. и др. Учебник для ВУЗов. Основы теории градостроительства. – М.: Стройиздат, 1986.
5. Основы советского градостроительства. В 4-х томах.- М. Стройиздат, 1982 – 1994 гг.

### Додаткова література

6. Антонов В.Л. Композиция городской среды // Методологические проблемы системного подхода: Дисс... доктора архитектуры. 18.00.01.- М., 1987.- 440 с.
7. Антонов В.Л. Естественные условия - категория объемно-пространственной композиции. // Строительство и архитектура.-1974. - № 6.
8. Антонов В.Л. Природный ландшафт – пластическая и визуальная основа композиции города // В помощь градостроителю-проектировщику. - К.: Будівельник, 1974.
9. Волга В.С. Архитектурные конструкции гражданских зданий.
10. Иконников Л., Степанов Г. Основы архитектурной композиции и проектирования
11. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. - М.: Стройиздат, 1986.-288 с.
12. Мале місто. Методичні вказівки для студентів/ Уклад. В.С. Посацький, Т.М.Мазур, А.Ю. Скопюк. – Львів: ДУЛП, 1996. – 78 с.
13. Нойферт Э. Строительное проектирование. – М.: Стройиздат, 1991. - 392 с.
14. Саймондс Дж. Ландшафт и архитектура. - М.: Стройиздат, 1965. - 194 с.
15. Соловьева О.С. Лесопарки - парки - дворцово-парковые ансамбли. / Учебное пособие по изучению курса "Ландшафтная архитектура". - Харьков, ХГАГХ, 1996. - 188 с.

## Додаток 1. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА

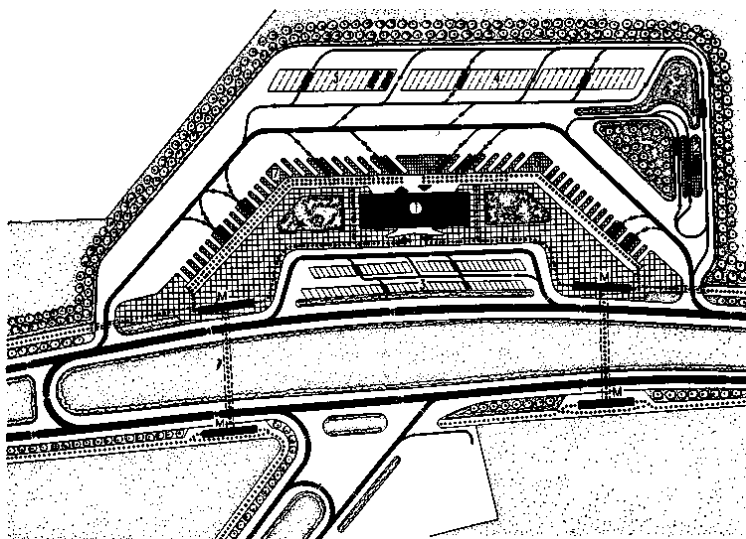


Рис. 15 – Приклад вирішення площі автовокзалу.

Вулично-дорожню мережу треба проектувати як єдину систему з урахуванням функціонального призначення окремих вулиць і доріг, інтенсивності транспортного, пішохідного і велосипедного руху, вимог охорони довкілля, архітектурно-ландшафтної структурної організації території і характеру забудови. Ширина вулиць і доріг у червоних лініях приймається в межах поперечного профілю (проїзні частини, технічні смуги для прокладення підземних комунікацій, тротуари, зелені насадження тощо):

- магістральні вулиці 50-80 м;
- вулиці та дороги місцевого значення 15-25 м.

Відстань від краю основної проїжджої частини магістральних вулиць при застосуванні шумозахисних мір треба приймати не меншою за 25 м (п.7.32\* ДБН 360-92\*). Житлові будинки треба розміщувати з відступом від червоних ліній вулиць: магістральних – не менше за 6 м, житлових – не менше за 3 м (п. 3.32 ДБН 360-92\*). Відстані між пунктами зупинок на лініях громадського пасажирського транспорту (автобуси) треба приймати 400-600 м. Дальність пішохідних підходів до найближчої зупинки громадського пасажирського транспорту в житловому районі треба приймати не більшою за 500 м, а в загальному центрі від зупинки до об'єктів масового відвідування – не більшою за 250 м. Вулично-дорожню мережу треба проектувати у вигляді єдиної системи з урахуванням функціонального призначення окремих вулиць і доріг, інтенсивності транспортного, пішохідного і велосипедного руху, вимог охорони довкілля, архітектурно-ландшафтної структурної організації території і характеру забудови.

