

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

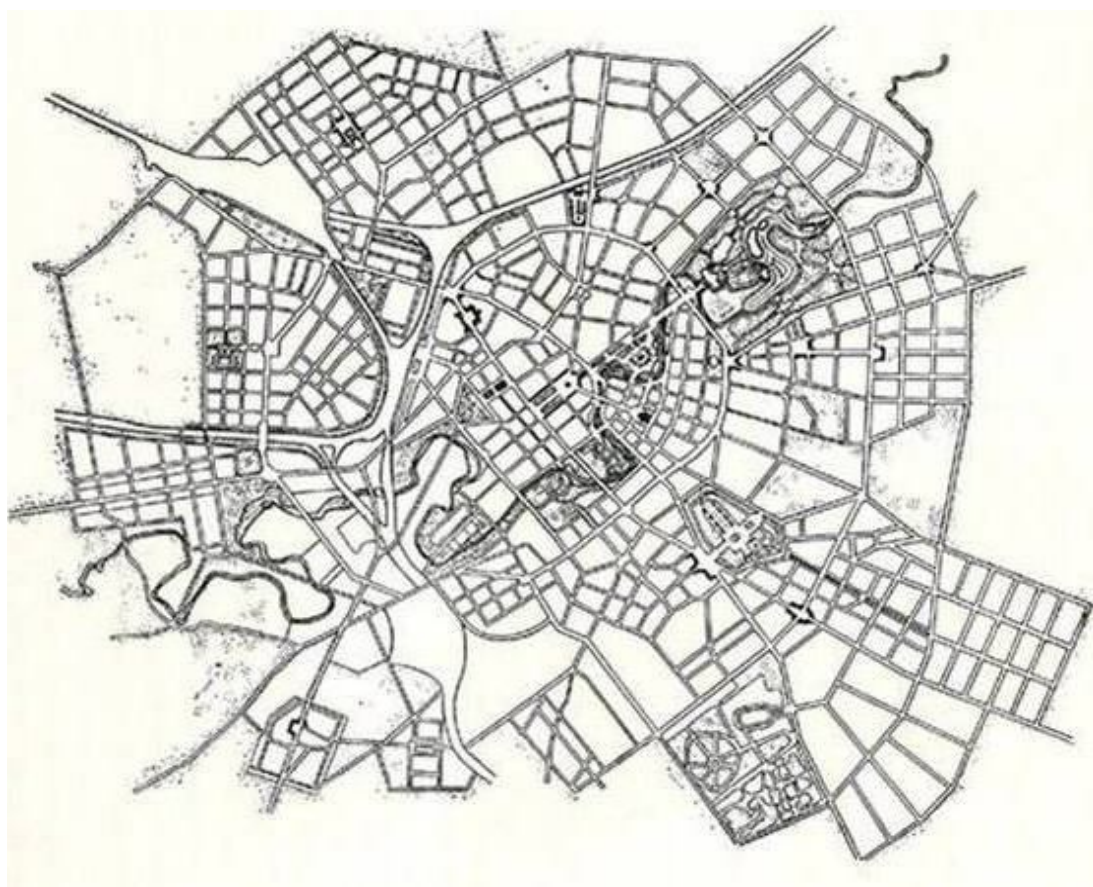
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

Л. С. МАРТИШОВА

ОСНОВИ МІСТОБУДУВАННЯ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
2 курсу денної форми навчання
спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*



**Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2021**

Мартишова Л. С. Основи містобудування : конспект лекцій для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / Л. С. Мартишова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 80 с.

Автор

Канд. арх., доц. Л. С. Мартишова

Рецензенти

І. В. Древаль, доктор архітектури, професор кафедри містобудування, завідувачка кафедри містобудування (Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова).

Ю. В. Жмурко, кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування, завідувачка кафедри містобудування (Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова)

Рекомендовано кафедрою містобудування, протокол № 4 від 10.12.2020 .

Конспект лекцій складено з метою допомоги студентам архітектурних та містобудівних спеціальностей вузів при підготовці до занять, заліків та іспитів з розділу «Основи містобудування» курсу теорії містобудування.

© Л. С. Мартишова, 2021

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 Розселення і розвиток систем населених місць.....	6
1.1 Введення в курс містобудування. Основні поняття, цілі та задач.	6
1.2 Системи розселення. Особливості проектування міст.....	8
1.3 Генеральний план міста. Типологізація міст.....	12
1.4 Транспортна інфраструктура і містоутворюючі системи.....	16
2. Функціонально-планувальна організація міста.....	19
2.1 Архітектурно-просторова композиція і планувальна структура міста	19
2.2 Функціональна структура міста.....	22
2.3 Сельбищна територія міста.....	26
2.4 Виробнича зона міста.....	29
2.5. Система громадських просторів міста.....	31
2.6 Ландшафтно-рекреаційні території міста.....	34
3. Планування і забудова житлових районів.....	37
3.1 Районне планування – засіб містобудівного проектування.....	37
3.2 Житловий район.....	40
3.3 Мікрорайон.....	43
3.4 Житлова група.....	47
3.5 Житловий комплекс та житлова секція.....	51
КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ.....	54
ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК	57
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	60
ДОДАТОК А Ілюстративні матеріали курсу.....	64

Міста – це міри нашої планети, міста – це і далеке минуле, і сьогодення, і наше майбутнє.

Чингіз Айтматов

Теорія зростає з аналізу міської реальності; і ця реальність суперечить думці, що запропоновані функції самі по собі керують артефактами, і проблема в тім, щоб просто надати форму певній функції. Насправді, форми в самому акті їх створення виходять за межі функцій, якими вони повинні служити; вони виникають (arise) таким же чином як і саме місто.

*Альдо Россі
«Архітектура Міста» –
Кембрідж (Мас.), 1989*

ВСТУП

Міста – породження людського суспільства – налічують вже кілька тисячоліть свого існування. Долі міст різноманітні і повчальні: одні давно перестали існувати, інші вирости до гігантських розмірів; одні перебувають у забутті, інші стали всесвітньо відомі. «Что ни город, то норов», – говорить народне прислів'я, яке якнайкраще характеризує багатогранність, багатолікість і різноманітність міст в цілому. Міста різні за своїм географічним положенням, економічному і суспільно-політичному значенням. Століттями і десятиліттями змінювався вигляд міст, збагачуючись новими елементами і втрачаючи назавжди старі. Містобудівна спадщина, що представляє собою велику художню цінність, сьогодні в «чистому вигляді» функціонально малопридатна для потреб сучасності, нові ж міста будуються з урахуванням цих вимог.

Мета, предмет та місце курсу

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи містобудування» є утворення теоретичного фундаменту загальної підготовки студента-архітектора, що складається на основі формування систематизованого уявлення про основи містобудування. Підготовка кваліфікованих спеціалістів, спроможних на практиці вирішувати широкий спектр проблем в містобудуванні, де містобудівна діяльність є формою художньо-практичної творчості. Надання студентам навичок проведення аналітичних досліджень з

фахової проблематики, познайомивши з естетичними та нормативно-технічними критеріями розвитку міського простору.

Завдання вивчення дисципліни:

- визначення місця містобудівного мистецтва в розвитку міст і усвідомлення його в історичній перспективі;
- розуміння зв'язку між містобудуванням і розвитком цивілізації в різні історичні періоди;
- ознайомлення з найважливішими ідеями містобудування і пояснення їх походження;
- ознайомлення з мисленням істориків і пояснення необхідності історичних досліджень в процесі проектування;
- усвідомити містобудування не тільки як планувальну діяльність, але і як сукупність різноманітних проблем, які вирішуються спільними зусиллями проектувальників, підприємців, влади та городян.

В результаті освоєння дисципліни студент повинен:

- вміти: працювати з матеріалами з історії міста; оперувати термінологічним апаратом основ містобудування, достатнім для розуміння процесів розвитку містобудування; бачити взаємозв'язок між містобудуванням, економікою, політикою, міським управлінням і інших питань, пов'язаних з ними сферами;
- мати уявлення про: найважливіші художні ідеї і основний набір естетичних засобів містобудування; стилістичні та художні особливості пам'яток архітектури та містобудування епох та регіонів;
- усвідомлювати необхідність міждисциплінарного підходу і роботи в команді з фахівцями в суміжних сферах;
- знати: нормативні вимоги та особливості проектування містобудівних об'єктів; найбільш відомі і значущі проекти та містобудівні ансамблі, важливі для розуміння особливостей формування середовища та образу міста, а також сприйняття його в різні періоди і в різних культурах; ключові містобудівні концепції та теорії різних епох.

1 РОЗСЕЛЕННЯ І РОЗВИТОК СИСТЕМ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

1.1 Введення в курс містобудування.

Основні поняття, цілі та задачі курсу

1.1.1 Основні поняття дисципліни.

1.1.2 Загальне уявлення про містобудування.

1.1.3 Нові принципи містобудування 20 століття.

1.1.4 Основні завдання сучасного містобудування.

Містобудування – мистецтво проектування і будівництва міст, теорія і практика планування і забудови міст, є складовою частиною архітектури, яка формується залежно від багатьох соціально-економічних, інженерно-технічних та художньо-естетичних чинників.

Містобудування тісно пов'язане з:

- природними;
- соціальними і економічними умовами;
- рівнем розвитку науки, культури і виробництва;
- національними особливостями країни.

Містобудування охоплює комплекс таких проблем:

- композиційні (архітектурно-просторових);
- функціональні;
- естетичні (архітектурно-художні);
- транспортні.

Містобудування належить до багатогранної творчої діяльності, пов'язаної й законодавчим урегулюванням, народногосподарчим плануванням та управлінням у ході реконструкції міст чи при новому будівництві. Містобудівна теорія вивчає важливі завдання по створенню необхідного порядку, який забезпечує соціально-економічну доречність і архітектурно-художню виразність у загальній побудові міста, його окремих частин, а також в окремих містобудівних комплексах і спорудах.

Перші досліді впорядкування міст і поселень відносяться до сер. 3-го – поч. 2-го тис. до н. е. У Стародавньому Єгипті і Дворіччі застосовувалася розбивка міста на геометрично правильні квартали. У Стародавній Греції і Римі прийоми регулярного планування склалися в струнку систему (звану Гіпподамовой). Середньовічні ж міста з потужними стінами, навпаки мали криві і вузькі вулиці навколо замку, міського собору або торгової площі. Житлові райони за межами міських стін оточувалися новим кільцем стін, потім на їх місці утворювалися кільцеві вулиці, які в поєднанні з радіальними вулицями визначили формування характерної радіально-кільцевої структури міст. Відродження, бароко і класицизм, в свою чергу, ознаменувалися колосальними містобудівними композиціями. Бурхливе зростання міст з середини 19 ст., та швидкий розвиток автотранспорту сприяли виникненню колосальних міських територій (міських агломерацій), та в свою чергу, викликали пошуки нових принципів. В останнє десятиліття, у містобудуванні відбуваються якісні зміни в підходах до проектування. З'являються нові види містобудівного проектування, як, наприклад, зонінг, виходячи з якого, межами містобудівного об'єкту є такі, що прийняті, за бажанням замовника, а не на основі загальнотеоретичного або законодавчого принципу. Містобудування потребує відродження в теоретичній, практичній та навчальній діяльності.

Новими принципами містобудування стають:

- зонування міських територій;
- районне планування системи міських доріг;
- типологія міст (місто-сад, місто-супутник та ін.);
- виділення структурних елементів міста (житлових районів і мікрорайонів).

Основні завдання сучасного містобудування – створення міст і селищ, що мають індивідуальну зовнішність, рішення міських екологічних проблем, подолання монотонності типової забудови, збереження і науково обґрунтована реконструкція старих міських центрів, дбайливе збереження і реставрація пам'яток культури, їх поєднання з сучасними будівлями.

1.2 Системи розселення. Особливості проектування міст

1.2.1 Системи розселення. Основні принципи формування, види і форми.

1.2.2 Групові системи населених місць. Сільське розселення.

1.2.3 Регіональні системи – основа територіального розвитку країни.

1.2.4 Агломерації. Перетворення сільського розселення.

Починаючи з найдавніших часів східних династій, епох античності, Середньовіччя й Відродження місто сприймалося й проектувалося як космогонічна, філософська, наукова чи релігійна модель Всесвіту: місто-дім, місто-поліс, місто-табір, місто-космос та ін. Ці концепції поступово втрачали свій первісний зміст, змінюючись в межах двох антагоністичних уявлень про Космос і Хаос як символів порядку й безладдя. В епоху промислової й науково-технічної революції ці ідеї набували тенденційного розвитку в напрямку формування прагматичних уявлень, повсюди виникали міста-заводи, міста-порти, міста-курорти, міста-наукові центри, міста-супутники, міста-сади, міста-стрічки, які не відповідали цілісним уявленням про місто. В інших випадках стихійно утворена міська територія зливалася з основним містом, утворюючи агломерації, конурбації і мегаполіси. Поняття та уявлення про місто складались як про такі, що втрачали свою самостійність, розчиняючись в урбанізованих територіях. Після другої світової війни світова індустрія зробила різкий ривок. Промисловість була підтримана державою, що дало змогу концентруватись виробництвам у містах, які почали інтенсивно розростатись. Нарешті, містобудівна практика зіткнулась з проблемою децентралізації виробництва. Першою з європейських країн цю проблему вирішила Англія. Таким чином виникли системи розселення з містами-центрами. Приклад Англії наслідували Франція, Голандія, пізніше – Швеція, а в 60-ті роки 20 сторіччя – колишній СРСР.

Розселення це комплексна система взаємоузгоджень просторового й територіального розміщення мережі міст та інших населених місць на території країни, яка вміщує мережу найкрупніших, крупних, великих, середніх і малих міст, а також мережу населених пунктів у сільській місцевості. Нагромадження й зрощування міст утворило агломерації та конурбації населених місць, а нагромадження й зрощування агломерацій і конурбацій – мегаполіси.

Системи розселення формуються за такими принципами:

- інтенсивність трудових, виробничих, наукових, культурних, адміністративних, торговельних та інших зв'язків між містами й поселеннями;
- рівень взаємозв'язків місць проживання з основними місцями праці, центрами громадського обслуговування й місцями позаміського відпочинку;
- густота населення та мережі міських і сільських населених пунктів;
- співвідношення чисельності населення в містах різного розміру.

Розрізняють два основні види розселення – міське й сільське. За адміністративно-територіальним устроєм склалися три форми розселення – групові, регіональні й агломераційні. Кожна система розселення має місто-центр та підпорядковані йому населені місця – міста, села чи селища.

Групова система – це цілеспрямовано утворювані групи міських та сільських поселень різного розміру та господарського профілю, поєднаних розвинутими територіальними й промисловими зв'язками, загальною інженерною інфраструктурою, єдиною мережею обслуговування та місць відпочинку населення. Групові системи за кількістю, складом і розміром міст поділяються на три основні типи:

А) малі – навколо малого або середнього міста чисельністю 50–100 тис. чол. у радіусі 30–40 км (1,5 години транспортного доступу);

Б) середні – навколо середнього чи великого міста чисельністю 100–250 тис. чол. у радіусі 70–80 км (1,5–2 години транспортного доступу);

В) великі – навколо великого або найбільшого міста чисельністю понад 500 тис. чол. у радіусі 100–120 км (2–3 години транспортного доступу).

У групових системах, які формуються навколо найбільших міст, можуть

виникати великі міські агломерації – системи розселення, які включають 15–20 населених пунктів, середня відстань між якими не перевищує 15 км.

Раціональний тип розвитку групової системи визначається в проекті районного планування за такими показниками:

- обсяг інвестицій у промислове й цивільне будівництво та експлуатаційних витрат для формування транспортної та інженерної мережі;
- транспортний доступ населення до місць праці, обслуговування і відпочинку та можливість рівноцінного вибору місць праці, обслуговування і відпочинку;
- екологічні та санітарно-гігієнічні умови проживання населення;
- архітектурно-композиційні умови планування окремих міст та раціональний розвиток планувальної структури всієї групи населених місць.

Взаємне узгодження великих, середніх і малих групових систем повинне здійснюватися на основі формування **регіональних систем** населених місць, які охоплюють економічний регіон або країну в цілому. Зокрема, можуть формуватися декілька взаємоузгоджених регіональних систем, коли територія має значний розмір, велику кількість групових систем і економічних районів.

Транспортна доступність головного регіонального центру становить 3–4 години (180–240 км). До регіональної схеми входять: групові системи населених місць різного розміру зі своїми центрами та підцентрами; центральне (найбільше) місто регіональної системи; зони природного ландшафту, що охороняються; централізовані інженерні споруди та мережі регіонального рівня (електричні та телефонні мережі, каналізація, водогін, газ та ін.); зони охорони пам'яток культури; зона обмеження розвитку міст; зона стримування розвитку міст; зона швидкісного міжселенного транспорту.

Структуру регіональної системи утворюють групові системи населених місць, агломерації міст, оазисні (осередкові) й сільські поселення. Утворення регіональних систем встановлює шлях до інтеграції міського й сільського розселення, до утворення однаково комфортних умов праці, обслуговування, проживання і відпочинку як міського, так і сільського населення.

У сучасному містобудуванні існують інші підходи до структури регіональних систем. Пропозиції української містобудівної школи полягають у виділенні трьох рівнів розселення: регіональні системи, зональні системи, урбанізованого ядра агломерованих систем. У багатьох розвинутих промислових і аграрних країнах існують нові шляхи перетворення сільського розселення – формування взаємоузгоджених груп сільських населених місць, які, у свою чергу, утворюють ієрархію груп вищого рангу в зонах впливу середніх, великих, крупних і найкрупніших міст і агломерацій. Усередині цих місцевих груп відбувається процес диференціації, внаслідок чого формуються сільські населені пункти, різні за розміром та функціональним призначенням, – місцеві, виробничі, господарські та культурні центри. Місцеві групи сільських населених місць та аграрно-промисловий комплекс утворюють малі системи розселення – групи взаємозв'язаних сільських поселень навколо одного або кількох малих міст з радіусом розселення 30–40 км (1,5 години транспортного доступу). Така система зосереджує групи сільських поселень та малих міст.

У теорії та практиці містобудування визначено три типи малих системи розселення: районні – групи сільських поселень навколо малого міста; міжгосподарські (кущові) – навколо малих міст, селищ або великих сіл; внутрішньогосподарські – навколо селищ міського типу. Таким чином, малі системи розселення сільського населення є первісною ланкою в ієрархічній структурі групових та регіональних систем і проміжною ланкою в територіальному розміщенні цих систем.

Урбанізація територій великих економічних районів являє собою процес зрощування міст різної величини та утворення на цій основі агломерацій та конурбацій міст. Управління цим процесом розселення здійснюється формуванням взаємоузгоджених систем регіонального, групового й місцевого розселення. Таким чином, формується ієрархічна структура розселення країни, яка складається з регіональних та групових систем, а також системи сільського розселення. Вибір раціональної організації розселення вирішується в проектах і схемах районного планування.

1.3 Генеральний план міста. Типологізація міст

1.3.1 Резерв територій для розвитку міста.

1.3.2 Генеральний план міста.

1.3.3 Типологізація міст.

Місто – динамічна система, яка розвивається в просторі та часі. Для його розвитку необхідні територіальні, функціональні та структурні резерви. Резерв територій, функцій та структурних елементів, які дублюються є основною ознакою відкритої (незамкнутої) планувальної організації міста, що допускає значний розвиток основних функціональних зон, планувальних районів і міських інженерних та транспортних мереж.

Територіальні резерви – ділянки землі, які резервуються для зростання різних функціональних зон. Функціональні резерви – це запаси виробничої потужності, запаси потужності інженерних і транспортних мереж, джерел енергії та водопостачання, які прогнозуються. Структурні резерви є дублюванням різного роду структурних елементів міста та його частин, що дає можливість створення елементів, які дублюватимуться в майбутньому: сельбищних, промислових районів, основних міських транспортних та інженерних магістралей, центрів загальноміського значення. Для цих елементів територія резервується на стадії проекту генерального плану.

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

Найважливішою складовою міста є містоутворююча база – виробничі території. Профіль міста визначає склад його виробничої бази. Міста за господарським профілем поділяються на промислові, курортні, туристичні, залізничні вузли, наукові центри і 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 містообслуговуючу бази. До містоутворюючої групи відносять працездатне населення, яке працює на підприємствах, не тільки в межах, а й за межами міста. Містообслуговуюча база складається з адміністративних, культурно-побутових, навчальних та інших закладів, а також населення, що працює в них.

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

значні – 500-1000 тисяч жителів;

найзначніші – понад 1000 тисяч жителів.

У найзначніших містах для внутрішніх зв'язків передбачається, як правило, позавуличний транспорт – метрополітен, залізниця, монорейка. Зазвичай, крупні й найкрупніші міста є регіональними й міжрайонними центрами системи населених місць, а також центрами агломерацій, конурбацій і метрополітенських ареалів. Великі й середні міста є міжрайонними й районними центрами групових систем розселення різної величини. Малі міста є районними центрами місцевих систем розселення.

За хронологічною ознакою можна виділити два типи міст – історичні й 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. Нові міста – будуються за єдиним планом.

За адміністративно-політичним значенням виділяють міста:

– столичні;

– центри областей, країв;

– центри низових адміністративних районів.

Адміністративно-політичне значення впливає на розмір зовнішніх зв'язків, набір і кількість установ. Так, у столиці є Верховна Рада, Верховний Суд, Академія наук, міністерства, музеї, ВУЗи, театри, в обласних центрах – обласні організації, музеї, виставкові центри, театри, але в меншій кількості.

З античних часів відомі декілька основних типів міст: місто-фортеця, місто-порт, місто-резиденція, торгівельне місто, місто-святилище, склався тип міста-курорта, будь то на морському узбережжі, або у цілющих джерел. Пізніше сформувалися декілька нових типів: міста-заводи, міста-сади тощо.

Портові міста розташовують на морях, великих річках. Їхня специфіка – віялоподібний план міста, де центр міста розташований, як правило, біля моря (річки); для вантажного порту необхідна залізниця; якщо є курорт – велика кількість туристів та відпочиваючих; наявності великого простору відповідає архітектурний силует, приклад портового міста на морі – Одеса, Херсон і Миколаїв, на річці – Запоріжжя, Київ.

Місто-залізничний вузол, його територія розчленована залізницею, що ускладнює транспортний зв'язок всередині міста; як правило, кілька залізничних станцій; наявність залізничного депо, складів.

Місто-супутник, тип що з'явився ще в 20-х але набув розвитку в 70-х роках 20 сторіччя та виконує функції «житлової філії» біля великого міста, або в якому має переважний розвиток один вид промисловості, проектувалось для вирішення проблем розвитку найкрупніших міст, зон їх впливу.

Місто-сад, запроваджений Е. Говардом, також став зразком розвитку сучасного містобудування певного часу.

Університетські міста – кампуси (від англ. «Campus»), студентські містечки в комплексах великих університетів, що поєднують декілька функцій (навчання, спорт, відпочинок та житло для студентів і викладачів).

Міста-музеї – це добре збережені старовинні міста, які цікаві з точки зору знайомства з історією країни. Специфіка: велика чисельність туристів, що визначає кількість готелів, обслуговуючих установ тощо. Нова забудова підпорядкована історичній забудові міста.

Наукові міста – це новий вид міст, що виник у XX ст. та демонструє зростаючу роль науки. Специфіка: розміри міста невеликі; розташовуються в гарних природних умовах (частіше – ліс); у забудові значна частина НДІ, будинків учених, підвищені вимоги до тиші.

За характером функцій, які виконує місто, можна виділити населені пункти, що спеціалізуються на:

- промислового виробництва (індустріальні центри);
- транспортному обслуговуванні – портове місто, залізничний вузол (питома вага зайнятих у промисловості нижче зайнятих на транспорті);
- культурно-побутовому обслуговуванні населення – центри туризму, міста - музеї, оздоровчі центри (понад 10 % працездатного населення зайнято в охороні здоров'я);
- наукових дослідженнях (наукові центри);
- сільськогосподарському виробництві.

Більшості міст властива поліфункціональність. Як правило, функціональний характер впливає на планування міста та надає йому специфічні риси. Так, на території промислового міста розташована велика кількість промислових об'єктів (до 50 % території), а також залізниці, товарні станції, під'їзні шляхи, санітарно-захисні зони. При проектуванні враховується розміщення промисловості, боротьба зі шкідливими викидами.

У теорії сучасного містобудування існує багато пропозицій щодо поділу міст на ті, що зароджуються, розвиваються й перебувають у стагнації (занепаду), на «оптимальні» і неоптимальні, на центровані й розосереджені. Набуває все більшого розвитку ідея експериментального будівництва «ідеальних» міст і екополісів; поширюються глобальні концепції «тотального міста», метро- і мегалополісів, проектуються надводні, підводні й космічні поселення 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.

1.4 Транспортна інфраструктура і містоутворюючі системи

1.4.1 Історія розвитку масового міського транспорту.

1.4.2 Транспортна інфраструктура.

1.4.3 Містоутворюючі системи.

Історія розвитку міст засвідчує взаємозв'язок зростання міст з технічними можливостями засобів пересування. Із зростанням чисельності населення та території міст обсяг роботи міського транспорту зростає швидше за міську територію, бо росте «рухомість» населення (середнє число поїздок, що припадає на одного мешканця за рік), а також підвищується дальність поїздки. Одночасно можна прослідити і зворотній зв'язок: удосконалення транспорту сприяє підвищенню швидкості поїздки, що, в свою чергу, дозволяє розширювати міську територію.

Потреба у масовому міському транспорті виникла в XVIII ст. коли найбільші міста світу досягли значних розмірів, і подальший їхній розвиток здебільшого стримувався відсутністю транспортних засобів.

Всю історію розвитку масового міського транспорту можна дещо умовно поділити на чотири періоди залежно від характеру тяги (виду) та типу шляхових пристроїв, що використовувалися.

1. Кінна тяга (до середини XIX ст.). Невеликі розміри міст дозволяли використання цього простішого виду транспорту, який задовольняв обмежені в той час потреби в пересуваннях.

2. Перші залізничні наземні та підземні рейкові шляхи – парові та кінсько-залізні, метрополітен (кінець XIX ст.). Розміри найбільших міст досягли 10–20 і навіть 30 км., це період бурхливого розвитку промисловості та зростання міст.

3. Поява та широке поширення рейкового електротранспорту в багатьох великих містах (трамваї на кінській тязі). Перша чверть XX ст. відзначена вже успішними дослідженнями з використання електроенергії для масового міського

транспорту. Електричні трамваї швидко витіснили кінсько-залізні дороги та «паровики». Перший пасажирський електричний трамвай був запроваджений в Києві в 1892 році, а в 1906 була відкрита перша трамвайна лінія в Харкові.

4. Період бурхливого розвитку автомобільного транспорту, характеризується виникненням та широким розповсюдженням автобусів та різні види швидкісного позавуличного транспорту і, в першу чергу, метрополітен.

Сучасний етап розвитку міського транспорту характеризується рисами:

- комплексне використання різних видів транспорту з перевагою автомобільного;
- розвиток швидкісних позавуличних видів транспорту;
- загострення «конфлікту» між транспортом масовим та індивідуальним;
- посилення транспортного зв'язку великих міст із населеними пунктами, що тяжіють до них; розвиток міських агломерацій.

Транспортна інфраструктура – це мережа вулиць, доріг (у тому числі, залізничних) проїздів, гаражі, автостоянки, а також весь 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 межами районів. У крупних і найкрупніших містах межами 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 трасуються на межах крупних міських районів, у санітарно-захисних зонах спільно із залізницями, монорейкою та іншим швидкісним транспортом. Районні магістралі перетинають територію житлового району й поділяють його на мікрорайони. Отже, районні магістралі є межами мікрорайонів. Основна функція районних магістралей полягає в орієнтації руху на загальноміські магістралі за найкоротшим шляхом. Мікрорайони, в свою чергу, 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 радіуси повороту й щільність проходження вулиць і доріг, що 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, та 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 перетинаються швидкісні дороги, позаміські магістралі. Транспортні вузли вищого класу проектуються у двох, трьох і більше рівнях.

У схрещеннях першого класу потоки також безперервні. До цього класу відносяться перетини швидкісних доріг, загальноміських вулиць. Ці схрещення можуть вирішуватися у двох рівнях.

У схрещеннях другого класу встановлюють світлофорне регулювання. У транспортному вузлі другого класу пересікаються загальноміські й районні вулиці.

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

За формою в плані й характером руху вузли-схрещення поділяються на кільцеві, типу «конюшина» петльові, ромбовидні, лінійні й комбіновані. Вибір типу транспортного перетину здійснюється в проекті генерального плану міста й залежить від проектних ідей.

2 ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ МІСТА

2.1 Архітектурно-просторова композиція і планувальна структура міста

2.1.1 Планувальна структура міста. Типи та форми структури міста.

2.1.2 Композиційна структура міста.

2.1.3 Архітектурно-просторове середовище міста.

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.

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 – Вашингтоні, Нью-Йорку; у нових містах Європи та Азії: Чандігарх, Тольятті, Бразиліа, а також у нових районах історичних міст.

Регулярний план міста може бути побудовано на основі восьмикутної або шестикутної сітки. До таких міст належить Канберра в Австралії, Тулуза в 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 перетворювалась 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

розміщуватися 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 та зв'язками.

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).

Іншим важливим елементом композиції є система зелених насаджень: міські сади, парки, сквери й місця відпочинку. Ці містоформуючі 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, що розміщені у системі композиційних осей, які є основними міськими магістралями, що, в свою чергу, об'єднують домінанти 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 домінант у вигляді великих міських ансамблів. Структура

ландшафту і 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 планувальної структури і варіантів композиції нового міста.

Важливим елементом композиції нового міста є встановлення пропорцій між обсягом забудови та 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. Також важливим є формування архітектурної візитівки міста – міської панорами, що є загальним, впізнаваним та дуже характерним видом міста з дальніх під'їздів, з боку річки, моря чи гір та інших особливих місць ландшафту місцевості.

Формування й розвиток композиції історичного міста ґрунтується на наслідуванні зв'язку між його минулим, теперішнім і майбутнім. Подальший розвиток композиції повинен ґрунтуватися на розвитку структури композиційних осей, що склалися, і продовженні ідей історичного планування, що буде унікальною основою для композиційного розміщення нових районів і реконструкції старих кварталів міста. Іноді композиція історичного міста набуває нового «звучання» завдяки поєднанню нових образів та форм, що посилюють значення історичного центру міста.

Об'єднання в єдине ціле розосередженої структури великих історичних міст стає головною 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 великого історичного міста.

Значну роль у композиції відіграють інженерно-транспортні споруди: віадуки, шляхопроводи, мости, канали, швидкісні дороги та ін., яким історично були властиві великі розміри та масштаби порівняно з рядовою забудовою.

2.2 Функціональна структура міста

2.2.1 Функціональна структура міста.

2.2.2 Функціональна організація і планувальне районування міста.

2.2.3 Система обслуговування.

Історично місто виникло внаслідок бажання людини щодо просторового освоєння середовища її мешкання. У ході еволюції міста – з первісних поселень доісторичної доби – до сформованих соціоекономічних і територіально-планувальних містобудівних утворень сучасності – виникла необхідність пізнання міста як об'єкта нагляду, оцінки й прогнозування. В 1933 р. в «Афінській хартії» IV 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. Ці функції міської діяльності утворюють основні функціональні зони міста: промислову, сельбищну, зону відпочинку та зону транспорту. Міста швидко зростають, тому в сучасному містобудуванні виділяють ще резервну зону для розвитку міста.

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

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

Праця, побут, відпочинок і пересування є основними функціями життя міського населення, які реалізуються на території міста. Територія міста за

своїм функціональним призначенням і характером поділяється на такі основні зони: промислову, сельбищну, комунально-складську, санітарно-захисну, рекреаційну, зону зовнішнього транспорту й зону центру. Функціональна зона – це ділянка міської території з однією переважною функцією.

Промислова зона складається з промислових підприємств і територій, на основі виробничої кооперації, технологічної та транспортної інфраструктури. Вона повинна мати зручний зв'язок з сельбищною зоною. Промислову зону з великим вантажооборотом треба розміщувати поряд із залізничними станціями, річковими й морськими портами. Характер виробничої бази визначає відстань промислової зони від зони проживання.

Санітарно-захисна зона встановлюється між промисловою та сельбищною територіями. В цій зоні, окрім зелених насаджень, можуть розміщуватися пожежні депо, автостоянки й гаражі, комунально-складські споруди, адміністративні та торговельні будівлі. Призначення цієї зони полягає в забезпеченні захисту сельбищної зони від шкідливого впливу промисловості. Головними санітарними вимогами є розміщення сельбищної зони з підвітряного боку відносно промисловості та вище за течією річки відносно промислової зони.

Рекреаційна зона, розміщується на екологічно чистих територіях, поблизу рік, озер та інших водоймищ, поблизу лісних масивів, де створюють місця повсякденного і тривалого відпочинку. Частини рекреаційної зони можуть розташовуватися усередині міста (сади, парки, сквери) і за його межами (лісопарки, лугопарки, гідропарки).

У комунально-складській зоні розміщуються склади, комунальні підприємства, фабрики-пральні, фабрики-хімчистки, депо для громадського транспорту, гаражі, станції технічного обслуговування. Ця зона має бути зручно зв'язана з промисловою зоною.

Зона зовнішнього транспорту складається з комплексу авто-, залізничних, річкових і інших вокзалів, які приймають зовнішні потоки пасажирського транспорту, а також мережі дорожньої інфраструктури, яка обслуговує ці

комплекси.

Сельбищна зона є багатофункціональною зоною, до складу якої входять житлові території, громадсько-торговельні центри, зелені насадження, місця короткочасного відпочинку, магістральні вулиці та дороги міського і районного значення, автостоянки, гаражі. У найкрупніших і крупних містах найбільшою територіальною одиницею є міський район, який, як функціональне утворення, може містити у своєму складі всі функціональні зони. Приблизна чисельність населення міського району для найкрупніших міст становить до 500 тис. чол., для крупних – до 100 тис. чол.

Таким чином, функціональні зони мають ієрархічну багаторівневу структуру: житлова група, мікрорайон, житловий район і міський район. Ці структурні елементи є важливою складовою частиною композиції генерального плану. Сельбищний район складається з кількох житлових районів.

У крупних і найкрупніших містах організується зона загальноміського використання, яка складається з великих адміністративних, торговельних та житлових комплексів. У сучасній містобудівній практиці центр забудовується за принципом вертикального зонування. У містах наукового профілю й у технополісах виділяється зона науково-дослідних інститутів, лабораторій, конструкторських бюро.

Система обслуговування міста повинна проектуватися в комплексі для сельбищної, промислової і рекреаційної зон. При визначенні місткості й розміщення громадських центрів сельбищної території необхідно враховувати її членування на міські, житлові райони, мікрорайони й житлові групи. При формуванні мережі обслуговування її поділяють на групи залежно від частоти користування нею:

– установи епізодичного використання розміщуються в загальноміських і спеціалізованих центрах, у центрах міських планувальних районів. Час на поїздки до установ епізодичного користування визначений 25-30 хвилинами. До установ епізодичного користування належать театри, музеї, стадіони, дома культури, виставкові центри, великі універмаги, крупні супермаркети та ін.;

– установи періодичного користування розміщуються в громадських центрах житлових районів. До цих установ належать кінотеатри, бібліотеки, клуби, універмаги, пральні, хімчистки. Поїздка на транспорті до цих установ не повинна перевищувати 15 хвилин;

– установи повсякденного користування – дитячі садки, школи, спортивні майданчики, досугові клуби, аптеки, магазини – розміщуються в центрах мікрорайонів з радіусом пішохідного доступу 300–400 м. Частина установ повсякденного користування може розміщуватися безпосередньо в житлових групах з радіусом доступу 200–300 м.

Установи обслуговування в промислових районах необхідно проектувати як частину єдиної системи обслуговування міського населення. У промислових районах установи обслуговування поділяються на дві основні групи:

1) внутрішньозаводські встанови – їдальні, приміщення для відпочинку, медпункти – з радіусом доступу 300–500 м;

2) установи в центрах промислових районів з радіусом доступу 1,5–2,0 км (15–20 хвилин) – навчальні центри, клуби, бібліотеки, магазини, спортивні майданчики й стадіони тощо.

Установи обслуговування в зонах масового відпочинку (парках, пляжах, курортах) також проектується як частина загальної міської системи. Їх потрібно розміщувати з урахуванням поділу на дві групи. До першої групи відносяться установи в кемпінгах, турбазах, пансіонатах з радіусом обслуговування до 500 м; до другої – установи в центрах рекреаційних районів з радіусом 1–5 км. У цих центрах розміщуються спортивні комплекси, кафе, ресторани, магазини, кінотеатри та ін.

Головною ланкою в системі обслуговування є міський центр. В ньому розміщуються театри, цирки, спортивні арени, стадіони, великі бібліотеки. Міський центр має бути зручно зв'язаний з вокзалами, центрами промислових і житлових районів, із загальноміським парком і спортивним комплексом.

Головними зонами міського центру є такі: адміністративно-ділова, торговельна, спортивна, зона культурно-освітніх установ.

2.3 Сельбищна територія міста

2.3.1 Містобудівне житлове утворення.

2.3.2 Просторова організація сельбищних територій.

2.3.3 Структурні складові території житлових утворень.

Містобудівне житлове утворення – планувально цілісний фрагмент житлового середовища, призначений або фактично використовуваний для проживання. Основними типами таких утворень є: група житлових будинків – цілісна група будинків поблизу один одного, найчастіше навколо дворового простору, у групі можуть бути відсутні чіткі планувальні кордони (вулиці, проїзди, огорожі і т. п.); житловий квартал – міжвуличний простір, де не менше 50% території зайнято житловими будинками і прибудинковими територіями; житловий мікрорайон – квартал на 6–20 тис. жителів, в межах якого розташовані установи та підприємства первинного обслуговування (склад, місткість і розміщення розраховані на жителів мікрорайону); житловий район – міжмагістральна територія на 25–80 тис. жителів, в межах якої розміщені житлові мікрорайони або квартали, центр періодичного обслуговування, районний парк, комунальна зона. Житлові мікрорайони і райони формуються, як правило, у великих і найбільших містах. На планувальну організацію міських житлових утворень суттєво впливає їх розташування в плані міста по відношенню до структурно-планувальних зон (центральної, перехідної, периферійної), до планувальних осей і вузлів міського рівня.

Історично сельбищна територія міст складала «левову» частину міста та мала в різних культурах та країнах свої традиційні риси. Перші основні типи житлової забудови з'явилися у Стародавньому Римі (домус, вілла, інсула (багатоповерховий будинок)). Змінюючись впродовж віків ці типи існують і в сучасній структурі міста. На всіх етапах розвитку і забудови міст відбувались творчі пошуки соціалізації житлового середовища: це і будинки-комуни в 20-х роках, і соцмістечки в 30-х роках, і будинки нового побуту в 60-х роках

минулого століття. Зростання промислового виробництва, поява торгових та ділових установ (магазини, ресторани, салони тощо), зумовила їх блокування і вбудовування в структуру житла. Таким чином, процеси, що визначили відокремлення виробництва від житла, згодом стали причиною об'єднання і виникнення нових типів багатофункціональних будівель і комплексів.

Житлові території – території, забудовані або призначені для забудови переважно або виключно житловими будинками. Ця територія є основною складовою сельбищної території (зони), що розміщується в кількох частинах міста і є основним елементом міста. Житловий район є основним елементом планувальної структури сельбищної території. Функція житлового району – забезпечити максимальні зручності й комфорт для населення, створити архітектурно-художній образ забудови при додержуванні санітарно-гігієнічних і будівельних норм та правил.

Однією з найважливіших умов формування містобудівних житлових утворень є комплексність житлового середовища, яка забезпечується: наявністю упорядкованої прибудинкової території достатнього розміру, пристосованої для всіх побутових процесів, організованих поблизу будинку (парковка автомобілів, ігри дітей, відпочинок дорослих, сміттєвидаляння і т. ін.); нормативної пішохідної доступності від житлових будинків установ первинного обслуговування населення; зручним транспортним або пішохідним зв'язком житлових утворень з місцями прикладання праці, центрами періодичного обслуговування, рекреаційними об'єктами.

Вихідними позиціями просторової організації житлових утворень є: визначення меж та площі житлових утворень, а також характеру їх зв'язків з іншими елементами планувальної структури міста; розрахунок чисельності населення; визначення необхідних обсягів житлового фонду і типів житлових будинків, складу і місткості об'єктів обслуговування, складу основних функціональних зон і їх питомої ваги в загальному балансі території. Межі і відповідно загальна площа житлових утворень багато в чому обумовлені типом цих утворень. Ці параметри можуть бути досить жорстко задані при

проектуванні житлового середовища (наприклад, для кварталів і мікрорайонів при проектуванні житлового району) або можуть уточнюватися і коректуватися на основі генерального плану міста. Межі житлового району обумовлюються наявністю перешкод (магістральні вулиці, залізниця, ріка), а його площа визначається вимогами просторової доступності громадського центру району. Площа мікрорайону або кварталу – в межах червоних ліній вулиць, що обмежують їх, а щільність забудови залежить від розміщення житлового утворення в плані міста.

Структурними складовими житлових утворень є спеціалізовані території, або зони, на яких розміщені житлові і громадські будівлі, споруди та відповідним чином обладнані відкриті простори. Містобудівні житлові утворення складаються зі спеціалізованих територій, основні з яких – нормуються. Так, в житлових районах за функціональною ознакою крім власне житлових територій, які займають близько 60% всієї території, виділяють зону районного громадського центру, озеленені території загального користування, зону спортивних споруд, комунальну зону. Перелік функцій визначається містобудівним регламентом, де первинними є: житлова забудова, загальноосвітні школи, дитячі дошкільні установи, поліклініки, аптеки, підприємства торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування місцевого значення, відділення зв'язку і банків, фізкультурно-спортивні об'єкти, вулиці місцевого значення, стоянки автомобільного транспорту. В межах житлових територій допускається розміщення культових будівель, будинків для людей похилого віку, АТС, котелень, інших супутніх інженерно-технічних об'єктів, а також невеликих офісних, виробничих, комунальних і складських об'єктів, для яких не потрібно встановлення санітарно-захисних зон і діяльність яких не робить шкідливого впливу на навколишнє середовище. На житлових територіях не допускається розміщення промислових, комунальних, складських об'єктів, для яких потрібне встановлення санітарно-захисних зон і діяльність яких погано впливає на навколишнє середовище (шум, вібрація, магнітні поля, радіаційний вплив, забруднення повітря, води і інші).

2.4 Виробнича зона міста

2.4.1 Структурна організація виробничої зони міст.

2.4.2 Містобудівні вимоги до розміщення промисловості.

2.4.3 Функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища.

Містобудівні вимоги до розміщення промислових об'єктів базуються на досягненні оптимальних санітарно-гігієнічних характеристик, ефективного освоєння території та використання художнього ресурсу виробничих територій у побудові композиції міста. Планування міста передбачає розробку системи розміщення промисловості, яка має відповідати загальній архітектурно-планувальній концепції. Основними структурними територіально-планувальними елементами виробничих територій є: виробничий комплекс міської агломерації, виробнича зона міста, міський промрайон, промисловий вузол та промислова площадка. Міський промисловий район є основною структурною одиницею виробничої зони міста й поділяється на частини: нові (що проектуються), ті що розвиваються та ті, що реконструюються.

Основними вимогами є: раціональне розселення трудящих, ефективне використання міської території, обмеження промислового вантажообороту всередині міського розселення та екологічному захисту довкілля. Для забезпечення даних вимог необхідно керуватися такими показниками як: містобудівна класифікація за ступенем шкідливості виробництва (негативна дія на оточення), загальна та питома зайнятість населення, територіальна ємність, вантажообіг, водопостачання та водовідведення. Згідно із зазначеними вимогами, необхідно вирішити такі завдання:

- встановлювати необхідні рівні концентрації виробництва, що впливає на ступінь його шкідливості, визначений коефіцієнтом ГДК (гранично припустима концентрація шкідливих домішок ПДК);
- формувати виробництва, з мінімальною негативною дією на довкілля;

- передбачати перепрофілювання або перенесення виробництва, шкідливого впливу якого не можна уникнути;

- комплектувати профіль промислового району за ознаками екологічної сумісності виробництва.

Міські промислові райони розділяються на три категорії: за територією, чисельністю трудящих, санітарною класифікацією та вантажооборотом:

- виробництво розміщується на відстані від сельбищної території;

- виробництво розміщується на межі з сельбищною територією;

- виробництво розміщується в межах сельбищної території.

Згідно з цими категоріями визначаються функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища:

- перенесення за межі міста промислових підприємств, що забруднюють повітря, воду, ґрунт;

- кооперування промислових підприємств за принципом безвідходного виробництва;

- формування промислових районів за принципом екологічної сумісності різних підприємств;

- розміщування промислових підприємств з великим вантажообігом поблизу автомобільних доріг і залізниць.

Головним завданням містобудівного проектування з охорони довкілля є комплексне використання заходів з очищення і переробки шкідливих відходів, організація санітарно-захисних зон, раціональне планування і благоустрій промислових районів. При розробці генерального плану міста й проекту планування промислового району слід урахувати технологічні, екологічні й санітарно-гігієнічні вимоги і умови. Містобудівні вимоги об'єднують комплекс заходів з поліпшення планування промрайонів, дотримування санітарно-гігієнічних норм і екологічного захисту міського середовища від шкідливих викидів промислових підприємств. Ці вимоги повинні бути ураховані на всіх рівнях містобудівного проектування промислових майданчиків, вузлів, районів, зон і виробничих комплексів.

2.5 Система громадських просторів міста

2.5.1 Мережа громадських центрів.

2.5.2 Транспортно-комунікаційні центри.

2.5.3 Багатофункціональні центри.

Сукупна система міських центрів складає основу соціального забезпечення городянина в потребах різноманітної діяльності та проживання.

Система громадських центрів великих і найкрупніших міст включає: загальноміський центр, центри планувальних (міських) зон і районів, центри житлових районів та мікрорайонів, центри промислових районів та центри в зонах відпочинку. У цих центрах розміщуються громадські будівлі й установи різного функціонального призначення – адміністративні, культурно-освітні, видовищні, торговельні та ін.

Загальноміський центр є головною ланкою в системі центрів. У центрах районів та мікрорайонів розміщуються установи епізодичного, періодичного й повсякденного обслуговування. Загальноміський центр і центри районів пов'язані між собою транспортною мережею в єдину систему. У сучасних великих містах ця система доповнюється мережею транспортно-комунікаційних центрів, які розміщуються на перехресті великих магістралей і великих пішохідних потоків.

Мережа цих центрів включає центри планувальних (міських) районів, центри житлових районів та мікрорайонів, центри промислових і рекреаційних зон, а також спеціалізовані центри.

У центрах планувальних районів розміщуються громадські будівлі, які обслуговують населення кількох житлових районів, а також робітників і службовців підприємств планувального району. установи епізодичного й періодичного обслуговування. Час поїздки до центру планувального району не повинен перевищувати 20–30 хвилин.

У центрах планувальних районів слід розміщувати адміністративно-ділові

установи, готелі, виставкові зали, галереї, музеї, театри, кінотеатри, бібліотеки, спортивні арени, стадіони тощо. Центр планувального району повинен мати зв'язок з міським центром.