Пропускна здатність мережі вулиць і доріг, кількість місць зберігання автомобілів треба визначати, виходячи з рівня автомобілізації на 1000 чол.: 200-250 легкових автомобілів, 3-4 таксі, 4-5 відомчих автомобілів, 25 вантажних автомобілів, 100-150 мотоциклів і мопедів. Розрахункові параметри вулиць і доріг для селища приймаються згідно з таблицею:

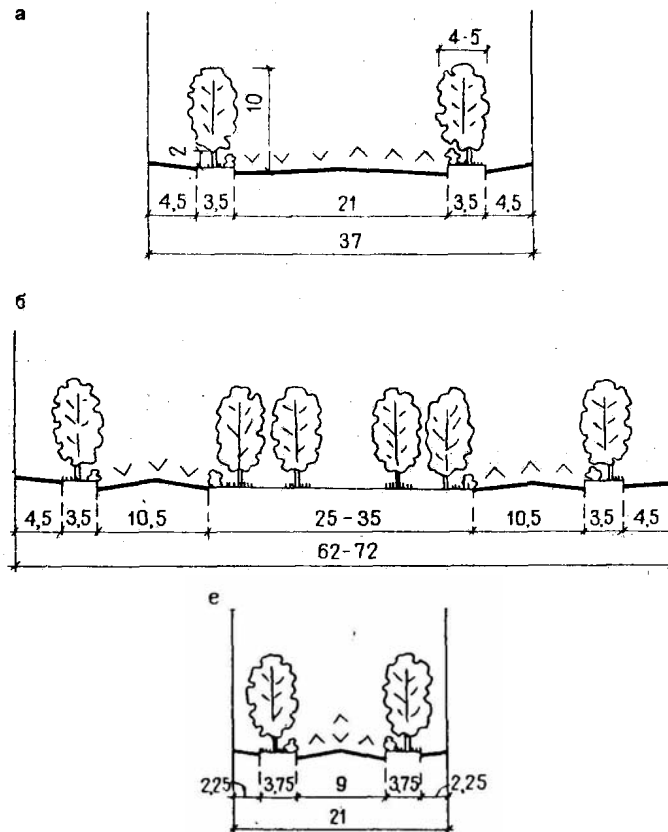
Таблиця 2

Категорія вулиць і доріг	Ширина смуги рухові, м	Кількість смуг проїзної частини	Ширина тротуару, м
Магістральні вулиці	3,75	2 – 4*	2,25
Вулиці і дороги місцевого значення:			
Житлові вулиці	3,5	2 – 3*	1,5
Дороги в промислових і комунально-складських зонах	3,75	2	1,5
Проїзди	3,0 – 3,5	2-2	0,75
* З урахуванням стоянок легкових автомобілів			

Гаражі для індивідуальних машин проектуються з розрахунку 100 машин на 1000 жителів (600 місць на 6000 жителів). Норма на одну машину - 25 кв. м.