Транспортні вузли – це місце перехрещення головних міських магістралей. Такі вузли включають станції метро, залізничні станції та вокзали, автобусні станції, річкові вокзали, аеровокзали тощо; забезпечують взаємодію транспортних систем міста й одночасно обслуговують громадсько-торговельні центри, які знаходяться в зоні їх впливу.

Транспортно-комунікаційні центри включають зупинки швидкісного наземного й підземного транспорту, мережу підземних і наземних пішохідних переходів, а також громадсько-торговельні центри.

Кооперування установ громадського й транспортного обслуговування вирішує ряд проблем сучасного міста. Транспортно-комунікаційні центри дозволяють організовувати транспортні й пішохідні зв'язки, економити міську територію, робити міське середовище більш зручним, комфортним і естетичним.

Створення транспортно-комунікаційних вузлів пов'язано з особливим типом освоєння простору, що нерідко створює проблеми – використання підземного простору. Метод вертикального функціонального зонування дозволяє раціонально використовувати підземний простір та міську територію; зручно зв'язувати всі зони з транспортними комунікаціями. Використання підземного простору дає можливість сконцентрувати установи обслуговування, замінити довгі горизонтальні зв'язки більш короткими вертикальними зв'язками.

Підземний простір, як і наземний, має своє особисте зонування, згідно з глибиною розташування, таким чином створюються різні підземні рівні, що мають певну специфіку чи функцію, зв'язані вертикальними комунікаціями. Перший підземний рівень використовуються для вестибюлів метро, зупинок громадського транспорту, для автостоянок, для складів магазинів та інших обслуговуючих приміщень; другий – як правило, для трасування тунелів

швидкісного транспорту (метро, автомобільні дороги, залізниці).

Будівлі громадсько-торговельного центру розміщуються в наземних поверхах. Центр зв'язаний зі станціями метро, зупинками транспорту, автостоянками за допомогою сходів, ліфтів, ескалаторів і пандусів. У надземних поверхах транспортно-комунікаційного громадського центру можуть бути розміщені житлові квартири.

Сукупність транспортно-комунікаційних центрів доповнює систему районних громадських центрів. Мережа транспортно-комунікаційних центрів є важливими вузлами (акцентами) загальної архітектурної композиції планувальної структури міста.

Ідея просторового об'єднання різних функціональних об'єктів на невеликих ділянках міської території становить основний принцип сучасного містобудування. Таким чином, багатофункціональність громадських центрів є головною характеристикою сучасних містобудівних комплексів.

Центри районів, мікрорайонів і комплексів, а також центри малих міст, міст-супутників можуть бути вирішені у вигляді багатофункціональних центрів – житлової зони, адміністративно-ділової зони, торговельної зони, зони культурно-освітньої, спортивної зони й зони відпочинку. Багатофункціональні центри можуть включати також виробничу зону з невеликими промисловими підприємствами.

Структура багатофункціональних центрів може будуватися за принципом горизонтального, вертикального або змішаного зонування. Основні принципи організації багатофункціональних центрів полягають у кооперації кількох функцій в одній будівлі, у блокуванні кількох різнофункціональних об'єктів, в об'єднанні кількох функцій на різних поверхах однієї будівлі.

Мережа громадських центрів міста включає центри планувальних, житлових, промислових і рекреаційних районів. Ця мережа розміщується рівномірно на житловій, промисловій і рекреаційній територіях. Мережа районних і мікрорайонних центрів доповнюється спеціалізованими, транспортно-комунікаційними й багатофункціональними центрами.

2.6 Ландшафтно-рекреаційні території міста

2.6.1 Система озеленення території міста.

2.6.2 Ландшафтно-рекреаційна зона міста.

2.6.3 Містобудівне значення зелених насаджень.

Міські зелені насадження поділяються на зелені насадження загального користування й спеціальні зелені насадження. Ці дві групи в сукупності створюють систему зелених насаджень житлових і промислових територій. Районні й мікрорайонні сади, сквери, бульвари й набережні слугують для короткочасного відпочинку жителів. Для кожного виду озеленення вибирають спеціальні породи дерев, які забезпечують ефективний захист від шуму, пилку, газів і перегріву. Система паркових ансамблів і садово-паркові комплекси є важливою складовою частиною архітектурної композиції й планувальної структури міста в цілому. Садово-паркові комплекси різного виду, типу й розміру включають кілька великих парків, садів, скверів, пішохідних бульварів, річки, озера й струмки, а також паркові споруди.

Таким чином, садово-паркові комплекси створюють систему, яка, як правило, включає регулярні й пейзажні парки. У сучасних містах садово-парковий комплекс є місцем відпочинку для великої кількості людей. Внаслідок цього на території комплексу розміщуються встанови й підприємства торгівлі, розваг і обслуговування, атракціони й парки для дітей, автостоянки та необхідні господарчі будівлі й споруди.

У практиці ландшафтного проектування виділяють такі види розміщення зелених насаджень: центричне, периферійне, групове, лінійно-смугове.

Місця для повсякденного відпочинку розміщуються в структурі сельбищної території, а місця для короткочасного відпочинку – у лісопарках і приміській зоні. Міські парки забезпечують відпочинок населенню і є основними масивами зелені в системі внутрішньоміського відпочинку. Територія міських парків у місті становить: у великих містах 60–100 га, у

середніх містах 20–40 га, у малих містах 35 га. Граничним розміром вважається парк площею 300 га, який має раціональну планувальну схему.

Парки житлових районів є також важливими елементами в системі відпочинку. Сумарна площа зелених насаджень загального користування становить близько 20–25% усієї території міста. Система зелених насаджень житлового району є частиною загальноміської системи зелених насаджень. До зелених насаджень району відносяться: парки і сади загального користування районного і мікрорайонного значення, сквери, бульвари і вуличні посадки.

Ландшафтно-рекреаційна зона – це сукупність усіх ландшафтних, «зелених», водних просторів міста та заміських територій, що зберігаються або знову створені, у їх архітектурно-планувальній та композиційній єдності. Це озеленені території, найчастіше з унікальним ландшафтом, основною функцією яких є організація відпочинку населення – міські і сільські парки, озеленені місця відпочинку в житловій забудові, а також урбанізовані рекреаційні території – ділянки центрів розваг, атракціонів, інших об'єктів, що виконують рекреаційні функції, але не завжди включають озеленені території. Критерієм віднесення рекреаційних територій до категорії ландшафтно-рекреаційних є частка озелених просторів – більше 50% загальної площі.

Містобудівне значення зелених насаджень важко переоцінити, вони: регулюють температурний режим; сприятливо впливають на склад і чистоту повітря; використовуються в боротьбі з міським шумом; сприятливо впливають на психологічний стан людини; створюють ландшафтну привабливість міста в цілому й окремих його частинах; збагачують архітектурні ансамблі і займають провідну роль в архітектурі парків і садів.

Система озеленення, з одного боку може визначатися розмежуванням міста на планувальні елементи, а з другого – може обумовлювати планувальну структуру міста. При формуванні системи зелених насаджень слід враховувати по-перше – головну ідею озеленення міста – доправлення свіжого повітря із заміських районів (лісів тощо) до центру міста, по-друге – розміри та функціональний профіль міста, кліматичні умови (кількість опадів,

температуру повітря, напрям та силу вітру, наявність водоймищ, річок).

Система озеленення має відповідати таким основним завданням:

- функціональній організації міських територій різного призначення, у тому числі для відпочинку населення на природі;
- санітарно-гігієнічній організації міських територій різного призначення – оздоровлення міського середовища та покращення мікроклімату;
- архітектурно-художній організації міських територій в цілому – формування цілісного та архітектурно виразного ландшафту міста.

Критеріями оцінки варіанта системи озеленення території служать:

- рівномірність розподілу по території міста, особливо стосовно житлових забудов, транспортна й пішохідна доступність;
- безперервність системи, що залежить від можливості планувального об'єднання садів і парків – бульварами, набережними, озеленими вулицями та алеями;
- комплексність організації внутрішньоміських і заміських озелених територій, планувальне об'єднання внутрішньоміських відкритих просторів із приміськими лісопарками та лісами.

Система зелених насаджень має відповідати планувальній структурі міста. Кожній планувальній одиниці відповідають певні зелені насадження: мікрорайону – сад мікрорайону; житловому району – сад, бульвар, сквер житлового району; планувальному району – районний парк; місту – міські парки, сади, дитячі та спортивні парки, гідропарки, лісопарки, бульвари, міські сквери, набережні.

Структура системи зелених насаджень залежить і від розміру міста. Мале місто – найбільш проста структура: міський парк, бульвари, сади мікрорайонів. Середнє місто – міський парк, сади житлових районів, сквери, бульвари, сади мікрорайонів. Велике місто – міський парк, сади житлових районів, дитячі та спортивні парки, гідропарки, лісопарки, бульвари, сквери, сади мікрорайонів. У значному місті до перелічених зелених насаджень додаються також районні парки, ботанічні та зоологічні сади.

3 ПЛАНУВАННЯ І ЗАБУДОВА ЖИТЛОВИХ РАЙОНІВ

3.1 Районне планування – засіб містобудівного проектування

3.1.1 Особливості проектування районів міста.

3.1.2 Зони обслуговування населення.

3.1.3 Розподіл зон та радіуси обслуговування.

Районне планування це і вид, і стадія містобудівного проектування, це важлива сполука між рівнями планування та проектуванням окремих міст і сіл. Основна його позначка – визначити кращий варіант раціонального розміщення виробничих підприємств, міст і селищ, транспортних та інженерних комунікацій, місць масового відпочинку населення. На стадії районного планування повинні бути враховані географічні, економічні, демографічні, екологічні, інженерно-технічні та архітектурно-планувальні фактори й умови. У районному плануванні складається концепція розвитку міста в груповій системі, перспективна чисельність населення й розмір території, схема інженерного транспортного обслуговування міста та ін.

У сучасній практиці містобудування використовується поточне планування і контроль – моніторинг. Таким чином, головне завдання районного планування полягає в розробці проектної документації, яка забезпечить правильну і раціональну організацію господарської діяльності на території економічного району, області або країни протягом тривалого часу. Проектні роботи на стадії районного планування поділяються на дві групи: схеми та проекти, групи відрізняються не тільки розміром території, що планується, детальністю розробки та порядком організації процесу проектування. Схеми районного планування розроблюють для територій, що охоплюють області або невелику країну в цілому. Масштаб графічних матеріалів приймають: 1:100000, 1:50000. Схеми районного планування слугують сполучною ланкою між економо-географічним /територіальним/ та містобудівним плануванням. Найголовнішими завданнями розробки схем районного планування є

визначення: природних, територіальних, трудових і економічних ресурсів; визначення кількості, розміру та місцезнаходження нових міст і селищ; перспектив зміни чисельності населення, наряду формування систем розселення; перспектив обслуговування й відпочинку населення та забезпечення його ресурсами (водою, енергією, розвитком транспортних та інженерних магістральних комунікацій); визначення заходів з охорони навколишнього середовища, поліпшення та збереження екології природних ландшафтів. А також розробка схеми функціонального зонування та комплексного розміщення проектів господарювання; обґрунтування меж економіко-планувальних районів для розробки проекту районного планування; запобігання зростанню крупних та найкрупніших міст;

Проект районного планування – стадія районного планування, де графічні матеріали виконуються в масштабах 1:50000, 1:25000. Проект охоплює частину території області, один або кілька адміністративних районів, що мають спільну систему господарських та планувальних зв'язків. Межі районів (об'єктів планування) визначаються за схемами районного планування. У деяких випадках проекти районного планування виконуються для крупних та найкрупніших міст, а також для групи сільських населених пунктів, агломерацій, курортних районів тощо. Основними завданнями розробки проектів районного планування є: економічне розміщення промислових комплексів з урахуванням спеціалізації та кооперування виробничих підприємств, їх об'єднання в промислові вузли; формування оптимальної системи населених місць та місцевих систем сільського розселення; раціональне трасування транспортної мережі, інженерних комунікацій; організація приміської сільськогосподарської бази для забезпечення продуктами міського населення; розробка комплексної схеми охорони оточуючого середовища; розробка раціональної схеми обслуговування та організації системи місць масового відпочинку; обґрунтування перспектив розвитку міста в груповій системі; розробка планувальної структури групової системи населених місць.

Наближення до центру міста впливає на змінення геометричних параметрів житлових утворень, збільшується висота і щільність забудови, змінюється склад і принципи розміщення обслуговуючих об'єктів, структура рекреаційних територій, підвищується репрезентативність забудови. Планувальна структура житлового утворення формується на основі планувального каркаса – найважливіших осей і вузлів (транспортні та пішохідні шляхи сполучення, основні фокуси тяжіння населення). Елементами структурних складових є спеціалізовані за функціональні зони: групи житлових будинків, об'єкти торгового та культурно-побутового обслуговування, школи, дитячі садки, парки житлових районів, комунальні зони.

Планувальна організація житлових утворень нормується. Так, максимальна відстань від житлових будинків до установ і підприємств періодичного обслуговування (центр житлового району) не повинна перевищувати 800–1200 м. при забезпеченні можливого під'їзду на громадському транспорті; відстань до об'єктів повсякденного обслуговування (центр мікрорайону) – 500 м; до об'єктів наближеного обслуговування (первинні потреби) – 250–500 м. Зупинки масового пасажирського транспорту повинні бути розташовані на відстані не більше 400 м від житлових будинків. У районах садибної забудови ці показники збільшуються на 30–50%. Оптимальним прийомом просторової організації житлових територій є утворення замкнутих або напівзамкнутих колективних житлових дворів, які формуються кількома житловими будинками. Для садибної забудови доцільно формувати невеликі озеленені території загального користування, що забезпечують реалізацію сусідських зв'язків (для групи 10–20 ділянок). Транспортне обслуговування житлових утворень і організація пішохідних зв'язків мережею вулиць і проїздів в житлових утвореннях, повинне забезпечити: зручні зовнішні зв'язки з основними вузлами масового тяжіння в місті і передмісті (місцями прикладання праці, міськими громадськими центрами, вузлами зовнішнього транспорту, місцями відпочинку та розваг і ін.); внутрішні зв'язки всіх функціональних зон житлових утворень між собою.

3.2 Житловий район

3.2.1 Житловий район в структурі сельбищної території.

3.2.2 Композиційна структура житлового району.

3.2.3 Транспортне забезпечення.

Для розміщення сельбищних територій міста відводять ділянки з найбільш сприятливими природними й санітарними умовами, за можливістю поблизу водоймищ і масивів зелені. У сельбищній зоні розміщують житлові будинки, установи і підприємства обслуговування, суспільні й культурні центри, навчальні заклади, спортивні комплекси, науково-дослідні й проектні інститути, підприємства, що не завдають шкідливого впливу на навколишнє середовище, також зелені насадження, вулиці, площі.

Зручність проживання в місті визначають правильним розміщенням житлових утворень (житлових районів міста) стосовно природних факторів, місць прикладання праці і відпочинку, зв'язку із системою суспільного обслуговування. Характер і структура сельбищної території знаходиться в тісній залежності від розміру міста, його функціональної характеристики (промислове, курортне, місто науки і т.д.); природно-кліматичних особливостей. Але загальною основою формування просторової структури сельбищної зони є східчастий принцип формування системи суспільного обслуговування, за якою установи розміщають відповідно до їх призначення і частотності користування населення, що обумовлює радіуси дії цих установ, а отже, і специфіки території обслуговування. Крім того, організація сельбищної зони передбачає виділення компактних утворень житлової забудови, ізольованих від несприятливого впливу міського транспорту та, у той же час, зручно зв'язаних з його зупинками. Тож, з огляду на ці вимоги, сельбищну територію міст послідовно підрозділяють на структурні елементи: мікрорайон (збільшений квартал), житловий район, планувальний район.

Житловий район складається з кількох мікрорайонів, об'єднаних

громадсько-торговельним центром з парком, стадіоном і спортивними майданчиками. Межами житлового району є магістральні вулиці – загальноміського або районного значення. Сельбищна зона поділяється на такі планувальні одиниці: міські райони, житлові райони, мікрорайони й житлові групи. Міські райони складаються з житлових районів, що займає територію, яка приблизно дорівнює площі кола радіусом 0,8–1,5 км, тобто від 50 до 100 гектарів (ця відстань відповідає радіусу обслуговування центру житлового району). Житловий район – це друга за розміром структурна одиниця сельбищної зони, включає громадсько-торговельний центр, зелені насадження, магістральні вулиці. Чисельність населення житлового району становить у великих і найкрупніших містах від 40 до 80 тис. чол. (при забудові багатоповерховими будинками), у великих і середніх – від 25 до 40 тис. чол. (25–30 тис. чол. при забудові 5–ти поверховими будинками). Розміри компактного житлового району, як правило, не перевищують 1,5–2,0 км. У найкрупніших і великих містах найбільшою територіальною одиницею є міський район, що як функціональне утворення, може містити у своєму складі всі функціональні зони. Приблизна чисельність населення міського району для найкрупніших міст становить до 500 тис. чол., для великих – до 100 тис. чол.

Житлові райони, обмежені магістралями міського і районного значення, поділяються вулицями (іноді з лініями громадського транспорту) на мікрорайони і квартали. Останні ізолюються від транзитного транспорту, що дозволяє забезпечити відвідування установ і більшої частини підприємств повсякденного обслуговування без перетину вулиць. Транспортне обслуговування мікрорайонів і великих кварталів найчастіше організовується шляхом трасування головного внутрішнього проїзду в вигляді петель, кільця і інших форм, що виключають транзитний рух.

Житлові райони містять території мікрорайонів; ділянки громадсько-торговельних, розважальних, спортивних будівель і споруд; сади і парки, сквери і бульвари; автостоянки і гаражі; магістральні і житлові вулиці. Проектування житлового району ґрунтується на матеріалах генерального плану

міста. У генеральному плані зазначені границі житлового району, чисельність населення, визначена система магістральних вулиць і місця для розміщення громадсько-торговельного центру, парку й спортивного комплексу.

У проекті детального планування (ПДП) визначається загальна структура житлового району, розміри й кількість мікрорайонів; установлюються профілі магістральних і житлових вулиць; визначаються «червоні лінії», що обмежують житлову забудову вулиць; визначаються потужність і ємність торговельних, розважальних, культурних установ, дитячих садків і шкіл; намічаються парки й сквери та визначаються їх розміри; складається баланс території й техніко-економічні показники забудови; визначаються типи житлових будинків для будівництва.

Основу структури житлового району складають: мережі установ культурно-побутового обслуговування; мережа зелених насаджень і місць відпочинку.

Результат підготовчого етапу формування житлових районів має виражатися в осмисленні конкретних функціональних й архітектурно-просторових завдань. До них надають визначення місця і значення району в місті, умов його сприйняття з боку основних під'їздів, видів громадського транспорту, що обслуговує район, можливого розміщення зупинок громадського транспорту, розміщення місць праці і напрямку найкоротших пішохідних зв'язків до місць застосування праці та зупинок транспорту. Відбуваються також вивчення рельєфу території, орієнтації схилів, розміщення існуючих зелених насаджень, водних поверхонь і т.п.

Установи обслуговування житлових районів і мікрорайонів розміщують у будинках торгово-громадських центрів і блоків обслуговування, а також у прибудовах чи перших поверхах житлових будинків.

Установи періодичного обслуговування, що розташовані в центрі житлового району, зручно розміщувати в комплексі будинків-блоків, що мають певне призначення: торгове, культурно-просвітнє, спортивне.

3.3 Мікрорайон

3.3.1 Мікрорайон як частина житлової забудови.

3.3.2 Принципи формування мікрорайону.

3.3.3 Функціональні зони мікрорайону.

Мікрорайон був розроблений як структурна соціально-житлова одиниця сельбищної території, що територіально розташована в межах вулиць і об'єднує жителів соціально-побутовим обслуговуванням. У просторовому значенні ідея мікрорайону заснована на наступних принципах: територія мікрорайону обмежена вулицями, що дозволяє жителям не переходити дороги за покупками, а дітям – не перебігати дорогу, ідучи до школи чи дитсадка. Просторовим ядром мікрорайону є парк, який пов'язаний пішохідними алеями з системою озеленення міста: парками інших мікрорайонів і міськими парками. Таким чином, у містах формується мережа зелених смуг, які пов'язують усі житлові двори, парки і сквери та формують систему озеленення та зони відпочинку населення; житлова забудова представлена затишними житловими дворами, утвореними групою житлових будинків – первинним осередком міської структури. Мікрорайонна структура житлового району є загальновизнаною, однак цілком можливі й інші рішення. Заслугує на увагу збільшення житлових груп для того, щоб житловий район, оминаючи розмежування на мікрорайони, складався безпосередньо з таких укрупнених житлових груп. При цьому кожна проектується з розширеним блоком обслуговування.

Перші мікрорайони з'явилися в США майже 100 років тому. Це були житлові будинки з ділянками. У мікрорайоні розміщувалася церква й школа, територія огорожувалася парканом, а вхід у мікрорайон дозволявся лише жителям і їх гостям. Таким чином, перші мікрорайони були комплексними й автономними житловими та громадськими територіями. У сучасному містобудуванні мікрорайон є основною планувальною одиницею житлового району, що складається з житлових груп. Мікрорайони мають чисельність від

25 до 40 тис. чол., залежно від категорії міста.

Мікрорайон значною мірою усунув недоліки кварталу, що історично був основою забудови міст: його площа значно більша – до 50 га; отже можна розмістити установи повсякденного обслуговування; збільшити поверховість і довжину будинків; збільшити відстань між перехрестями вулиць, що підвищує безпеку руху транспорту і сприяє зниженню загазованості території. Усі будинки й спорудження мікрорайонної забудови пов'язані між собою і природним оточенням, а також забезпечені найбільш сприятливими умовами для життя. Однак, мікрорайон має і свої недоліки: це складна орієнтація через глибину забудови, а також соціальний фактор – мікрорайон знеособив систему взаємин людей, водночас являючи собою закінчений архітектурний організм.

Теоретичні положення ієрархічної структурної побудови планування сельбищної території були опрацьовані на початку 30-х років в Англії і США. До проблеми житлового мікрорайону проявився серйозний інтерес і з точки зору раціональної організації системи транспорту в сучасному місті. У місті з'явився швидкісний автомобільний транспорт, захарастив міські вулиці, погрожуючи безпеці руху пішоходів, порушуючи тишу і забруднюючи місто. Сучасне місто, що непристосоване до настільки потужного і інтенсивного автомобільного руху, ускладнює останнє, перешкоджає його розвитку, зменшує його швидкість. Ці обставини спонукають планувальників шукати шляхи відведення авторуху на спеціальні автомобільні магістралі захищаючи житлові райони міста від транзиту. Містобудівники враховували постулат, що основною проблемою формування житлової території міста XX ст. є організація умов проживання і побуту населення всередині територій, обмежених транспортними магістралями. А в кінці 50-х років, коли в СРСР почалася епоха індустріалізації будівництва, масштаби якого вимагали освоєння вільних територій, пошуки концепцій містобудівної організації територій масового житлового будівництва змусили ще раз повернутися до теорії мікрорайонування. Були проведені всесоюзні конкурси на експериментальний житловий район, на ідею планування і забудови житлових мікрорайонів.

Мікрорайон зайняв міцне місце в містобудуванні як об'єкт проектування і будівництва, основу якого склали головні принципи мікрорайонування:

1. Принцип цілісності, який полягає в тому, що мікрорайон в цілому, його функціональні та планувальні елементи складають органічну єдність населення з його повсякденними потребами та середовища проживання, що забезпечує реалізацію цих потреб.

2. Принцип чіткого функціонального зонування, сенс якого полягає в суворій, де це необхідно, спеціалізації території мікрорайону за ознакою переважаючих видів діяльності.

3. Принцип забезпечення населення повним комплексом установ культурно-побутового обслуговування в радіусі пішохідної доступності (включаючи зупинки громадського транспорту) – 300–500 м.

4. Принцип поділу пішохідних і транспортних шляхів виключає в'їзд на територію мікрорайону всіх видів транспорту, за винятком спеціального.

5. На території мікрорайону не можуть розміщуватися виробничі або ділові установи та підприємства, громадські установи, які не відносяться до системи обслуговування населення даного мікрорайону.

Ці принципи, а також правила взаємного розташування функціональних зон, будівель і споруд на території мікрорайону, включаючи проїзди, майданчики для занять фізкультурою, відпочинку дітей та дорослих, паркінги, сміттєзбірники, елементи благоустрою та озеленення; встановлені техніко-економічні показники, структура балансу території строго регламентуються офіційними Державними Будівничими Нормами (ДБН).

Ідеї і принципи мікрорайонування, гранично прості і зрозумілі, що дозволяють пов'язати в єдину функціонально-планувальну систему параметри магістральної мережі транспортно-планувальної структури та мереж сфери громадського обслуговування – соціально-планувальної структури.

Композиційна побудова мікрорайону, його візуальне сприйняття, складається із зовнішніх просторів, що розкривають видові перспективи входу і в'їзду в мікрорайон, і перспектив, що відкриваються при русі в напрямку

школи, дитячих установ, торгових і комунальних об'єктів. Розміри мікрорайону залежать від розмірів і планувальної структури міста. А кількість населення мікрорайону залежить від розмірів міста та території мікрорайону і його поверховості.

Межами мікрорайону служать магістральні та житлові вулиці, а територія поділяється на функціональні зони:

- 1) житлової забудови, що займає 60–70% території мікрорайону та розміщається по краю мікрорайону, формуючи забудову вулиці;
- 2) шкільних установ, що переважно розміщаються в центральній частині мікрорайону, іноді неподалік від червоних ліній вулиць;
- 3) дитячих дошкільних установ, що призначена для розміщення дитячих садів і ясел, які розміщують у глибині території, найчастіше поруч із житлом, яке вони обслуговуватимуть;
- 4) відпочинку – сад мікрорайонного значення, бульвар чи система бульварів, що проходять через територію мікрорайону з розміщенням поблизу об'єктів відпочинку й спорту;
- 5) обслуговуючих підприємств, для розміщення торгових і побутових підприємств повсякденного обслуговування населення (продовольчі й промтоварні магазини, пункти побутового обслуговування і т. ін.), що розташовані роздільно чи об'єднані в громадсько-торговий центр мікрорайону;
- 6) господарська, де розміщуються гаражі для індивідуальних автомобілів, господарський блок.

У мікрорайонах не завжди в наявності усі перераховані зони. Іноді відсутній сад або одна господарська зона може проектуватися на кілька мікрорайонів. Пішохідна алея є тут основою всієї композиції. В основі принципу мікрорайонування лежить організація оптимальної системи обслуговування населення – найбільш зручна організація його побуту. Групова побудова мікрорайону відповідає організації побутових процесів, вносить чіткість і закономірність у його функціонально-структурну організацію, визначає загальну об'ємно-просторову архітектурну композицію в цілому.

3.4 Житлова група

3.4.1 Композиція житлової групи.

3.4.2 Засоби архітектурної виразності.

3.4.3 Архітектурна організація простору.

Житлова забудова представлена затишними житловими дворами, утвореними групою житлових будинків (житловими групами) – первинним осередком міської структури. Двори просторово відокремлені від мікрорайонного парку та мають свою просторову структуру функціонального зонування; – житлова група включає зону озеленення, елементи для відпочинку населення: дитячі та спортивні юнацькі майданчики для ігор, майданчики для спокійного відпочинку жителів, місця для вибивання килимів, вигулу собак, стоянки машин і майданчики для сушки білизни; – просторова структура житлових груп розкрита у бік мікрорайонного парку або зовнішньої зони відпочинку (річці, озеру, міському парку) і пов’язана алеями з мікрорайонним центром. Також, житлові групи при вході до мікрорайонного парку включають зручно розташовані дитячі садки чи садки–ясла, що розміщуються на виходах із житлових груп до парку. В зеленій смузі мікрорайонного парку розташовані торговельні центри повсякденного обслуговування, школи, спортивні заклади, стадіон, клуби. Громадські центри прив’язані до зупинок міського транспорту, а школи, спортивні майданчики, об’єкти культурного, побутового й торговельного обслуговування – розміщуються в композиційно значущому місці та забезпечуються необхідними зручностями: господарськими дворами, під’їздами і підходами до площ перед будівлею. Група пов’язаних у єдиний простір площ і громадських будівель є основою композиційного вузла центру мікрорайону (частіше за все розташований на перехрестях вулиць). Формування системи центрів мікрорайонів, пов’язаних з системою центрів житлових районів і міських центрів, забезпечує єдність композиційного рішення всієї житлової зони. При плануванні просторової структури

мікрорайону та житлових груп має забезпечуватися ефективний вітрозахист та інсоляція будівель і житлових дворів.

Одночасне застосування в житловому утворенні будинків різних типів, різної поверховості й об'ємно-композиційної характеристики (довжини, конфігурації, пластики фасадів і ін.) є композиційним прийомом і принципом сучасного житлового будівництва. Змішана забудова дозволяє краще задовольнити потреби різних груп і категорій населення. Найбільш характерною рисою сучасної практики komponування багатопверхових житлових комплексів є орієнтація на замкнуті й напівзамкнуті планувальні схеми, що, у свою чергу, вимагає різних рішень вигляду забудови з боку зовнішніх меж (магістралей, набережних й ін.) і її «інтер'єра» – внутрішніх просторів житлових груп – «дворів», які формують функціонально й психологічно необхідний просторовий шар між «будинком» і «вулицею».

Композиційне сполучення житлових будинків і структур різної поверховості повинне відповідати визначеному відношенню висот і бути досить контрастним. Оптимальним вважається співвідношення 1:3, співвідношення менше ніж 1:2 можна застосовувати тільки у виняткових випадках, наприклад, якщо підвищенню контрастності висот сприяє крутий рельєф ділянки.

При формуванні житлового середовища варто домагатися, щоб воно було масштабним для людини, тобто зручно й розмірно до людині та вільних просторів, об'ємів будинків, споруд і ін. елементів. При формуванні нового житлового середовища варто враховувати загальний, історично сформований містобудівний масштаб міста. Це відноситься до масштабного співвідношення елементів забудови, поверховості й довжини будинків, членування елементів фасадів, сполучення з ними елементів благоустрою, малих форм і ін.

Проблема поверховості житла в сучасній містобудівній практиці складна, та суперечна, що вимагає серйозного теоретичного, комплексного обґрунтування як з економічної, функціональної, інженерно-конструктивної, так і медичної, санітарно-гігієнічної, екологічної і обов'язково, композиційної

та архітектурно-містобудівної позицій. Розміщення багатопверхових будинків баштового типу, що виконують роль композиційних акцентів у забудові житлового утворення, магістралі, може бути за регулярною системою в ряд, у шаховому порядку чи вільно, підкоряючись гармонії композиційного сполучення об'ємів і простору, в якому вони розташовані.

Розвиток містобудівної практики останніх десятиліть привів до двох одночасно існуючих негативних положень: одноманітності, з одного боку, і до прагнення зробити всі, навіть будинки, що стоять поруч – різними, з іншої (останнє в значній мірі відноситься до вибіркового будівництва у сформованій частині міста). При цьому губиться можливість здійснення всієї забудови як системи взаємозалежних ансамблів, що вимагають розумного обмеження в застосуванні різних складових об'єктів (їхнього взаємозв'язку), у той час як різнобій суперечить їхній цілісності. Знайти справжню рівновагу між необхідною композиційно-стильовою спільністю і вкрай необхідною своєрідністю (а не різноманітністю), індивідуальністю окремого будинку, житлового утворення чи цілого міста – це і є одна з головних задач сучасності.

Група житлових будинків створює первинну просторову структуру композиції. Поєднання будинків різного призначення, конфігурації та різних за кількістю поверхів й створює характер композиції: силует, ритм, кольоровий ансамбль, тип зв'язку зовнішніх і внутрішніх просторів жилих дворів і мікрорайону. Поєднання житлових груп і громадських будівель мікрорайону створює композицію вищого рівня житлового комплексу. На цьому рівні виявляються архітектурні домінанти, вирішується силует ансамблю, ритм груп житлових будинків. Тут в композиції приймають участь і окремі об'єми будівель та пішохідні й транспортні комунікації, які дозволяють спрямовувати рух людей таким чином, щоб їх шляхи проходили через точки найкращого обзору й сприйняття архітектури.

Композиція мікрорайону і житлової групи може бути побудована на гармонічному відношенні спокійних рівних за висотою об'ємів чи на контрасті лінійних і точкових висотних об'ємів житлових будинків, а також на

протиставленні простих і складних об'єктів. Велике значення в композиції мікрорайону і житлової групи надається перспективі ансамблю, що може бути відкритою, послідовно перехідною від одного до іншого об'єкту чи замкненою. Взаємне розташування будинків у мікрорайоні та у житловій групі залежить від рельєфу і загальної композиції і може бути різним: під прямим чи тупим кутом один до одного, паралельним, криволінійним, вільним чи змішаним.

Не менше значення, ніж об'єми, має в композиції мікрорайону і житлової групи організація простору, що може бути простим – єдиним і складним – розділеним, багатоплановим, розчленованим. В архітектурі знаходять використання і нюанси співвідношення між поверхами будинків, що не шокує контрастними розмірами. Так, наприклад, вихід межи житлового району на магістралі диктує необхідність замкненої композиційної структури, яка сприяє ізоляції простору житлових груп несприятливому впливу вулиці, й також, сприяє регулярності забудови вулиці. Розташування житлового району поблизу від паркової зони чи водоймища, навпаки, диктує використання прийому розташування будинків, що мають внутрішні простори відкриті до зовнішнього природного ландшафту. Важливим засобом досягнення художньої виразності в архітектурі житлових будинків стають пропорції: відношення між частинами і цілим, відношення між частинами, та відношення між людиною і частинами будівлі, тобто – відповідність частини – цілому і сприйняттю її людиною. Пропорції визначають ритм і гармонійність форми і гармонійність та композиційну структуру архітектурного середовища.

Прийоми організації житлової забудови надзвичайно різноманітні, оскільки самі житлові утворення різні за розмірами, ситуаційними й іншими умовами будівництва. Загальним для композиції житлових комплексів є їхній художньо-образний зміст: у кожному конкретному випадку сформований простір має являти собою естетично привабливе та зручне й затишне середовище для повсякденного життя людини. Гармонія і єдність є обов'язковою умовою побудови будь-якого архітектурного ансамблю; більше можливостей відкриває розмаїтість пластики та форми самих будинків.

3.5 Житловий комплекс та житлова секція

3.5.1 Житловий комплекс.

3.5.2 Види забудови і типи житлових будинків.

3.5.3 Житлова секція.

Процеси, що історично визначили відокремлення виробництва від житла, згодом стали причиною об'єднання і виникнення нових типів багатофункціональних будівель і комплексів. У проектах перших житлових комплексів передбачалося будівництво шкіл, дошкільних установ, магазинів, будинків культури в безпосередній близькості до житла.

В основі загальної композиційної ідеї будь-якого житлового комплексу найчастіше лежить необхідність виявлення засобами архітектури функціональних, житлових і громадських зон і шляхів руху до них. У сучасній практиці містобудування подібні комунікації трактуються як основа внутрішньої структури житлового комплексу. У зв'язку із цим композиційні просторові зв'язки житлового комплексу організуються відповідно до основних напрямків пішохідного руху. На цьому принципі засновані композиції нових, найцікавіших житлових утворень, де громадські простори та сервіси – паркінги, магазини, підприємства побуту – розміщені в структурі комплексу, найчастіше в підземному рівні та на перших його поверхах. Таким чином, основою архітектурної організації житлового комплексу є створення структурних форм на основі доданків функціонального процесу, його елементів і зв'язків, де створюється єдиний організм завдяки пластиці архітектурних форм, архітектурній виразності і гармонійності цілого.

У цьому зв'язку слід зазначити, що немає альтернативи питанню про те, замкнутими або відкритими мають бути простори житлових комплексів. Форма їх складається під впливом функціонального завдання та умов його вирішення. Наприклад, планувальні структури забудови різні для різних кліматичних умов: для північних районів характерне компактне планування житлового масиву з

невеликими замкнутими дворами, захищеними від вітру й сніжних заметів, для південних – необхідні переважно відкриті, добре провітрювані внутрішньоквартальні простори.

Композиція житлових комплексів, що поєднанні в район, має будуватися за принципом окремих закінчених утворень. Об'єднання будинків у групи укрупнює масштаб забудови, одиницею якої стає не окремий будинок, а група будинків. Складаючи з містом єдине ціле, ці утворення неминуче здобувають індивідуальні риси в залежності від їхнього розташування в місті, топографії, будівельного зонування.

Житлова забудова складається з житлових будинків і масових типів громадських будівель. Таким чином, сучасний житловий будинок є лише частиною тієї або іншої складної об'ємно-просторової структури забудови. Він вже не може розглядатися як самостійний об'єкт, він є частиною різних видів угруповань або житлових структур нового типу, різних за протяжністю і поверховістю, що включають обслуговуючі установи. Тому все більше значення набувають питання об'єднання житлових будинків і їхнє блокування. У цілому житлова забудова складається з будівель різного типу. Для задоволення потреб населення до складу житлових будинків має входити набір квартир, що відповідають демографічній характеристиці населення: кількісному і віковому складу сімей, ступеню та характеру зайнятості членів сім'ї у громадському виробництві, характеру життєвого устрою, національним традиціям.

Донедавна для кожного району нашої країни був характерний свій вид забудови. Для середньої смуги основним типом є секційні і частково баштові будинки; для районів з м'яким і спекотним кліматом – галерейні; коридорні житлові будинки зручні для розміщення невеликих одно-двокімнатних квартир; блоковані житлові будинки зводилися в малих містах і селищах міського типу, в містах з жарким кліматом, на сейсмічних територіях. Малоповерхова забудова поки не одержала в наших містах поширення, за її малу щільність. Останнім часом, картина змінюється – низько-поверхова забудова стає все

більш популярною, особливо в районах із помірним і теплим кліматом.

Взагалі за поверховістю житлові будинки розділяють на малоповерхові (1–2), середньої поверховості (3–5), багатоповерхові (6–9), підвищеної поверховості (10–16), висотні (більше 16). У нашій країні житлова забудова здебільшого складається з будинків різної поверховості (5, 9, 12, 18, 24). Вибір житлових будівель для цієї забудови ґрунтується на принципах задоволення різних сімей повноцінними квартирами, раціонального використання території, відповідності будинків кліматичним та іншим регіональним умовам і, зрештою, можливості створення найсприятливішого середовища незаселеного району.

Засобом вирішення задач масового будівництва, за умови постійно зростаючих об'ємів і темпів будівництва вважається індустріалізація будівництва при одночасній стандартизації у заводському виробництві будівельних елементів та конструкцій. У процесі розвитку індустріалізації будівництва змінюються способи стандартизації елементів, а отже, і способи проектування, що впливає на архітектуру і планувальну композицію житлової забудови. У другій половині 50-х років, типове житлове будівництво було спрямоване на щонайшвидше задоволення потреби суспільства в житлі. У той час масове вторгнення типових будівель у міста, що історично склалися, величезні масштаби зростання нових міст і селищ, що створювалися на основі вузького спектру типових будівель, привели до одноманітності забудови, до практично повної втрати індивідуальності та своєрідності міст і селищ. З точки зору планувальних можливостей типовий будинок, що застосовувався в ті роки, не мав достатньої гнучкості, що дозволяла б створювати різноманітні просторові системи, а введення сполучних елементів не поліпшило положення. Пізніше з'явився раціональніший блоксекційний метод проектування. Блоксекційний метод значно розширив можливості створення різноманітних об'ємно-планувальних рішень забудови. В основу цього методу покладений принцип типізації не цілих будівель, а секцій. Набір секцій – рядових, кутових, поворотних різної конфігурації та поверховості – дозволяє компоувати з них будівлі різноманітних контурів, надавати їм складного силуету і пластичності.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що є предметом вивчення дисципліни?
2. Якими є основні принципи формування систем розселення?
3. Охарактеризуйте різницю між системами населених місць: груповими, регіональними та агломераціями.
4. Назвіть види та форми розселення.
5. Дайте визначення поняття «розселення».
6. Визначте недоліки агломерації.
7. Назвіть проблеми територіальної організації міст.
8. Що таке схеми і проекти районного планування? Якими є, види й завдання районного планування?
9. В чому полягає особливість містобудування?
10. Назвіть основні складові «Концепції генерального плану».
11. Визначте сучасні тенденції урбанізації в Україні.
12. Охарактеризуйте планування міст Стародавнього Єгипту.
13. Назвіть періоди розвитку Стародавньої Греції.
14. Охарактеризуйте містобудування та архітектури Стародавнього Риму.
15. Назвіть архітектурні здобутки Римської держави.
16. Охарактеризуйте проекти «ідеальних міст» епохи Відродження.
17. Охарактеризуйте містобудування країн Західної Європи та Америки.
18. Охарактеризуйте архітектуру та містобудування СРСР.
19. Визначить стан забудови і характер житлового фонду в Україні.
20. Визначте класифікацію міст за чисельністю населення.
21. Визначте класифікацію міст за адміністративно-політичним значенням.
22. Визначте класифікацію міст за характером функцій міста.
23. Визначте структуру населення міста.
24. Якими факторами керуються, визначаючи пріоритетні напрямки розвитку міст і містоутворюючої бази?
25. Які традиційні функції міста є основою його просторової організації?

26. Яка еволюція концепцій розвитку міст здійснилась за останні 100 років?
27. Назвіть характеристики рельєфу території за ступенем придатності для будівництва.
28. Назвіть містобудівні фактори, що визначають клімат міста.
29. Назвіть містобудівні прийоми вирішення питань оптимізації інсоляційного та аераційного режиму забудови.
30. Які фактори впливають на формування форми плану міста?
31. Які форми плану міста розрізняють у планувальній практиці?
32. Дайте визначення поняття «архітектурно-планувальна структура міста».
33. Надайте диференціацію функцій міста.
34. Назвіть фактори, що істотно впливають на оцінку й функціональне зонування території з погляду різних видів функціонального використання.
35. Які фактори необхідно враховувати при виборі території для будівництва нового міста і розширення існуючого?
36. Сформулюйте значення планувальної структури з урахування подальшого розвитку міста.
37. Для чого передбачені магістральні вулиці у великих і значних містах?
38. Які вимоги ставляють до магістральних вулиць?
39. Як позначається схема вулично-дорожньої мережі на завантаженні і пропускної здатності вулиць?
40. Назвіть основні показники, що характеризують транспортну систему міста.
41. Як впливає рівень автомобілізації на розвиток громадського пасажирського транспорту?
42. Від чого залежить проїзна спроможність міського пасажирського транспорту?
43. За якими критеріями можна порівняти різні види транспорту в місті?
44. Назвіть нові види транспорту. Визначить їхні переваги і недоліки?

45. Де треба прокладати маршрути швидкісного пасажирського транспорту?
46. Назвіть види та основні особливості зовнішнього транспорту.
47. Визначте вплив залізничного транспорту на планування міста.
48. Назвіть основні споруди автомобільного транспорту і їхнє розміщення.
49. Назвіть вимоги до розміщення споруд повітряного транспорту.
50. Визначте особливості планування портового міста.
51. Значення та склад виробничої зони.
52. Вимоги до вибору території для розміщення промислової зони.
53. Класифікація промислових підприємств.
54. Визначте характеристику і функціональне призначення санітарно-захисної зони.
55. Назвіть принципи територіального розміщення і склад комунально-складської зони міста.
56. Назвіть загальні планувальні прийоми забудови.
57. Назвіть вимоги до розміщення сельбищної зони.
58. Як розмір міста впливає на структуру сельбищної зони?
59. Назвіть принципи формування житлового району.
60. Назвіть особливості планувальної організації мікрорайону.
61. Назвіть види транспорту в мікрорайоні?
62. Назвіть фактори що враховуються при трасування проїздів та пішохідної мережі міста?
63. Визначте роль зелених насаджень у поліпшенні навколишнього середовища.
64. Визначте принципи побудови системи ландшафтно-рекреаційної зони.
65. Надайте класифікацію зелених насаджень міста.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Генеральний план – основний містобудівний документ, який визначає в інтересах населення та держави умови формування середовища життєдіяльності, напрямки і межі розвитку територій міських і сільських поселень, зонування територій, розвиток інженерної, транспортної та соціальної інфраструктури, містобудівні вимоги до збереження об'єктів історико-культурної спадщини та особливо охоронюваних природних територій, екологічному та санітарному благополуччю.

Житловий район – структурний елемент сельбищної території площею 80–400 га, у межах якого формуються житлові квартали, розміщаються установи, підприємства, об'єкти міського значення, межі житлового району – магістральні вулиці, дороги загальноміського значення, природні й штучні рубежі.

Житловий квартал (житловий комплекс) – первинний структурний елемент житлового середовища, обмежений магістральними чи житловими вулицями, проїздами, природними рубежами, площею 20–50 га з повним комплексом установ і підприємств обслуговування місцевого значення.

Клімат – сукупність атмосферних умов за багаторічний період, характерний для місцевості, в залежності від її географічних обставин.

Ландшафт – територіальна система, що складається з природних і антропогенних компонентів і комплексів, які розвиваються у взаємозв'язку.

Місто – один з видів соціальної та просторової організації населення, що виникає і розвивається на основі об'єднання промислових, наукових, культурних, адміністративних та інших функцій. Як правило, чисельність населення в містах перевищує 10 тисяч, переважаючи більшість якого зайнята в галузях, не пов'язаних із сільським господарством.

Місто-сад – це місто, яке призначено для здорового життя і праці, розміром не більше того, щоб забезпечити повноцінне соціальне життя, оточене сільським ландшафтом. Ідея міста-саду – з'єднати позитивні риси міста і села:

вся його земля знаходиться в громадському володінні або закріплюється за громадою.

Міська агломерація – компактне просторове угруповання поселень, об'єднаних інтенсивними виробничими та культурними зв'язками в складну багатокомпонентну динамічну систему. Кордон міських агломерацій визначається за кінцевими пунктами маятникових міграцій. Розрізняють моноцентричну і поліцентричну агломерації.

Міська межа – зовнішня межа міста, яка визначає його територію і відокремлює міські землі від інших категорій земель. Міська межа – межа міста як адміністративно-територіальної одиниці.

Міські землі – усі землі, що знаходяться в межах міської межі.

Міський ландшафт – ландшафт, що поєднує природні фактори: форми рельєфу, водойми, рослинність; з міською забудовою: будівлями, дорогами, магістралями, інженерними спорудами; – це динамічна функціонально-просторова система культурних комплексів, що включають природні компоненти і містобудівну середу.

Містобудівний розвиток – зміна міського середовища внаслідок здійснення містобудівної та іншої діяльності, що має метою і результатом підвищення якості життя в місті та сталий розвиток міста.

Містобудівне регулювання – діяльність органів державної влади, органів місцевого самоврядування щодо забезпечення підготовки та затвердження документації по плануванню території, а також діяльність органів місцевого самоврядування з підготовки, прийняття і застосування правил землекористування і забудови.

Містобудівна реконструкція – це цілеспрямована діяльність щодо зміни раніше сформованої містобудівної системи, чи складових її елементів, обумовлена потребами удосконалювання і розвитку цієї системи.

Промислово-виробнича зона – це функціонально-спеціалізована частина території міста, що включає обсяги матеріального виробництва, комунального господарства, виробничої інфраструктури, науки і наукового

обслуговування, підготовки кадрів, інші об'єкти невиробничої сфери, що обслуговують матеріальне і нематеріальне виробництво.

Рельєф – сукупність нерівностей поверхні земної кори, різноманітних за масштабом і формою.