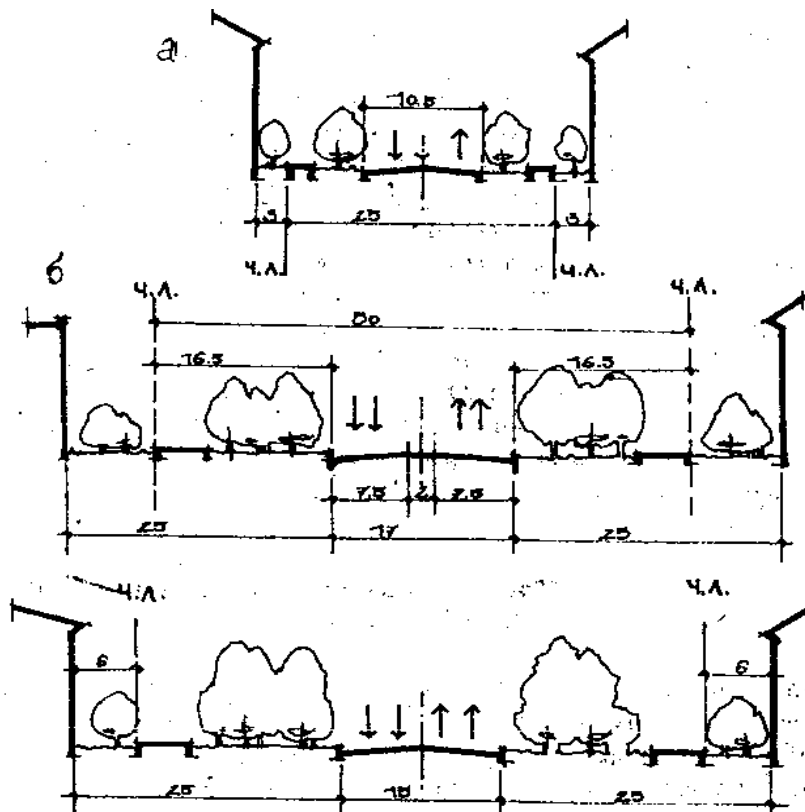


## Додаток 2. ПРОФІЛІ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ

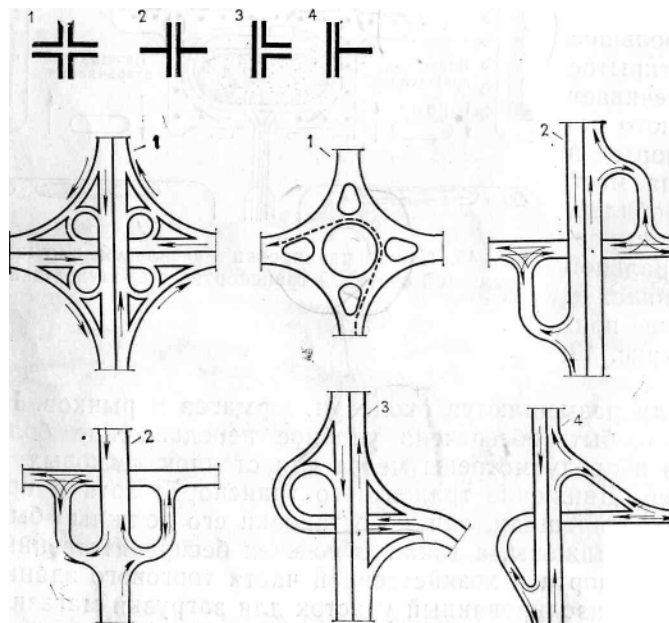


**Рис. 16 - Приклади вирішення профілю міських вулиць:**

а – магістральна вулиця з однією б – з двома проїжджими частинами; в – житлова вулиця