Садибна забудова – забудова одноквартирними чи двоквартирними будинками з ділянками для кожної квартири безпосередньо біля будинку, які використовують під сад чи город.

Сельбищна територія – зона розміщення житлової забудови, громадських центрів і зон відпочинку населення.

Система зелених насаджень – організоване розміщення зелених насаджень різного призначення в плані міста і природній зоні, погоджене з загальною структурою міста і системою культурно-побутового обслуговування населення.

Територія забудови – територія, зайнята будівлями чи запланована під забудову за генеральним планом, включаючи вуличну мережу, озеленені і відкриті простори, безпосередньо зв'язані з забудовою.

Урбанізація (від лат. Urbanus – міський) – в широкому сенсі – процес підвищення ролі міст у розвитку суспільства, у вузькому сенсі – зростання міст, підвищення питомої ваги міського населення

Функціональне зонування території – розмежування території на функціональні зони, при якому за кожною виділеною зоною закріплюється визначений режим містобудівного освоєння і переважний напрямок господарського використання на досить далеку перспективу.

Центр міський – частина міста, де зосереджені громадські, адміністративні, господарські, культурні й інші будинки і споруди загальноміського і державного значення, а також відбуваються демонстрації, мітинги, народні свята і масові видовища.

Центр громадський – комплекс установ і будинків громадського обслуговування населення в місті чи міському, сельбищному, житловому і промисловому районах.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Методичне забезпечення

Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Основи містобудування» (для студентів 2 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) [Електронний ресурс]. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Л. С. Мартишова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 13 с. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>

Рекомендована література та інформаційні ресурси

1. Антонов В. Л. Градостроительное развитие крупнейших городов. / В. Л. Антонов – Киев-Харьков-Симферополь, – 2005. – 644 с.
2. Алферов И. А. Формирование городской среды / И. А. Алферов, В. Л. Антонов, Р. Э. Любарский. – М.: Стройиздат. 1977. – 104 с.
3. Баранов Н. В. Современное градостроительство. / Н. В. Баранов. – М., Госстройиздат. 1962. Режим доступу: <https://biblioclub.ru/index.php?page=dict&termin=655978&contrast=1>
4. Белогуб В. Д. Основы планировки и благоустройства населенных мест. / В. Д. Белогуб. – ХИИКС. Харьков. 1971.
5. Білоконь Ю. М. Регіональне планування. Теорія і практика / Ю. М. Білоконь; ред. І. О. Фомін – Київ : Логос, 2003. – 246 с
6. Безлюбченко О. С. Урбаністика: навч. посібник / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний. – Харків :ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015.– 254 с. ISBN 978-966-695-358-5 – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/41622/1/2015%202%D0%9D%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BB%D1%8E%D0%B1%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
7. Бунин А. В., Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства в двух томах. / А. В. Бунин, Т. Ф. Саваренская. – М. Стройиздат. –

1971. Режим доступу: <http://townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000021/index.shtml>

8. Градостроительство и территориальная планировка. Понятийно-терминологический словарь / Мин-во архитектуры и строительства Республики Беларусь; Г. А. Потаев (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Минсктиппроект, 1999. – 192 с.

9. Грушка Э. Развитие градостроительства / Пер. со словак. Л. Горняковой, Л. Горняка; Науч. ред. акад. Э. Беллу. / Є грушка. – Братислава: Изд-во Словацк. акад. наук, 1963. – 296 с. 609 ил.

10. Иодо И. А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учеб. для вузов / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. – Минск: УниверсалПресс, 2003. – 216 с.

11. Ключниченко Є. Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є. Є. Ключниченко; Укр. акад. архіт. – Київ, 1999. – 348 с.

12. Малоян Г. А. Основы градостроительства / Г. А. Малоян. – М. : Ассоциация строительных вузов, 2004. – 166 с.

13. Мартышова Л. С. Метафорическая и знаково-смысловая структура архитектурно-ландшафтного силуэта города. Архітектурний вісник КНУБА: Наук.-вироб. збірник / Відповід. ред.: П. М. Куліков. – К.: Кнуба, 2015. – Вип. 5 – 370 с. С. 208-213.

14. Мартышова Л. С. Семантичний принцип архітектурно-ландшафтного силуету міста Харкова/ Мартышова Л. С./ Материалы международной научной конференции SWorld «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте ‘2016» 20–27 декабря 2016 г.) Научный взгляд в будущее. – Выпуск № 45. Том 9. – Иваново: Научный мир, 2016 – 99 с. С. 4–7. (Наукометрична база РИНЦ, Google scholar, Index Copernicus).

15. Мартишова Л. С. Градостроительные особенности формирования композиции транспортной структуры современного города. /Мартишова Л. С., Жданова В. А. / Сталий розвиток міст (містобудівний аспект): матеріали міжнар. наук.-практичн. конф., Харків, листопад 2017 р. : тези доповідей /

[редкол. : В. Т. Семенов (відпов. ред.) та ін.]; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 239 с. С. 128–129.

16. Мартышова Л. С. Багатозначність вулиці як просторового елемента комунікаційної структури сучасного міста. Сучасні тенденції розвитку архітектури і містобудування: матеріали всеукр. наук.-практичн. конф., Харків, 17 листопада 2017 р.: тези доповідей / [відп. ред. : Г. О. Осиченко], – Харків: ХНУМГ, 2017.

17. Мартишова Л.С. Архітектурне середовище на перетині утилітарного і духовного / Л. С. Мартишова – Архітектурне середовище та мистецтво : колективна монографія / [А.А.Білик, Т.Ю. Кутузова та ін.]; за ред. доц.. А.А.Білик, Т.Ю.Кутузової. – Херсон : ВД «Гельветика», 2019. – 180 с., іл.

18. Мартишова Л. С. «Старе та нове життя» пам'яток архітектури в містобудівній структурі сучасного міста./Архітектрна освіта і наука в Україні та світі: досвід і перспективи розвитку: [монографія] / редкол. О. Л. Михайлишин (голова), П. А. Ричков, Н. В. Лушнікова та ін. – Рівне: ФОРМАТ-А, 2019 – 319 с. ISBN 978-617-515-318-5. С.256-261

19. Містобудування: довідник проектувальника /за заг. ред. Т. Ф. Панченко; Державний науково-дослідний і проектний ін-т містобудування "НДПІ містобудування", Український держ. НДІ проектування міст "Діпромісто". – Київ: Укрархбудінформ, 2001. – 192 с.

20. Посацький Б. С. Основи урбаністики : навч. посібник. – У 2 ч. – Ч. II. Розпланування та забудова міст. / Б. С. Посацький. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2001. –244 с. Режим доступу: <http://94.158.152.98/opac/index.php?url=/notices/index/IdNotice:211331/Source:default>

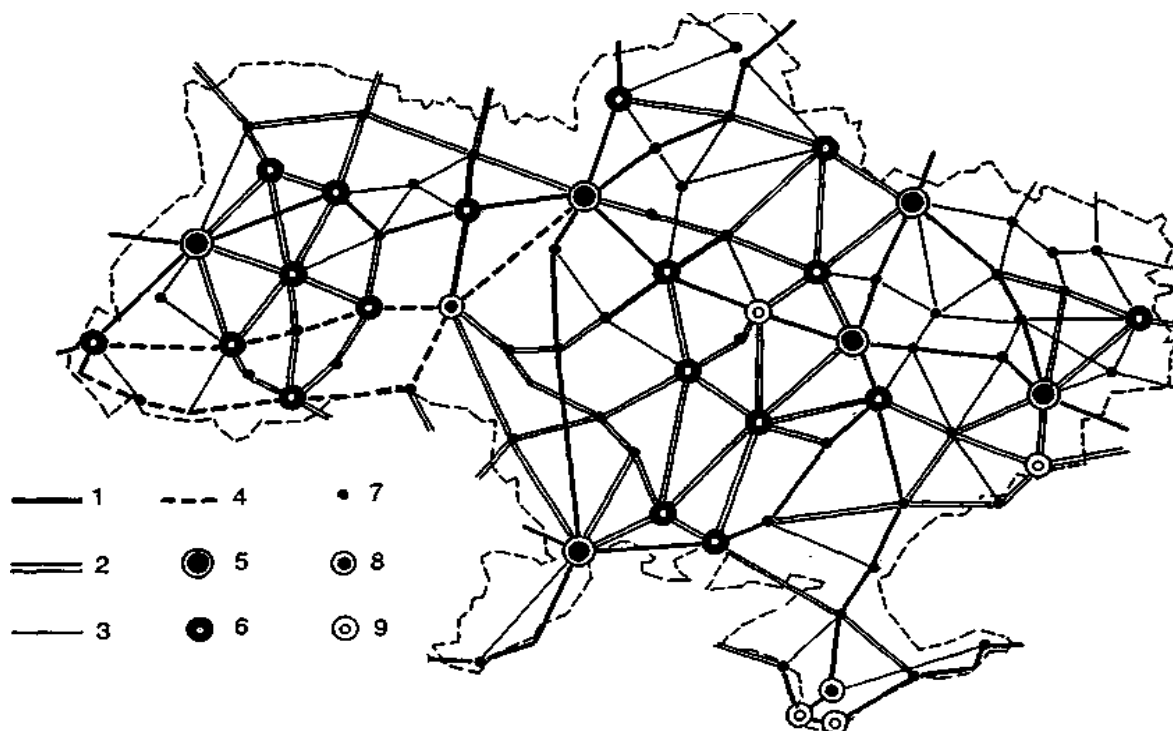
21. Посацький Б. С. Простір міста і міська культура (на зламі XX - XXI ст.): монографія / Б. С. Посацький; Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Львів, 2007. – 206 с.

22. Пістун М.Д. Сучасні проблеми регіонального розвитку : навчальний посібник / М. Д. Пістун, А. Л. Мельничук – 2 -ге вид., перероб. і доп. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. – 286 с.

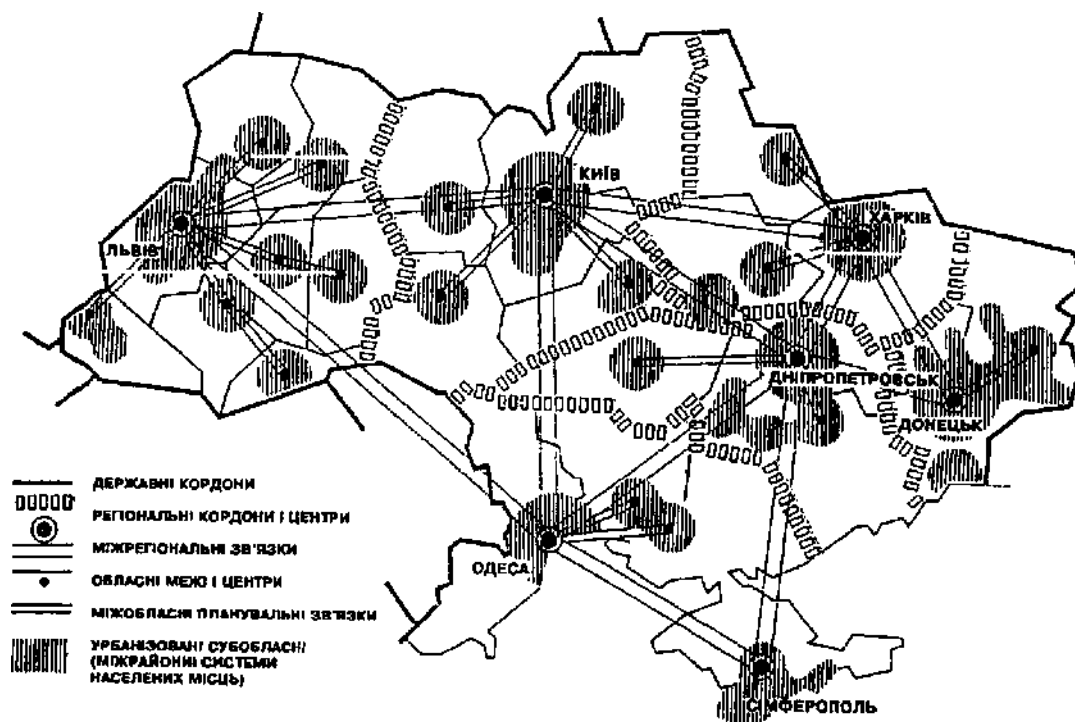
23. Шимко В. Т. Архитектурное формирование городской среды / В. Т. Шимко. – М. : Выш. школа, 1990. – 223 с.
24. Шлеймович М. М. Градостроительное жилое образование в большом городе. Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 1-69 01 01 «Архитектура». В двух частях. / М. М. Шлеймович. – Новополюк. ПГУ. 2015. – 45 с. Режим доступу: <http://elib.psu.by:8080/handle/123456789/13184>
25. Шубович С. А. Градостроительство периода первой промышленной революции (XIX – начало XX вв.). / Курс «История социального развития, искусства, архитектуры и градостроительства»: Учебное пособие./ С. О. Шубович. – К.: ИСДО, 1993. – 124 с.
26. Шубович С. О. Міфопоетична культура в естетиці міста (наукові основи – мистецтво – архітектура) : навч. посібник./ С. О. Шубович. – Харків : ХДАМГ, 2008. – 106 с. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/5729/>

ДОДАТОК А

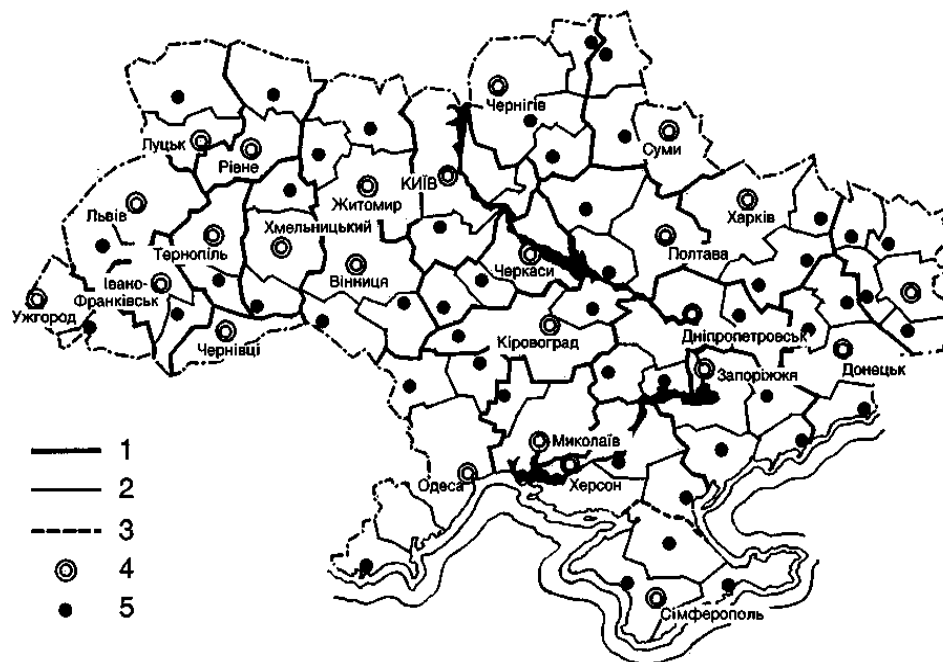
Ілюстративні матеріали курсу



Опорний каркас території України. Лінійні планувальні осі, що сформувалися:
 1 — міждержавного рівня, 2 — міжрегіонального рівня, 3 — регіонального рівня, 4 — лінійні планувальні осі міждержавного рівня, що формуються; точково-вузлові планувальні центри; існуючі центри: 5 — міжобласного рівня; 6 — обласного рівня; 7 — міجرайонного рівня; перспективні центри:

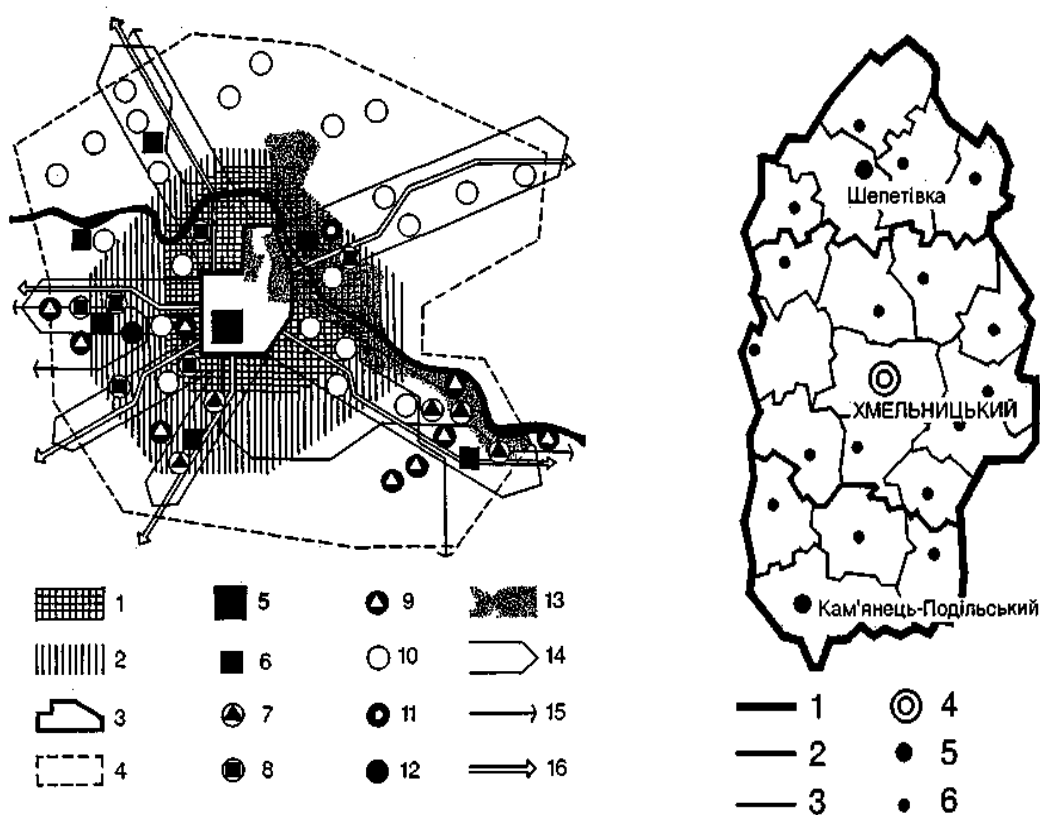


Україна. Схема урбанізованих зон (за І. Фомінім)

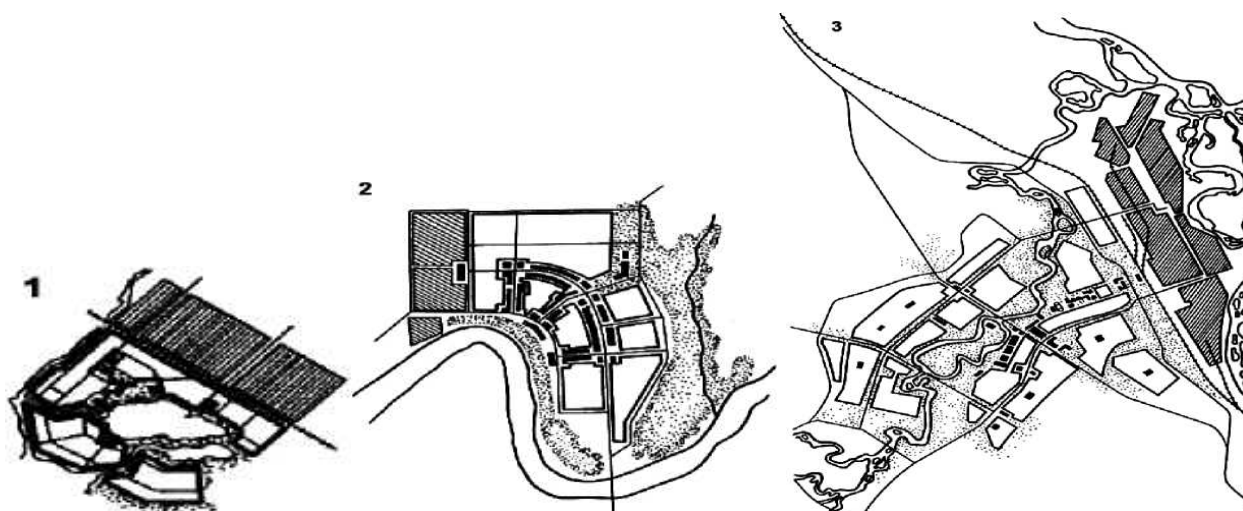


Системи поселень на території України:

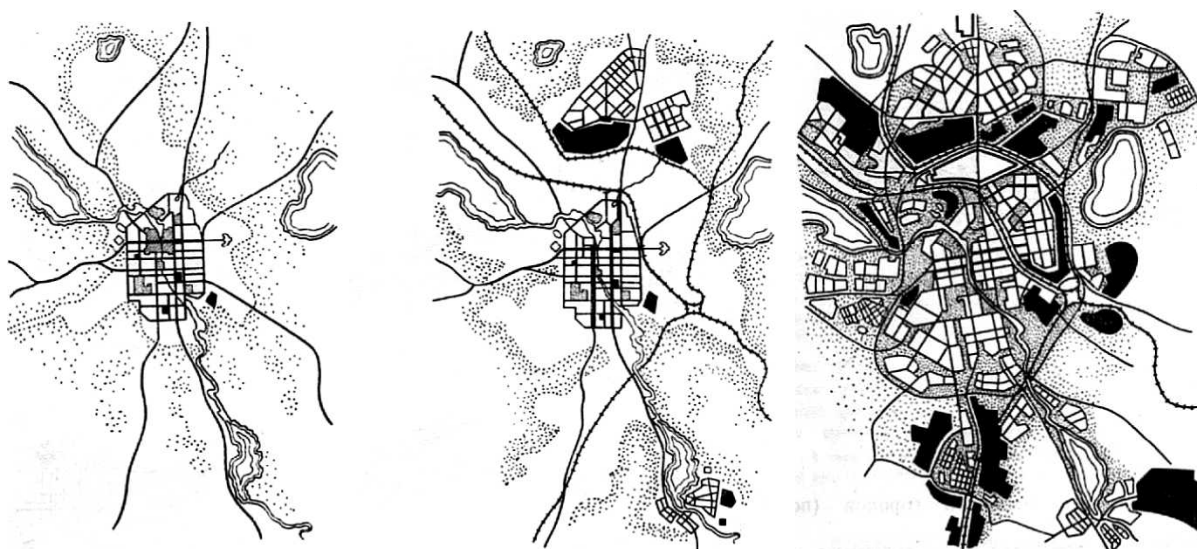
1 — межа обласної системи поселень; 2 — межа міжрайонної системи поселень; 3 — межа Автономної Республіки Крим; 4 — центр обласної системи поселень; 5 — центр міжрайонної системи поселень



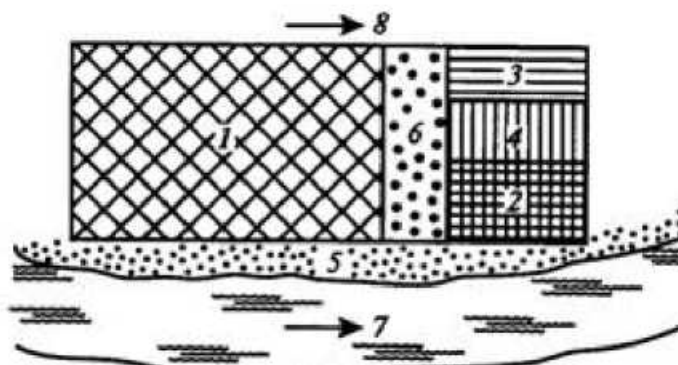
Система поселень на території області: 1 — межа обласної системи поселень; 2 — межа міжрайонної системи поселень; 3 — межа районної системи поселень; 4 — центр обласної системи поселень; 5 — центр міжрайонної системи поселень; 6 — центр районної системи поселень



Класифікація міст за розміром: 1 - мале, 2 - велике, 3 - значне

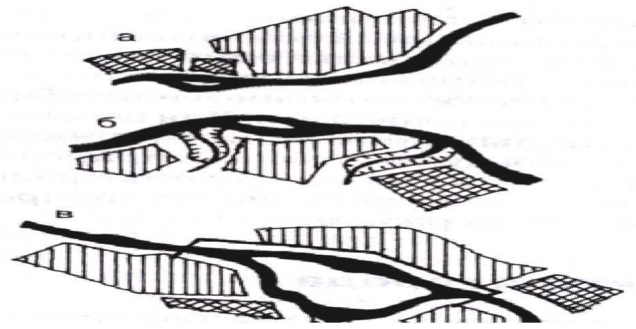
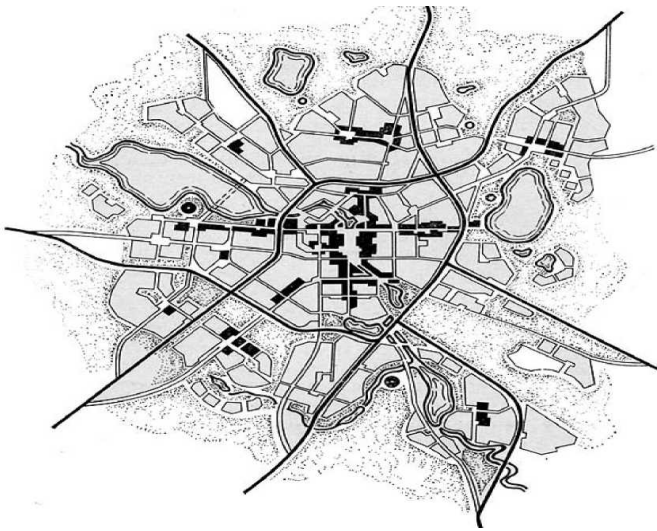


Компактно-концентричний розвиток міста



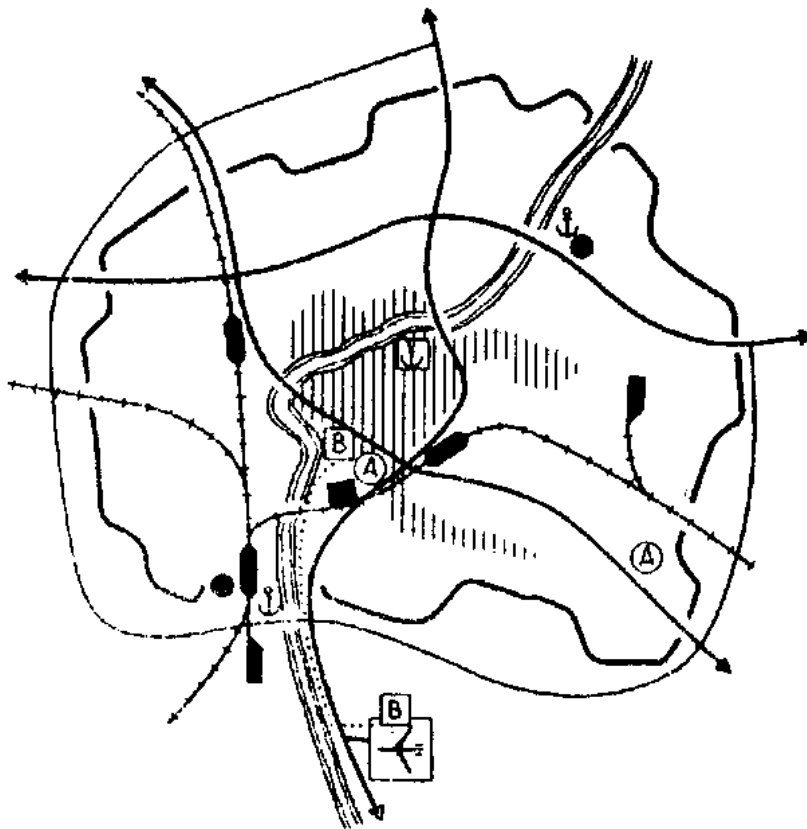
Концептуальна схема взаємного розташування основних функціональних зон міста:

1 - сільбищна територія; 2 - промислова зона; 3 - складська зона; 4 - зона зовнішнього транспорту; 5 - зелена зона відпочинку; 6 - санітарно-захисна зона; 7 - напрямок плину ріки; 8 - напрямок пануючих вітрів



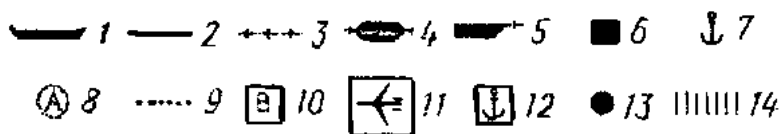
Компактна, розчленована, розосереджена форми плану міста

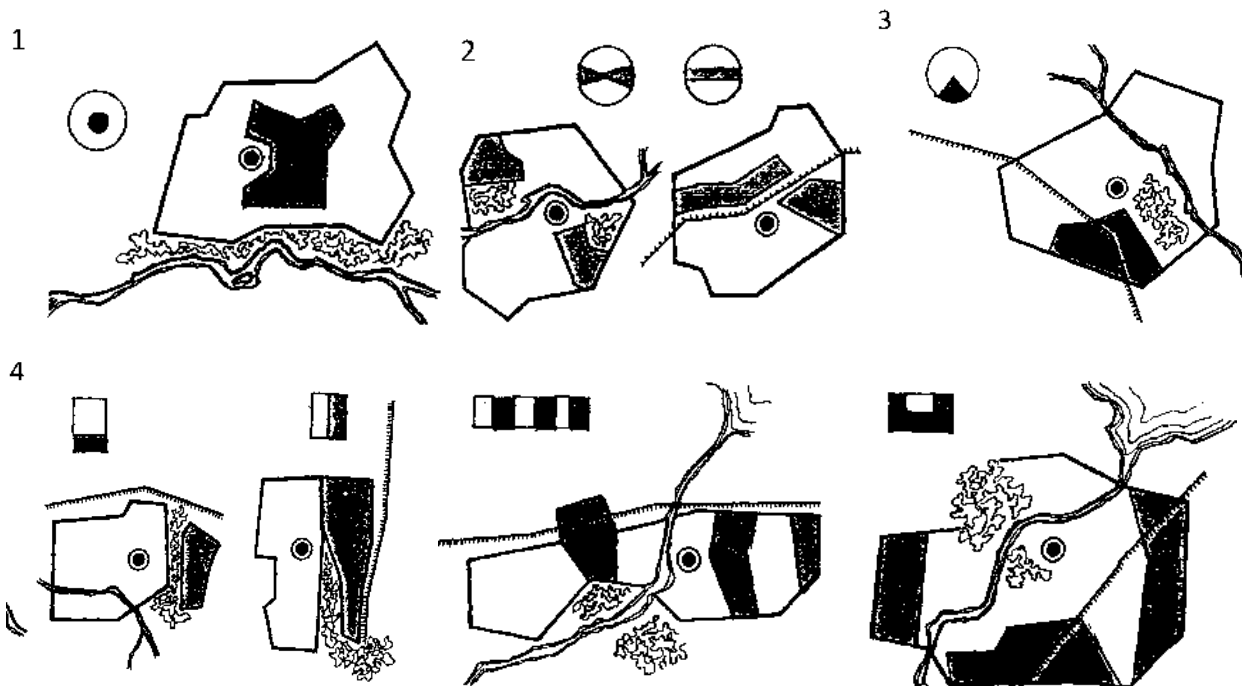
Схема планувальної структури великого міста



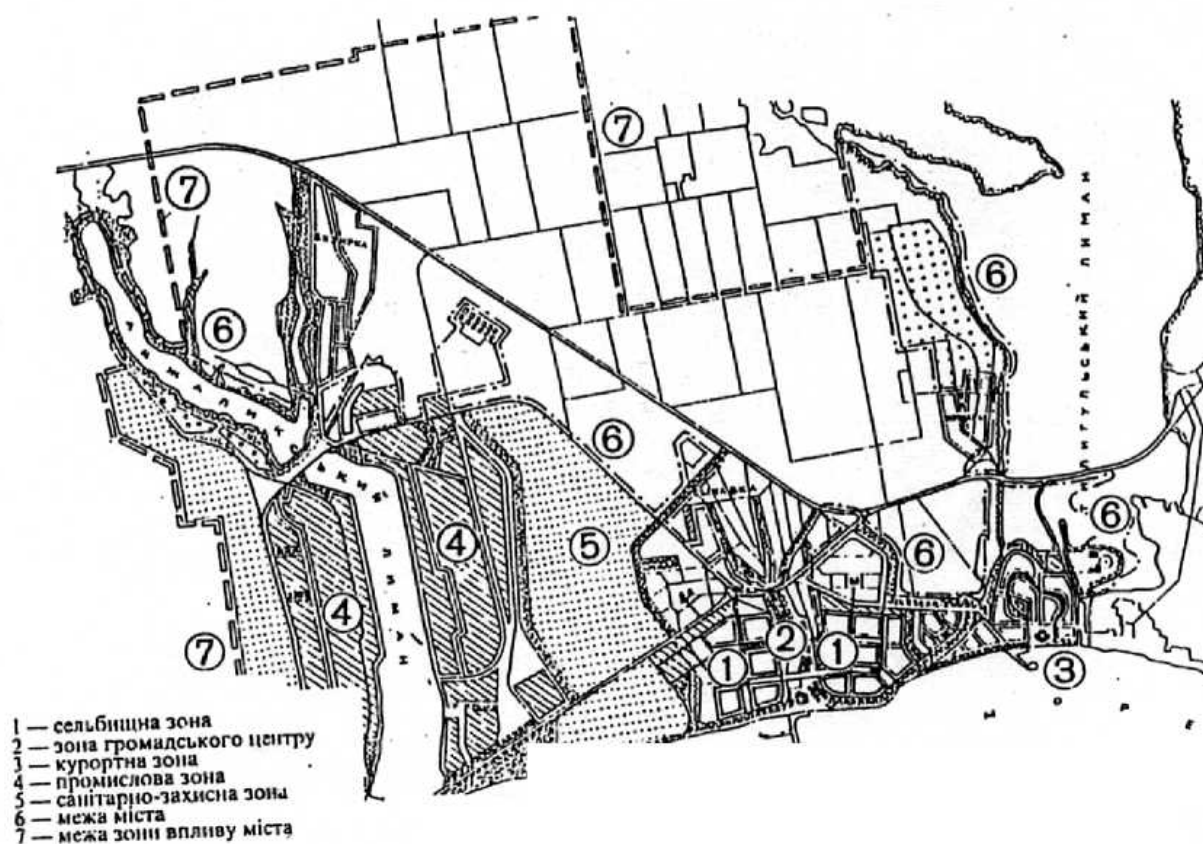
Принципова схема транспортного вузла міста, який обслуговується різними видами транспорту:

- 1 межа міста;
- 4 швидкісна автодорога;
- 5 залізниця;
- 6 залізнична станція;
- 7 вантажний двір;
- 8 залізничний вокзал;
- 9 річковий порт;
- 10 автовокзал;
- 11 вертолітна траса;
- 12 ж.д. станція;
- 13 аеропорт;
- 14 річковий вокзал;
- 15 вантажна автостанція;
- 16 загальноміський центр

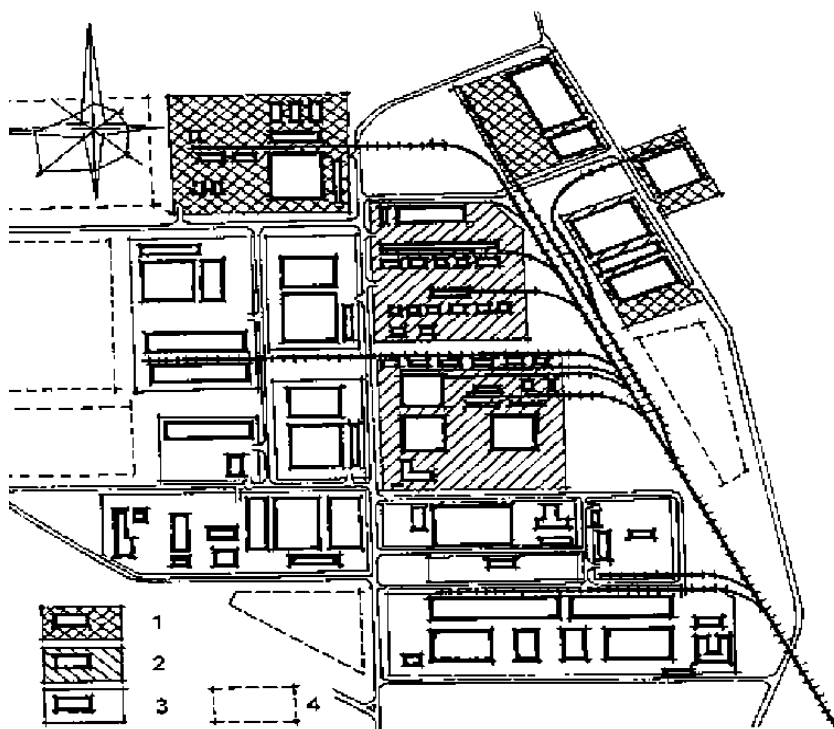




Найбільш розповсюджені приклади взаємного розташування сільбищної і промислової зон міста. Кожна з наведених вище схем має свої особливості:



Принципи організації функціонально-планувальної структури нових міст, що інтенсивно розвиваються (на прикладі м. Южне)



Промисловий вузол. Схема генерального плану:

1 - підприємства будівельної індустрії (шкідливі викиди в дозвілля);

2 - комунальне та енергетичне господарство;

3 - підприємства без шкідливих викидів;

4 - резервна територія

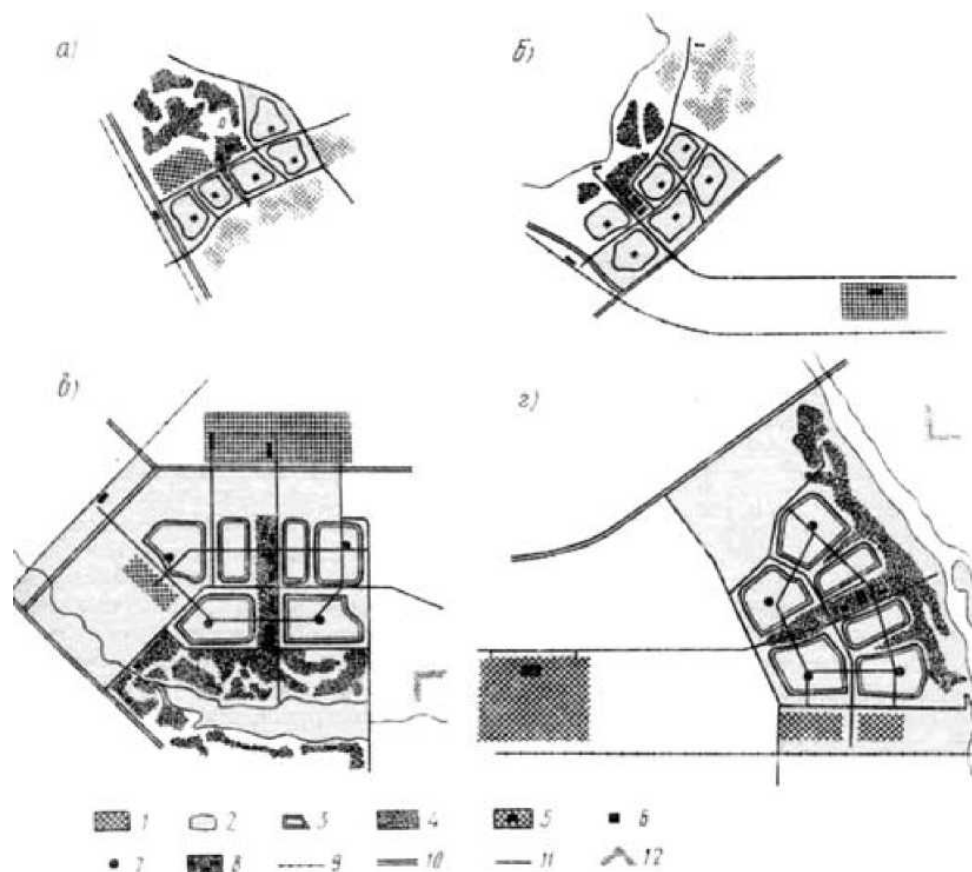


Схема організації промислових районів у містах різного розміру: а) у малому місті з промисловістю без санітарної шкідливості; б) те саме зі значною шкідливістю; в) у великому місті з підприємствами, які не мають шкідливості та підприємствами, відділеними від міста санітарно-захисною зоною; г) те саме з різною шкідливістю, у тому числі значною; 1 – промислові райони, 2 – мікрорайони, 3 – житлові райони, 4 – зелені території, 5 – центр промислового району, 6 – центр мікрорайону, 7 – центр житлового району, 8 – міський центр, 9 – залізниця, 10 – автодороги, 11 – міські вулиці, 12 – напрямок домінуючого вітру

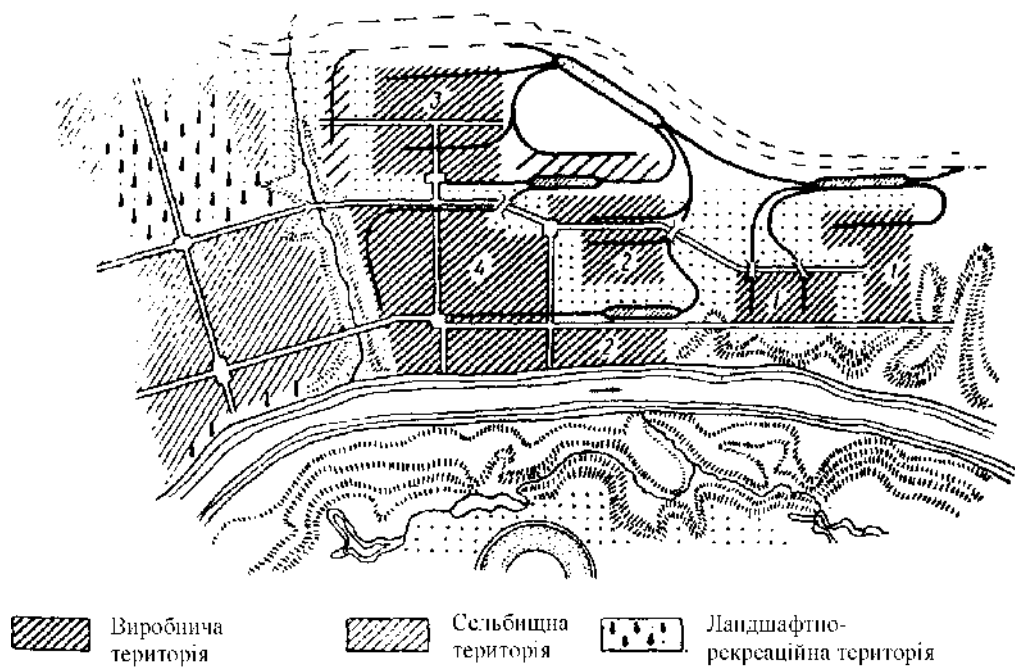
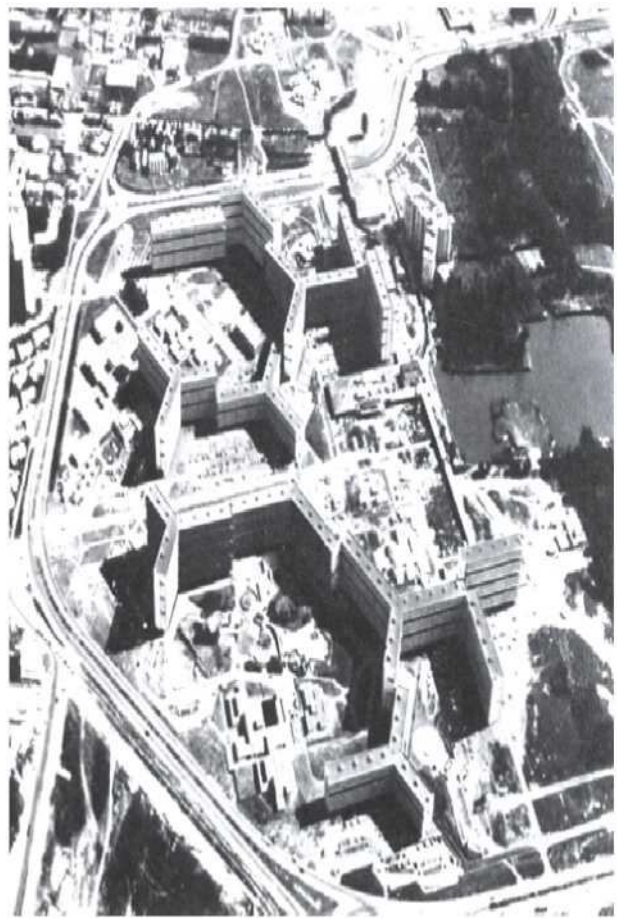
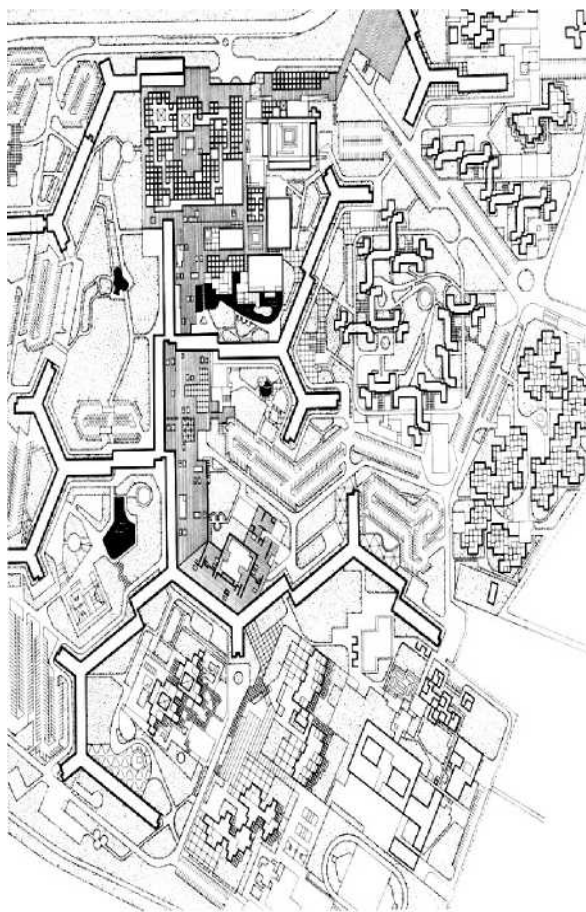


Схема розміщення промислових підприємств різних класів шкідливості: 1 – підприємства I класу, підприємства II класу, підприємства III класу, підприємства IV та V класів