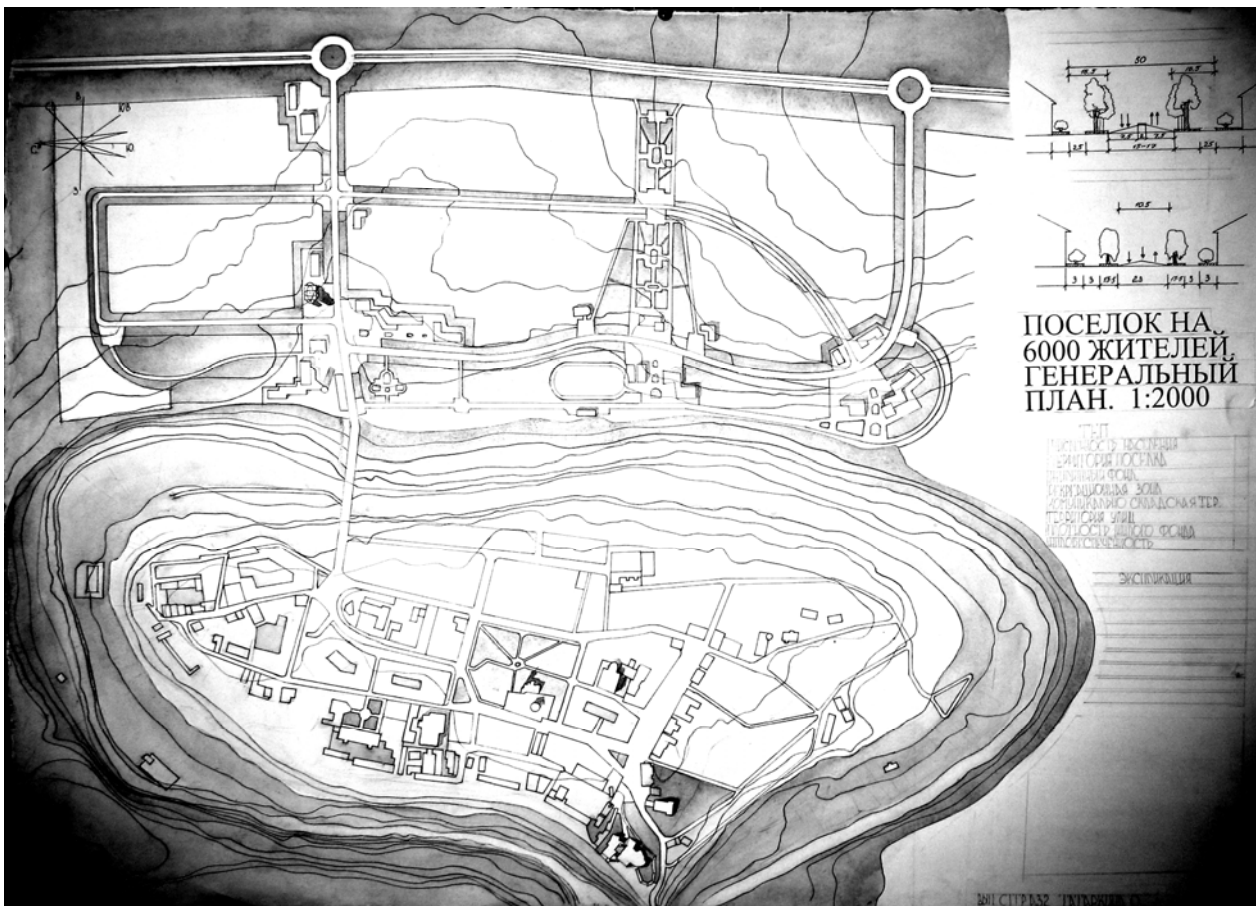


**Рис. 17 - Приклади вирішення профілю селищних вулиць:** а – житлова вулиця; б – головна селищна вулиця чи бульвар (або автомагістраль міського значення); ч.л. – червона лінія.

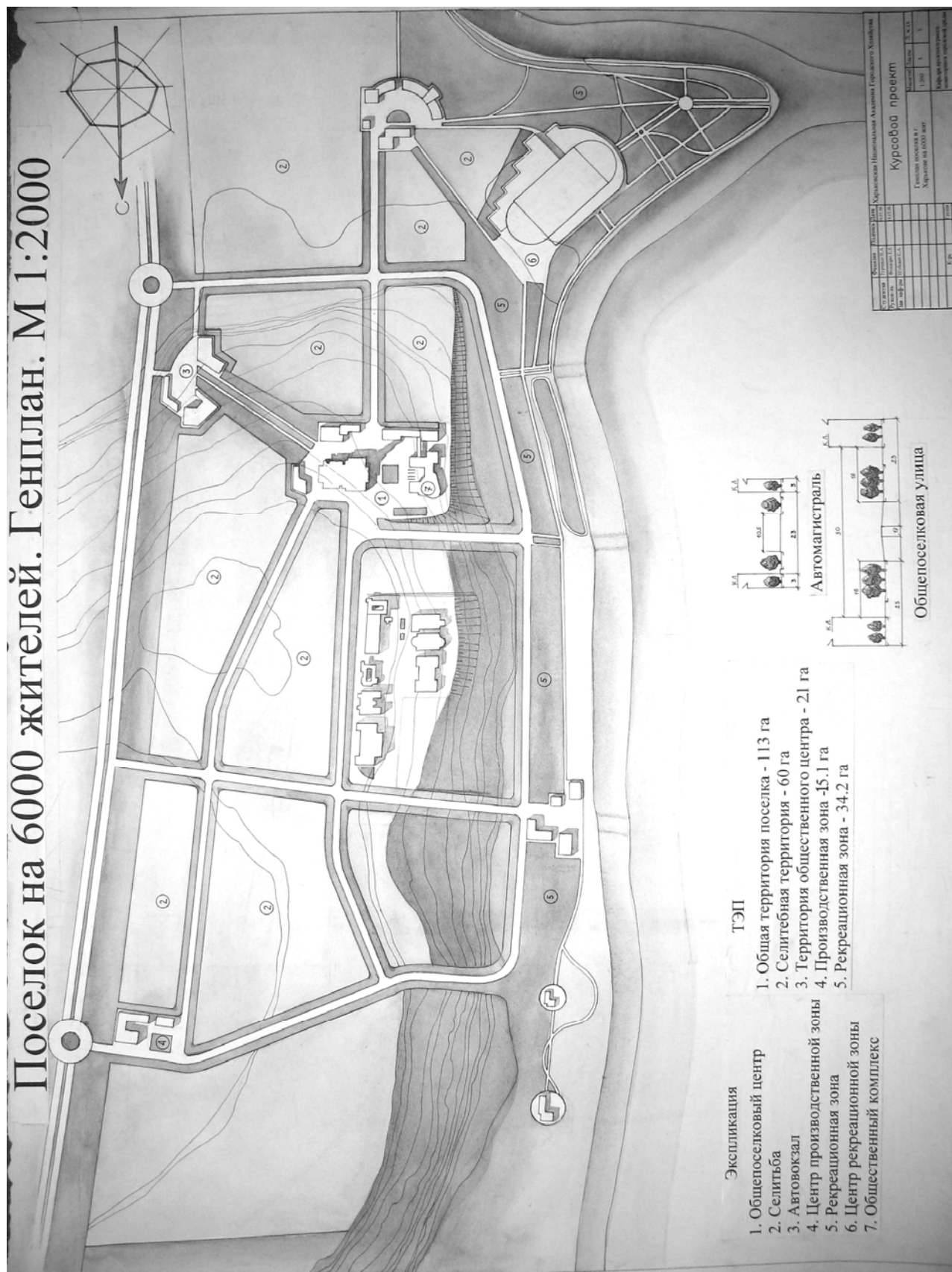


**Рис. 18 - Схеми транспортних вузлів і розв'язок**

### Додаток 3. ПРИКЛАДИ ВИКОНАННЯ ГЕНПЛАНІВ СЕЛИЩА



**Рис. 19 - Генплан селища на 6000 жителів.** Виконавець студ. 3 курсу О. Татаркіна, керівник ст. викл. Л.П. Панова.



**Рис. 20 - Генплан селища на 6000 жителів.** Виконавець студ. 3 курсу О.Ковтун, керівник доц.. О.С. Соловйова.

#### Додаток 4. ТЕП і БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ

Таблиця 3 – Техніко-економічні показники по селищу

№№	А. Техніко - економічні показники по селищу	Одиниці виміру	Величина
1	Численність населення	жителі	6000
2	Територія	га	54
3	Житловий фонд	Кв. м загальної площі	12 600 000
4	Норма житлової забезпеченості приймається: мінімальна максимальна Норма житлової забезпеченості на Україні	Кв. м загальної площі на людину	9 18 21
5	Щільність населення	жителів/га	
6	Середня етажність	поверхів	5 - 7
7	Щільність житлового фонду	кв. м/га	3 200
8	Щільність забудови території	%	Відношення площі під усіма будинками до всієї території
9	Ступінь озеленення	%	Відношення площі зайнятої зеленими насадженнями до усієї території
10	Питома вага покриття доріг (асфальт), Корф.	%	
11	Питома вага незручної території із складним рельєфом	%	10
12	Коеф. використання	%	100
	<b>Б. Баланс території</b>	<b>%</b>	<b>100</b>
1	Житлова зона: 6-13 га/1000 жителів		60 – 80
2	Промислова зона: 1,5 га/1000 жителів		10-20
3	Комунально-складська: 0,2–0,3 га/1000 жителів		10 - 15
4	Зона транспорту 1,5 га/1000 жителів /Площі та вулиці/		7 - 10
5	Зелені насадження: 0,25–0,3 кв.м/1000жителів		10 - 15
6	Інша територія		5
	Усього:		100%

СНиП 2.07.01 – 89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских мест. Приложение 7, 9.

Для нормального функціонування населеного пункту (селища) та створення зручних умов життя населення велике значення має інженерне забезпечення та благоустрій: водопостачання, теплопостачання, каналізація, очищення стічних вод та заходи з інженерної підготовки території. Водозабори із поверхневих джерел господарсько-питних водопроводів треба розмішувати вище від випусків стічних вод, населених пунктів, у районах, які забезпечують організацію зон санітарної охорони. Для станцій очищення води необхідно передбачити ділянку площею 2 га (п. 8.9 ДБН 360-92\*\*).

Заходи з інженерної підготовки території передбачають вертикальне планування, організацію відведення дощових і талих вод, трасування вулиць і доріг, створення лісосмуг для захисту від вітру й спеціальні заходи, які визначаються з урахуванням інженерно-

геологічних та гідрогеологічних умів, впливу сейсмічних явищ (інженерний захист від затоплення паводковими водами, освоєння заболочених територій, боротьба з яругами, зсувами, обвалами, карстовими і селевими потоками, сніговими лавинами).

Місця випуску стічних вод повинні бути розміщені нижче за течією річки від межі населеного пункту й усіх місць його водокористування. Місце очищення каналізаційної води слід розташовувати нижче за течією ріки і відділяти від території селища приблизно на 1000-2000 м. Для станцій очищення необхідно передбачати ділянку площею 10 га (п. 8.9 ДБН 360-92\*\*).