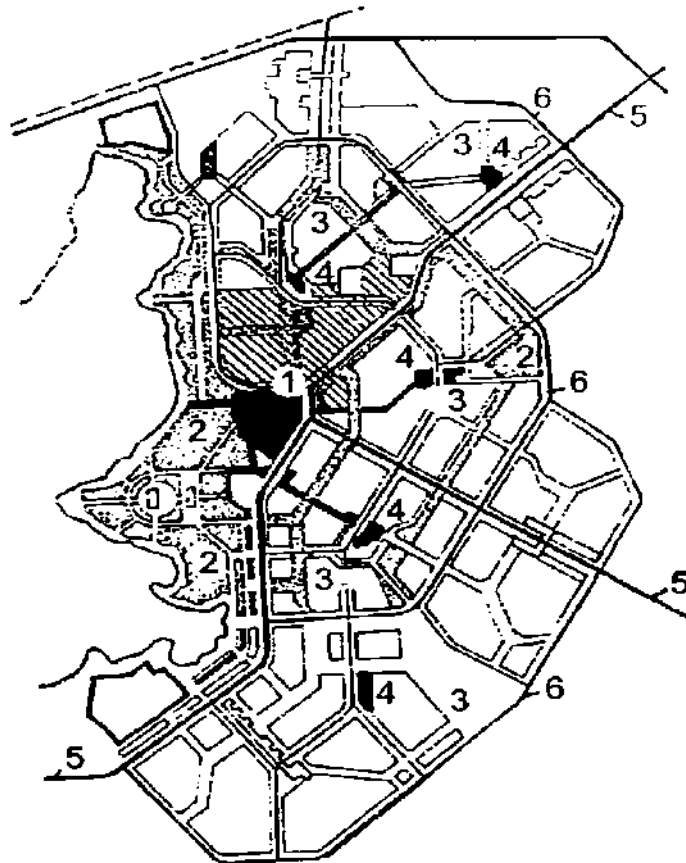


Схема планувальної структури сельбищної території міста, за В. Анікіним: 1 – загальноміський центр; 2 – паркова територія; 3 – житловий район; 4 – центр житлового району; 5 – магістраль загальноміського значення; 6 – магістраль районного значення

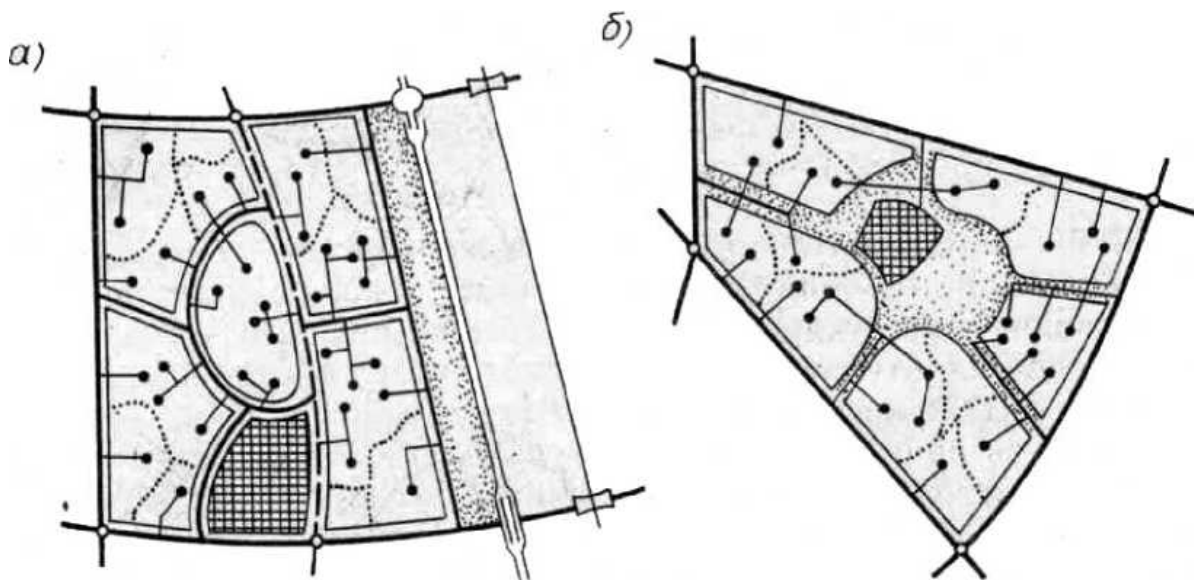
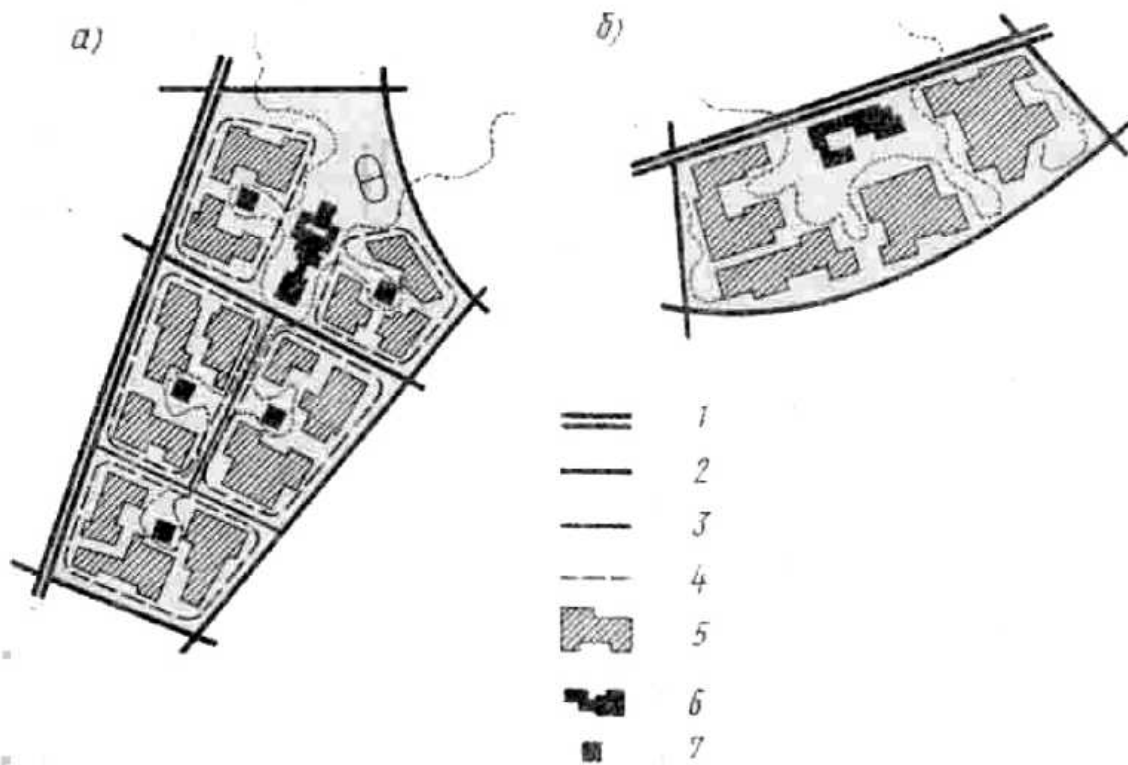
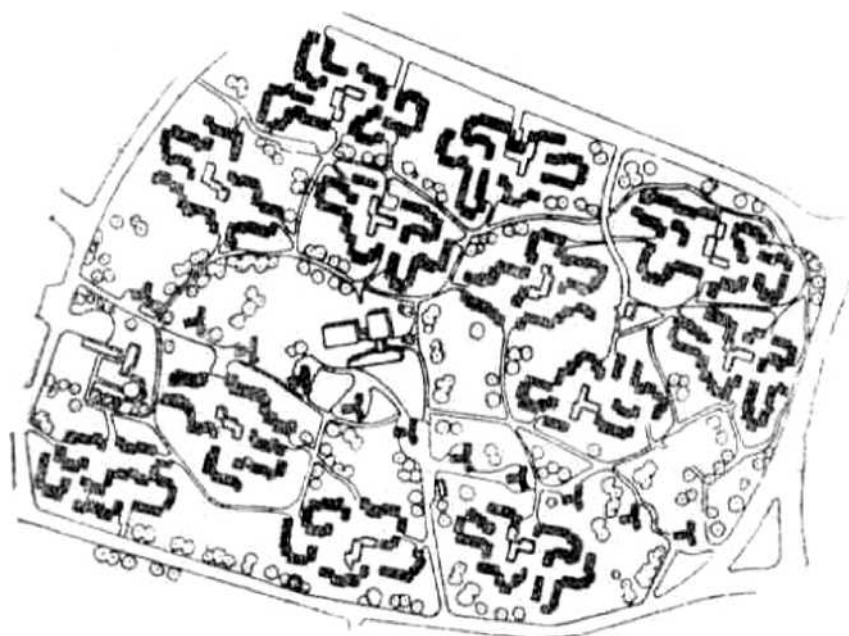


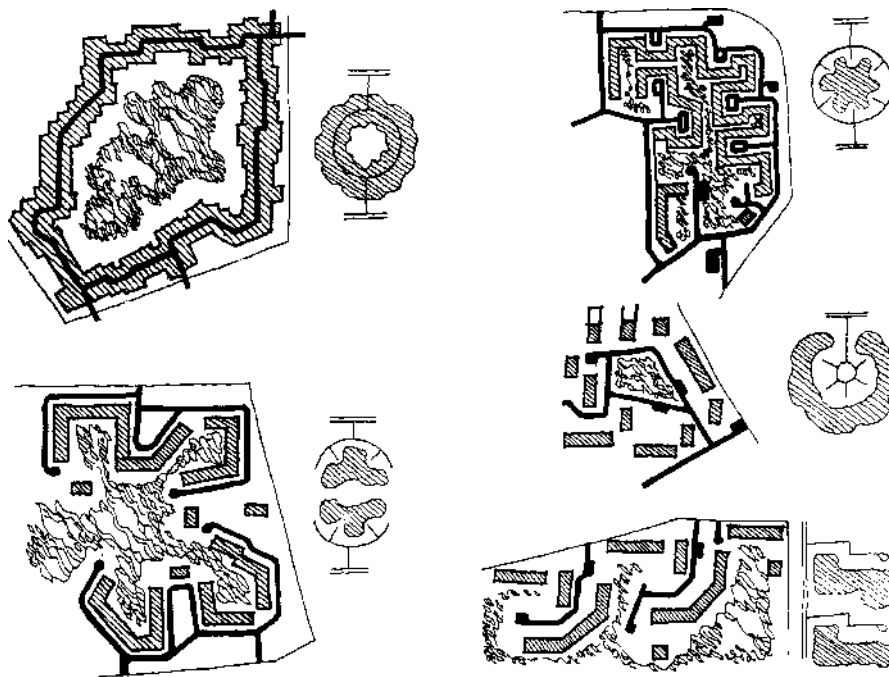
Схема дорожньої мережі житлових районів: а) житловий район, який розмежовують на мікрорайони; б) житловий район у вигляді збільшеного мікрорайону; 1 – міська швидкісна автодорога, 2 – магістральна вулиця міського призначення, 3 – магістральна вулиця районного призначення, 4 – житлова вулиця, 5 – мікрорайонні проїзди, 6 – пішохідні доріжки, 7 – територія центру житлового району, 8 – зелені насадження



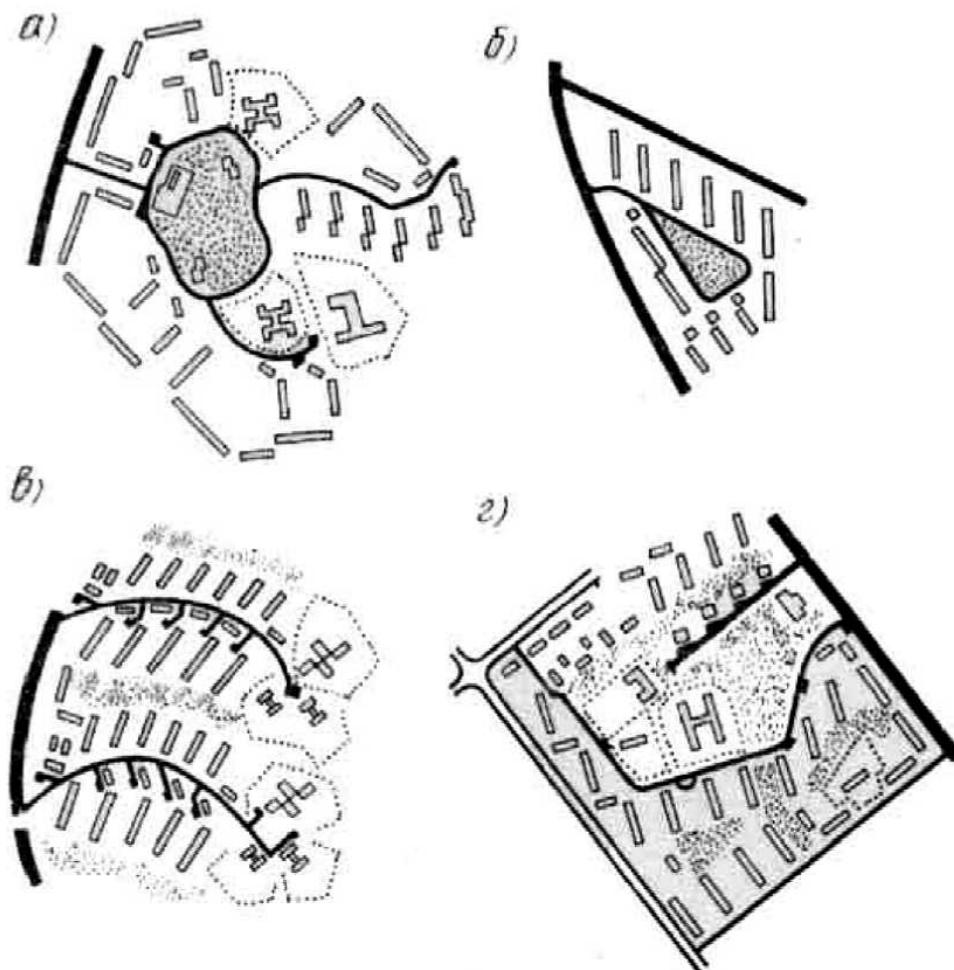
Схеми структури житлового району: а) на 50-60 тис. чол. з розподілом на мікрорайони; б) на 25-30 тис. чол. у вигляді збільшеного мікрорайону; 1 – магістральні вулиці міського призначення, 2 – магістральні вулиці районного призначення, 3 – житлові вулиці, 4 – межа мікрорайонів, 5 – група будинків, 6 – центр житлового району, 7 – центр мікрорайону



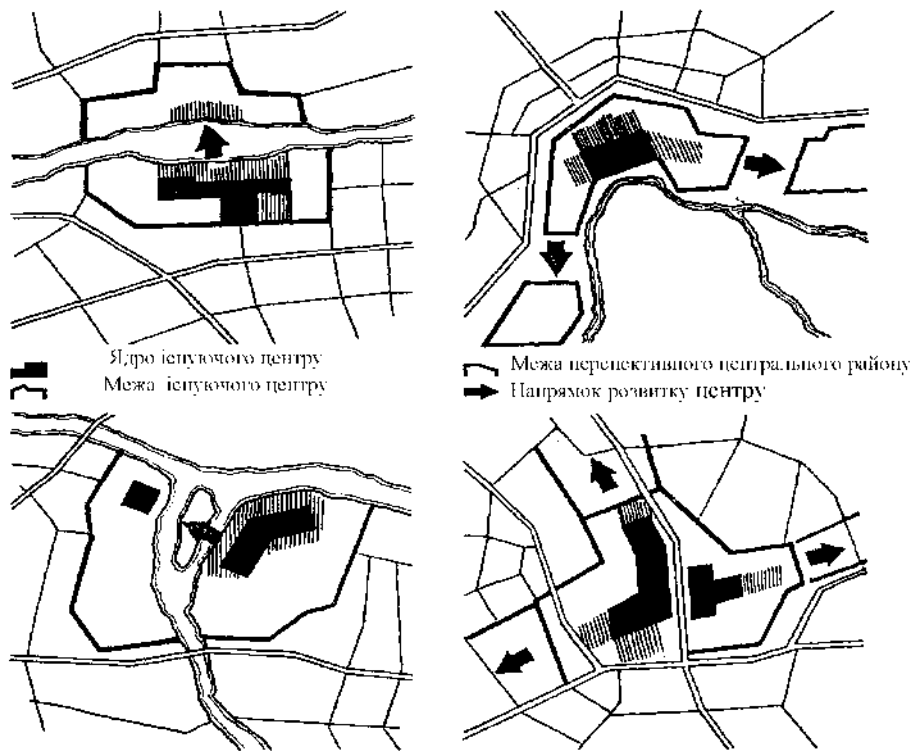
Вільне розташування житлових груп серед зелених насаджень. Проект забудови району Венузіо в м. Матера (Італія)



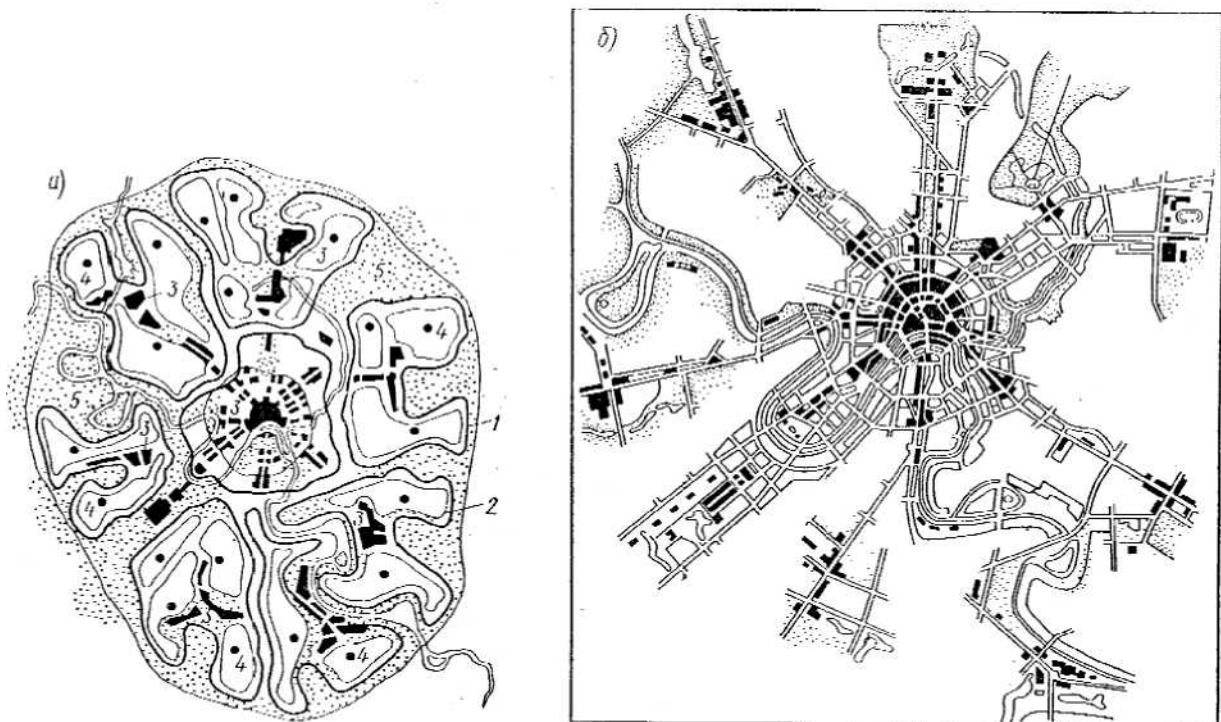
Організація проїздів і пішохідних шляхів у житлових утвореннях



Схеми основних проїздів мікрорайону: а) кільцева, б) петельна, в) тупикова, г) змішана

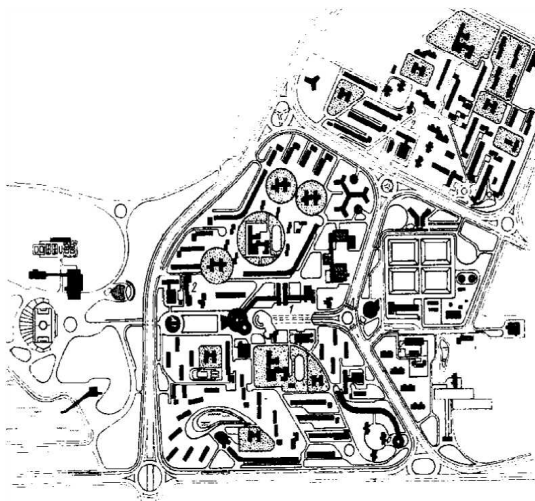


Схеми формування й розвитку громадських центрів у містах із різною територіально-планувальною структурою

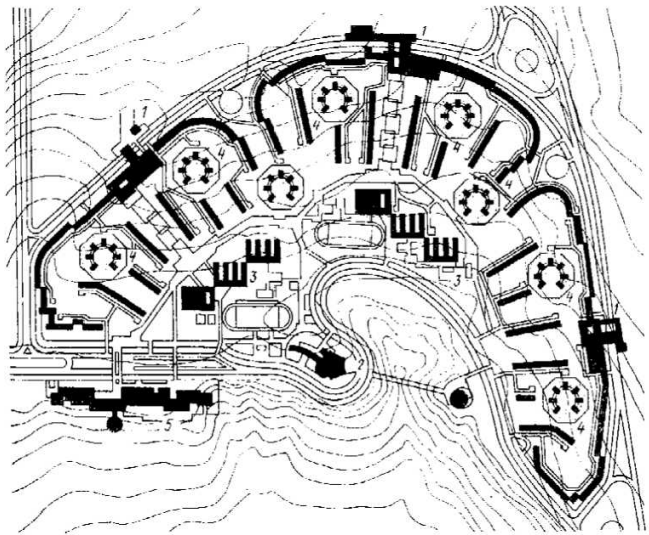


Система центрів великого міста:

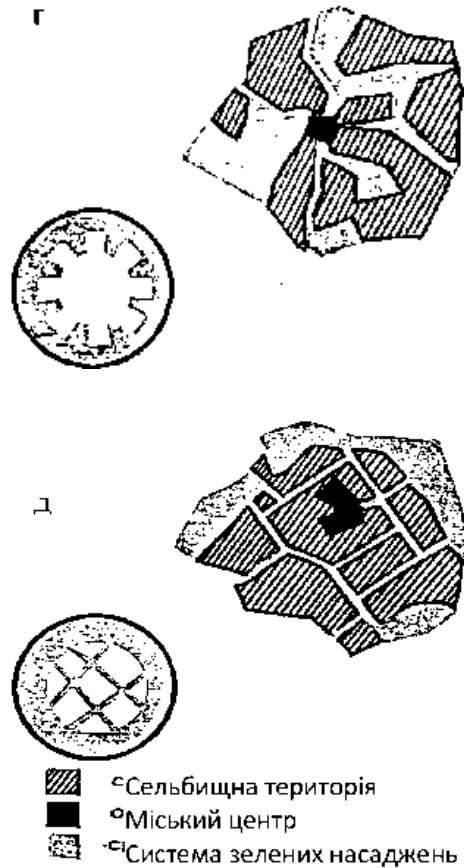
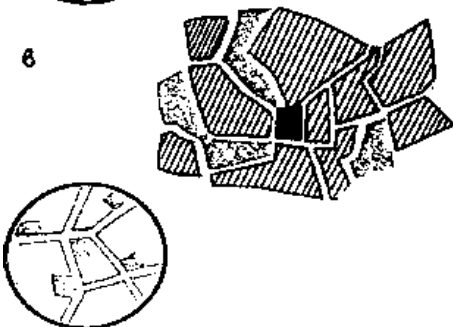
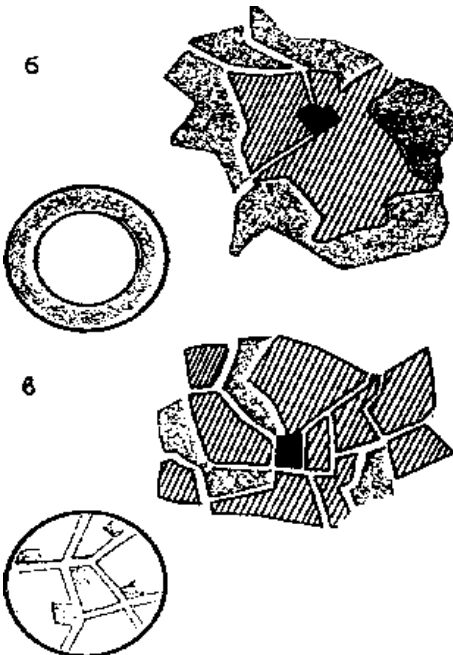
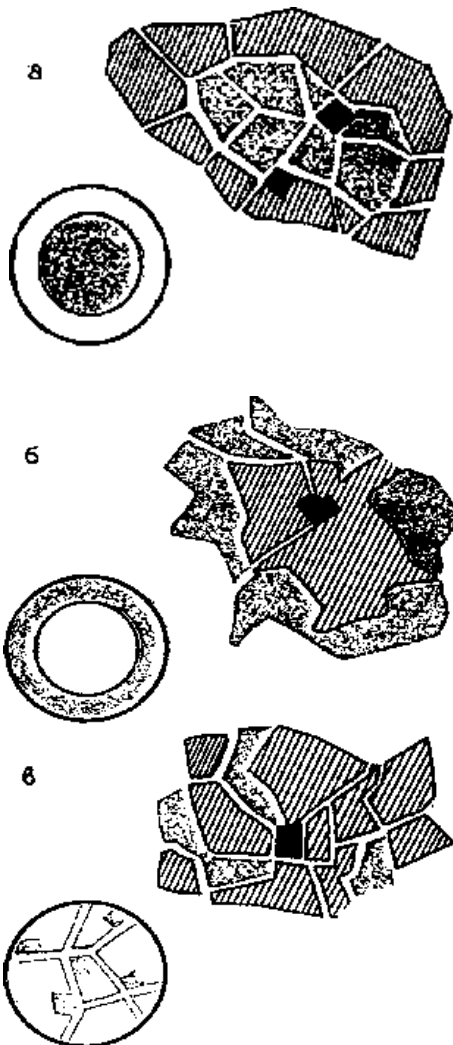
а) система планувальної структури; б) схема загальноміського центру; 1— межі планувальних зон; 2 — те ж районів; 3 — центральний район і центри планувальних зон; 4 — центри планувальних районів; 5 — зелені насадження загальноміського користування






Житловий район у м. Києві (проект):
1 – центр житлового району, 2 – центр мікрорайону

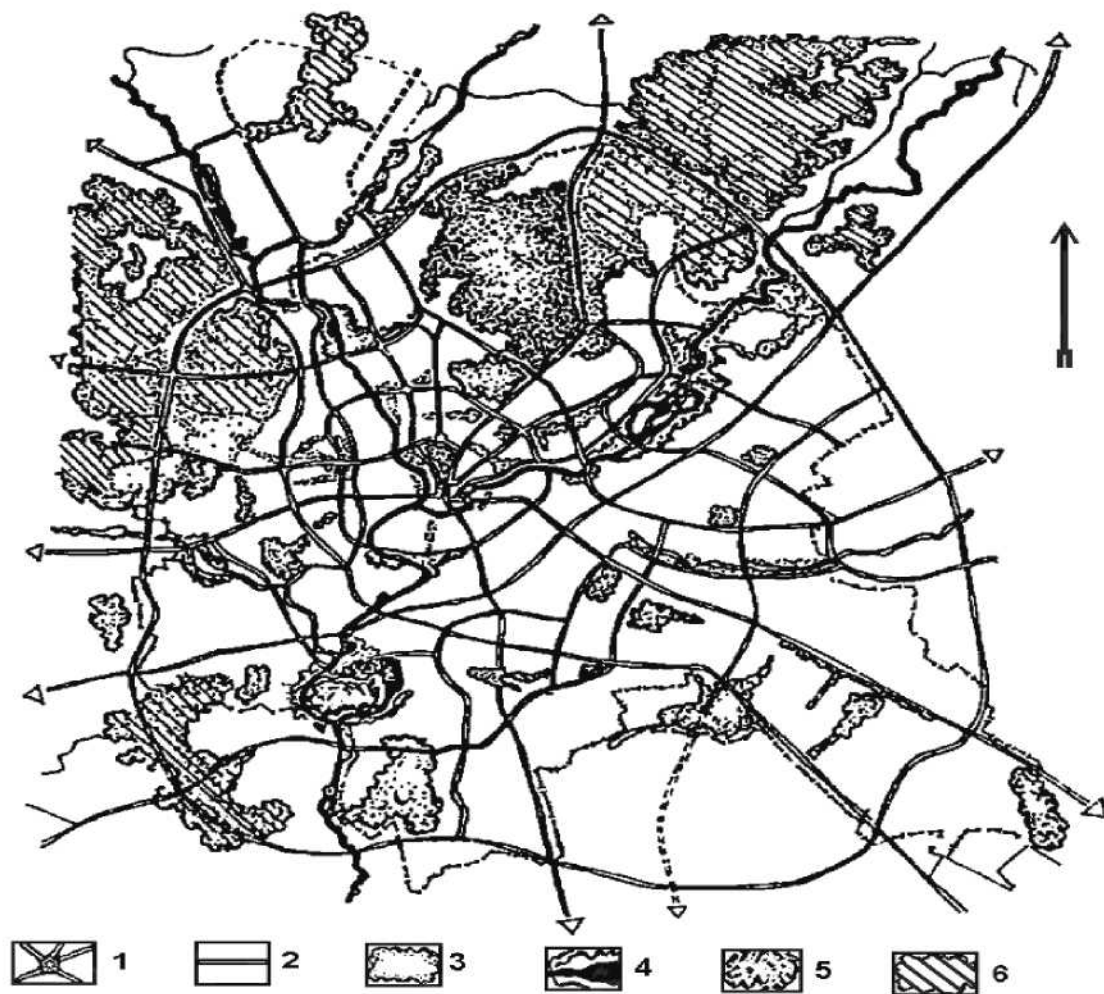


Проект житлового району м. Баку: 1 – центри, що обслуговують мікрорайон, 2 – культурний центр, 3 – школи, 4 – дитячі заклади, 5 – центр району

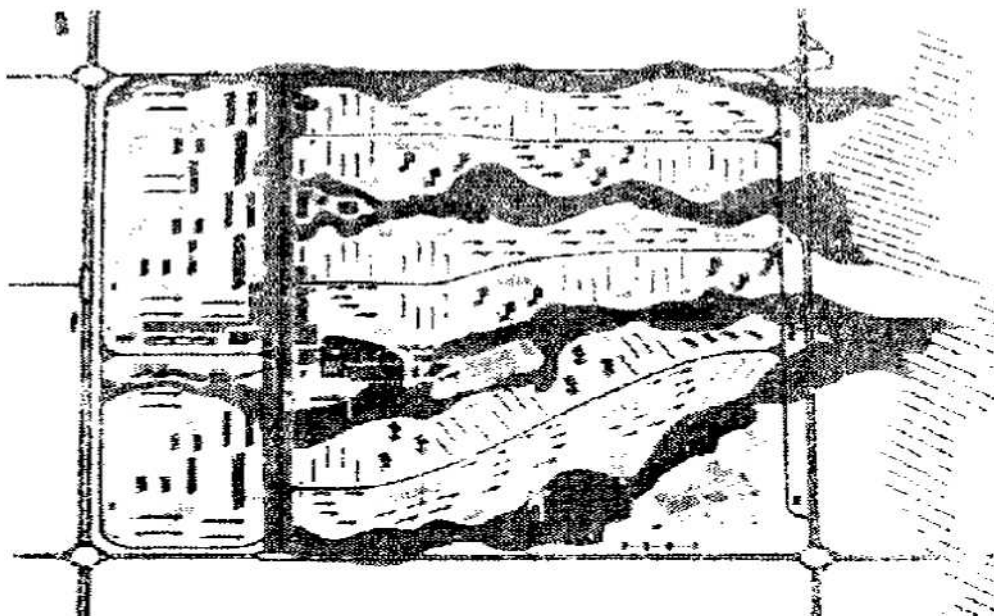


 Сельбищна територія
 Міський центр
 Система зелених насаджень

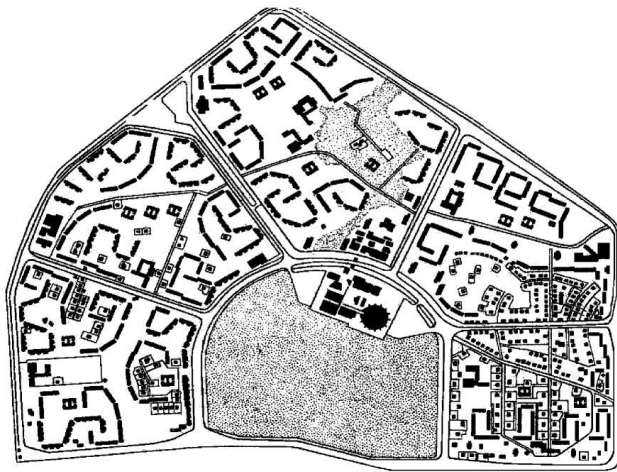
Зразкові схеми міських структур озеленення: а – центрична; б – периферійна; в – групова (плямами); г – клинами; д – лінійно-смугова



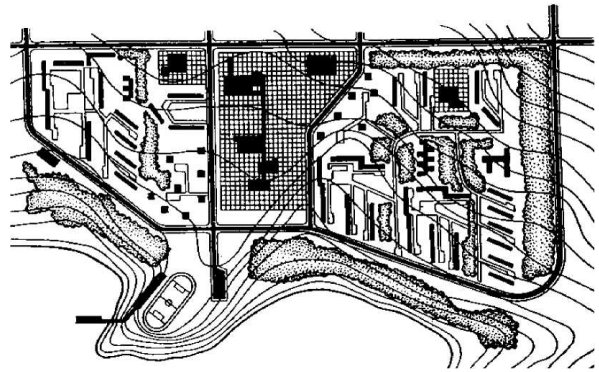
Ландшафтно-рекреаційні території в планувальній структурі м. Харкова: 1 – центр міста, 2 – магістралі, 3 – міські ПКіВ, 4 – гідропарки, 5 – лісопарки, 6 – рекреаційні території перспективного освоєння



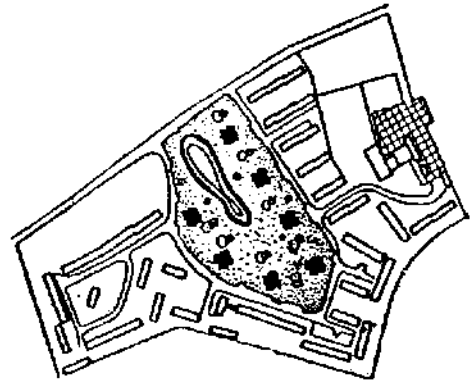
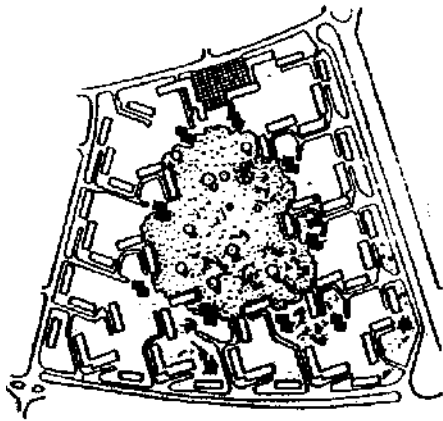
Введення від парку (зі сходу) смуг зелених насаджень в глибину забудови



Житловий район Іманта в Ризі

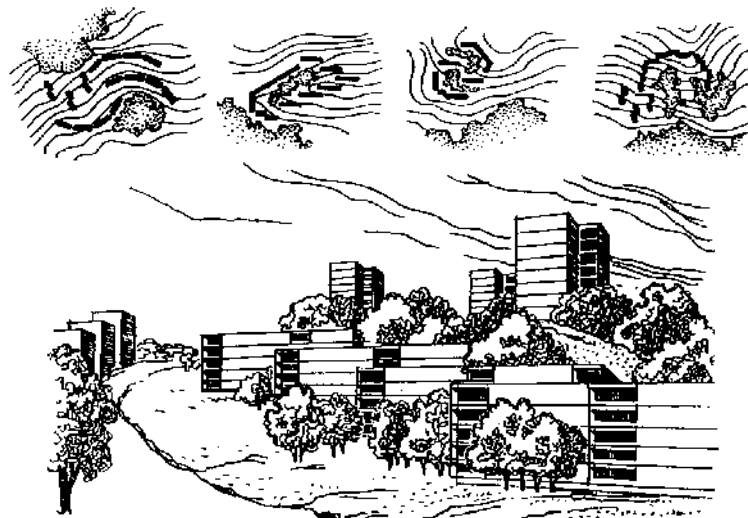


Забудова мікрорайону на березі водоймища

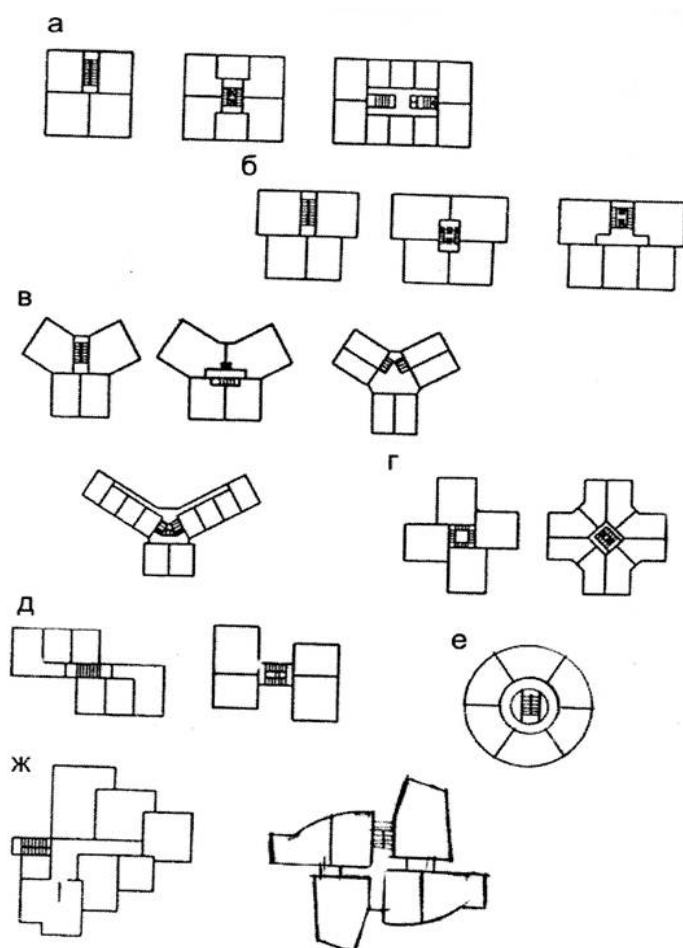


Приклади розташування забудови з внутрішніми масивами зелені:

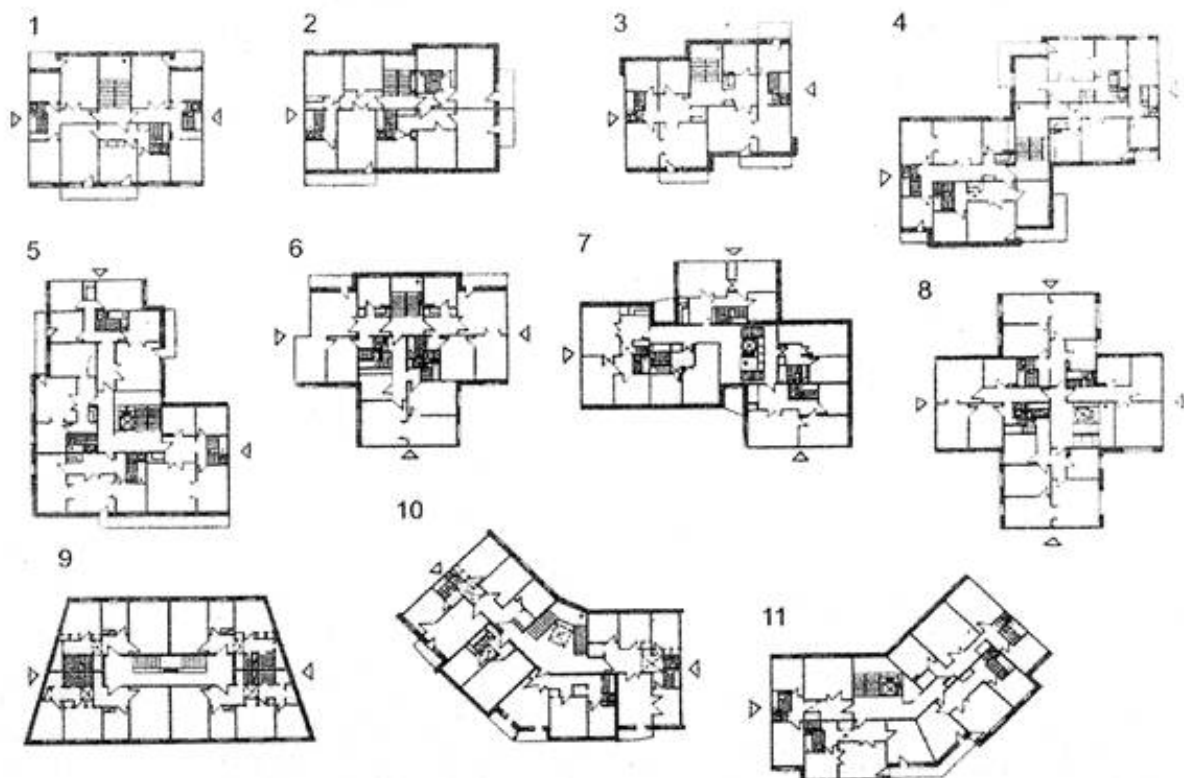
а) план мікрорайону в Швеції. б) план мікрорайону Брукленд-парк (Англія)



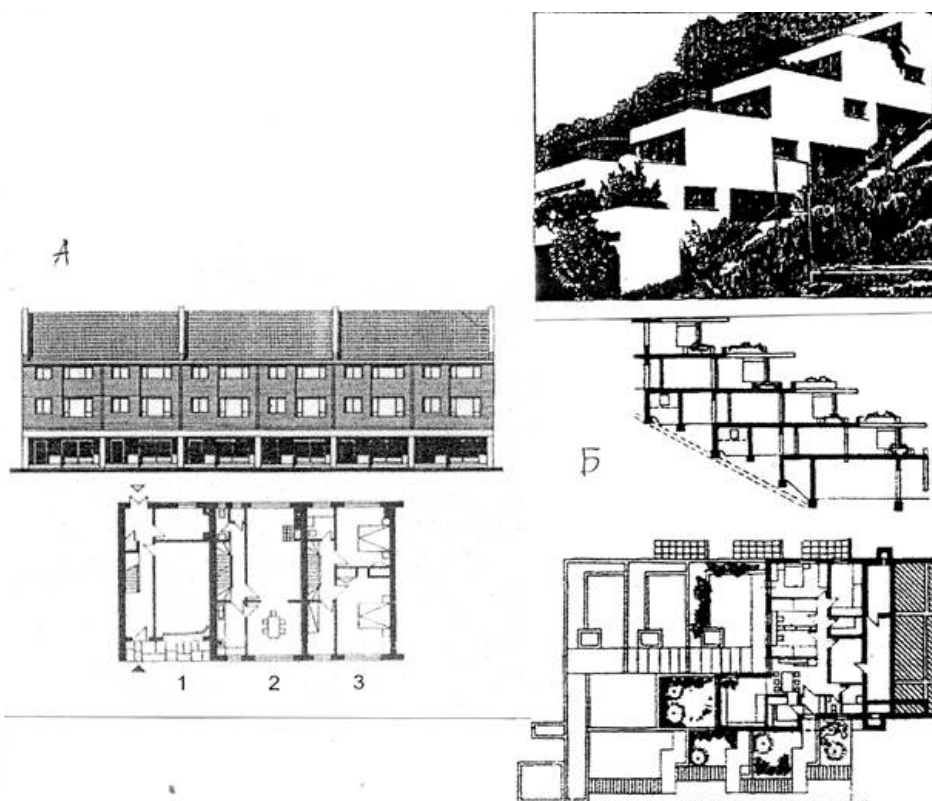
Прийоми забудови в умовах складного рельєфу: а) план, б) перспектива



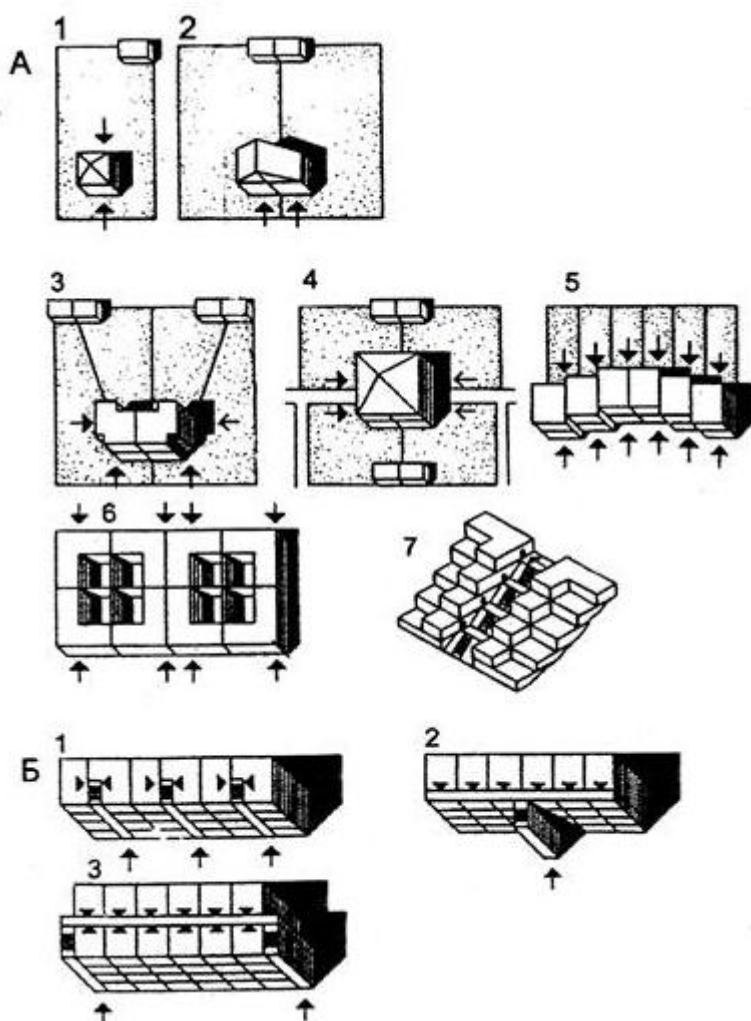
Схемы односекционных жилых домов:
А – квадратные и прямоугольные;
б – Т-образные;
в – трехлучевые;
д – парноблочные;
е – круглые;
ж – сложной конфигурации



Номенклатура секций многоэтажных жилых домов:
1 – рядовая; *2* – торцевая; *3, 4* – рядовая Z-образная; *5* – угловая; *6, 7* – трехлучевые; *8* – крестообразная; *9, 11* – поворотные



Блокированные усадебные дома (А). Террасные жилые дома (Б)



Типы жилых домов в зависимости от позаквартирных коммуникаций:

А — Усадебные:

- 1 — одноквартирные;
- 2 — парные;
- 3, 4 — четырехквартирные;
- 5 — блокированные;
- 6 — блокированные с двориком;
- 7 — террасные;

Б — многоэтажные:

- 1 — секционные;
- 2 — галерейные;
- 3 — коридорные

Навчальне видання

МАРТИШОВА Лариса Сергіївна

ОСНОВИ МІСТОБУДУВАННЯ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
2 курсу денної форми навчання
спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*

Відповідальний за випуск *Г. Л. Коптєва*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *Л. С. Мартишова*

План 2021, поз. 28 Л

Підп. до друку 23.02.2021 Формат 60 × 84/16

Друк на ризографі Ум.-друк. арк. 4,6

Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.