Джерелами теплопостачання можуть бути місцеві котельні чи індивідуальні опалювальні пристрої.

**Таблиця 4 - Нормативи забезпеченості і розміри ділянок установ і підприємств**

Назва установ і підприємств обслуговування	Одиниця виміру	Нормативне значення на 1000 чоловік	Розміри земельних ділянок
1	2	3	4
Дитячі дошкільні установи	кількість місць: 85% дітей	65	До 80 місць-45 кв. м на одне місце; більше 80 місць-40 кв. м
Загальноосвітні школи	кількість місць	180	На 22 кл. - 2 га, на 33 кл. - 2,5 га, на 22-33 кл. - 3,2 га
Професійно-технічні і середні спеціальні навчальні заклади	учнів	За завданням на проектування	50 - 60 кв. м на 1 учня
Центральна районна лікарня	ліжко	14, 15	300 кв. м на 1 ліжко
Поліклініка	відвідувань на зміну	24	0,1 га на 100 відвідувань на зміну
Пансіонати та бази відпочинку	місць	14-25	140-160 кв. м на 1 місце
Клубні установи та центри дозвілля	місць відвідувань	190	За завданням на проектування
Кінотеатри	місць	15-25	-"
Бібліотеки	читацьких місць	2-3	-"
Магазини, усього з їх: продовольчих товарів	кв.м торгової площі	245,2	-"
непродовольчих товарів	-"	80	-"
	-"	150	-"
Ринкові комплекси	-"	24-40	-"
Готелі	місць	4,8	При кількості місць готелю, кв. м на 1 місце: від 25 до 100-55; більше 100 до 500-30
Мотелі	місць	за завданням на проектування	75-100 кв. м на 1 місце
Відділення зв'язку	об'єкт	0,16	
Територія фізкультурно-спортивних споруд	га	0,7-0,9	

## **Перелік громадських площ, будівель та споруд**

Усі громадські об'єкти і споруди громадського центру доцільно поділити на такі групи:

1. Адміністративна та суспільно-ділова частина центру: адміністративні будинки, пошта, сільрада, фірми та інші організації; банки, біржі, фонди та інші подібні установи;
2. Комплекс церковних споруд.
3. Видовищні споруди та заклади культури: клуб чи театр, музеї та експозиційні зали, бібліотеки, кінотеатри.
4. Торговельне обслуговування: ринки, продовольчі та промтоварні магазини, універмаги, спеціалізовані магазини, кулінарії.
5. Побутове обслуговування: будинок побуту, ательє, перукарня.
6. Заклади громадського харчування: їдальня, кафе, ресторан.
7. Готель.
8. Транспортні споруди (автостоянки, автовокзал, станції обслуговування).
9. Спортивні споруди та заклади: стадіон, басейн, спорткомплекси. Фізкультурно-спортивні споруди загального користування (спортивне ядро, майданчики для зайняти спортом, спортивні зали, басейни тощо), як правило, треба об'єднувати з об'єктами загальноосвітніх шкіл та інших навчальних закладів, установ відпочинку й культури.
10. Установи народної освіти: школи, міжшкільні центри комп'ютерного і виробничого навчання, дитячі дошкільні установи, професійно-технічні й середні спеціальні навчальні заклади.
11. Установи відпочинку й туризму: будинки відпочинку, бази відпочинку, молодіжні табори, мотелі, кемпінги.

*Навчальне видання*

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до виконання самостійної роботи  
з курсу  
«АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ»  
на тему  
«ПРОЕКТ СЕЛИЩА НА 6000 ЖИТЕЛІВ»  
РОЗДІЛ «РОЗРОБКА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ  
СЕЛИЩА»**

(для студентів 3 курсу денної форми навчання  
напрямку 6.060102 «Архітектура»)

Укладачі: **Панова** Лариса Павлівна,  
**Соловійова** Ольга Семенівна,  
**Дрьомова** Лідія Василівна

Відповідальний за випуск *Г. Л. Коптєва*

*За авторською редакцією*

Комп'ютерний набір **Л. П. Панова**, *Л. В. Дрьомова*

Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2013, поз. 36 М.

Підп. до друку 31.10.2013

Друк на різнографі.

Зам. №

Формат 60x90/8

Ум. друк. арк. 2,0

Тираж 30 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rektorat@kname.edu.ua](mailto:rektorat@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011