

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА
АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА
АРХІТЕКТУРИ**

Кафедра Містобудування

Методичні рекомендації

з навчальної дисципліни ОК-6 Архітектурне проектування

до виконання курсового проекту

на тему «Житловий мікрорайон на 15-20 тисяч мешканців»

для студентів освітньо-наукової і освітньо-професійної програм

«Архітектура будівель і споруд»

за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»

Освітній рівень - другий (магістерський)

ОДЕСА - 2021

Рекомендовано
науково-методичною комісією
Архітектурно-художнього інституту
протокол №1 від 22.09 2021 р.

Укладачі:

кандидат архітектури, доцент,
доцент кафедри Містобудування

Єксарьов В.А.

старший викладач кафедри Цивільна інженерія та
архітектура Одеського національного
морського університету

Арсирій О.І.

Рецензенти:

начальник служби містобудівного кадастру
Департаменту архітектури та містобудування
Одеської міської ради, к. арх., доцент

Греков О.С.

к. арх., доцент, професор кафедри
Архітектура будівель і споруд

Яременко І.С.

У методичних рекомендаціях сформульовані основні положення та вимоги до науково-дослідницької складової проекту; варіативного пошуку розпланування території житлового району і забудови мікрорайону; рекомендації до виконання творчих ситуаційних вправ (клаузур) і методики розробки об'ємно-просторового рішення житлового мікрорайону на 15-20 тисяч мешканців; вказано вимоги і склад проектних матеріалів до його розпланування і забудови для студентів зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» другого (магістерського) освітнього рівня ОНП і ОПП «Архітектура будівель і споруд».

Відповідальний за випуск - Шишкін М.І., в.о. завідувача кафедри
містобудування, к.т.н., доцент

ЗМІСТ

ВСТУП	4
I. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ	4
1.1 Організація сельбищної території	4
1.2 ВКАЗІВКИ ПРО УМОВИ РОЗТАШУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	6
1.3 ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОГО І ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВОГО ВИРІШЕННЯ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ	12
1.4 ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БЛАГОУСТРОЮ ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ	14
1.5 СПОРУДИ І ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	15
II. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО РОЗРОБКИ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ	18
2.1 РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	18
2.2 СКЛАД ПРОЕКТУ	20
2.3 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЧЕРГОВОСТІ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ	23
Додаток 1. УСТАНОВИ ПЕРІОДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	24
(для житлового району)	24
Додаток 2. УСТАНОВИ ПОВСЯКДЕННОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	25
(для житлового кварталу)	25
Додаток 3. ВІДСТАНЬ ВІД БУДИНКІВ І МЕЖ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК УСТАНОВ І ПІДПРИЄМСТВ ОБСЛУГОВУВАННЯ	27
Додаток 4. КЛАСИФІКАЦІЯ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ	28
Додаток 5. БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ (МІКРОРАЙОНУ)	29
Додаток 6. ЕКСПЛІКАЦІЇ ДО ГЕНПЛАНІВ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ (приклад оформлення)	30
Додаток 7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ	30
Додаток 8. НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ ТИПИ ПОПЕРЕЧНИХ ПРОФІЛІВ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ	31
Додаток 9. МАСШТАБИ І МЕТРИЧНА СИСТЕМА ВИМІРУ ПЛОЩІ	33
Ілюстрації	34
Рекомендовані джерела інформації	Ошибка! Закладка не определена.

ВСТУП

При розробці даного курсового проекту поряд з необхідністю застосування вже наявних знань у галузі ландшафтно-характеристики території та архітектурно-планувальних прийомів вирішення житлової забудови, інженерне благоустрій території і транспорт висуваються нові питання:

- вміння вирішувати локальну містобудівну задачу - забудову кварталу на основі генерального плану міста,

- створення розвиненої системи обслуговуючих установ, зелених насаджень, місць для відпочинку і занять спортом, а також системи пішохідного та транспортного руху, які забезпечують організацію життя населення в структурі житлового району,

- створення виразного архітектурно-художнього вигляду житлової забудови, сприятливого середовища проживання, затишних житлових груп, масштабних людей і т.п.,

- освоєння принципів і шляхів економіки містобудування на основі застосування індустріальних методів будівництва і раціональної планувальної структури міжмагістральних територій.

Даний курсовий проект виконується в актуальному (реальному) вигляді з дотриманням всіх діючих норм і правил може використовуватися як методичний фонд кафедри, брати участь у виставках і публікаціях студентських проектів, доповідях на студентських наукових конференціях, публікації у збірниках наукових праць. Даний проект може бути представлений як передпроектне дослідження у сфері реального проектування.

I. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

1.1 ОРГАНІЗАЦІЯ СЕЛЬБИЩНОЇ ТЕРИТОРІЇ

Архітектурно-планувальну організацію сельбищної території необхідно проводити відповідно до розміру і структури поселень, пов'язуючи з іншими видами територій - виробничою і ландшафтно-рекреаційною. У межах сельбищної території треба передбачати формування взаємозв'язаних зон громадських центрів, житлової забудови, озеленених територій загального користування, нешкідливих місць докладання праці, а також магістральної та вуличної мережі.

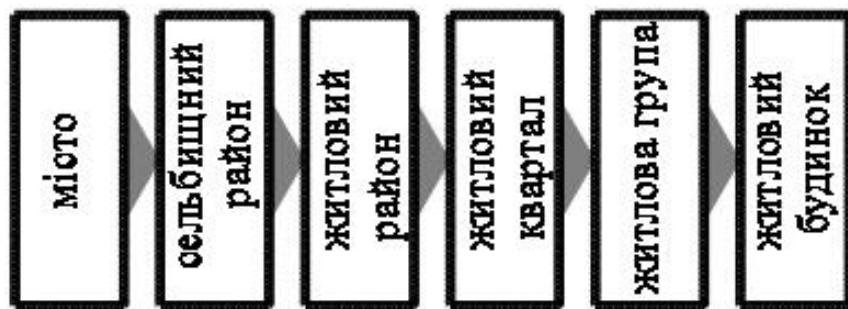
Житловий квартал (житловий комплекс) - первісний структурний елемент житлового середовища, обмежений магістральними або житловими вулицями, проїздами, природними межами тощо, площею до 20-50 га з повним

комплексом установ і підприємств обслуговування місцевого значення (збільшений квартал, мікрорайон) і до 20 га з неповним комплексом.

Житловий район - структурний елемент сельбищної території площею 80-400 га, у межах якого формуються житлові квартали, розміщуються установи і підприємства з радіусом обслуговування не більше 1500 м, а також об'єкти міського значення. Межами житлового району є магістральні вулиці й дороги загальноміського значення, природні й штучні межі.

Сельбищний район (житловий масив) - структурний елемент сельбищної території площею понад 400 га, у межах якого формуються житлові райони. Межі його ті самі, що й для житлових районів. Ця структурна одиниця характерна для значних і найзначніших міст і формується як цілісний структурний організм з розміщенням установ обслуговування районного і міського користування.

Структура житлової забудови найбільших і великих міст складається:



Збільшення території житлового району та комплексна його забудова призводить до скорочення протяжності магістральних доріг, зниженню кошторисної вартості та експлуатації обслуговуючих установ, об'єднаних у більші комплекси.

На стадії планування встановлюється чисельність населення житлового району, визначається розміщення громадського центру, склад і місткість громадських будівель центру з нормативним вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 (додаток 1) і основний прийом його просторової організації - компактний, протяжний і т.д.

Одним з варіантів планувальної структури району може бути об'єднання громадських центрів житлових кварталів бульварами, пішохідними алеями, які разом складуть єдину зелену структуру.

Організація і прийом розміщення установ культурно-побутового обслуговування повсякденного і періодичного користування, що розташовуються у житлових районах, тісно пов'язаний з прийомом плануванням і функціональною організацією території житлового району.

Установи періодичного обслуговування - кінотеатри, клуби, торгові центри та ін. - доцільно розміщувати комплексно, утворюючи громадський центр житлового району (додаток 1).

Установи повсякденного обслуговування - школи, дитячі садки, аптеки, продуктові магазини та ін. - розміщуються в безпосередній близькості до житлових будинків та утворюють центр житлового кварталу, різної величини або блоки обслуговування при житлових групах (додаток 2).

1.2 ВКАЗІВКИ ПРО УМОВИ РОЗТАШУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Земельна ділянка проектного житлового кварталу може бути запропонована керівником (загальна для декількох студентів, для всієї академічної групи, для всього потоку) або вибирається студентом і затверджується керівником.

Обов'язковою умовою є наявність геодезичної топографічної зйомки ділянки в масштабі 1:2000, а також можливість безпосереднього огляду та фотофіксації ділянки. Можна використовувати розміщені в Інтернеті матеріали аерокосмічної фотозйомки відведеної земельної ділянки та прилеглих територій.

Ділянка проектного житлового кварталу повинна розташовуватися в межах затверджених адміністративних меж міста, поза санітарно-захисних зон та історичних ареалів, на території вільної від забудови або зайнятої старими і малоцінними будовами підлягають знесенню (включаючи масиви 5-поверхової забудови 1950-х - 1960-х рр.).

Планування і функціональна організація території житлового району розробляються на основі генерального плану міста, а також згідно нормативним вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»

Відповідно до нормативних вимог ДБН Б.2.2-12:2019 площа ділянки повинна складати від 20 до 50 га для житлового кварталу (збільшений квартал, мікрорайон) з повним складом підприємств та установ громадського обслуговування місцевого значення (додаток 2).

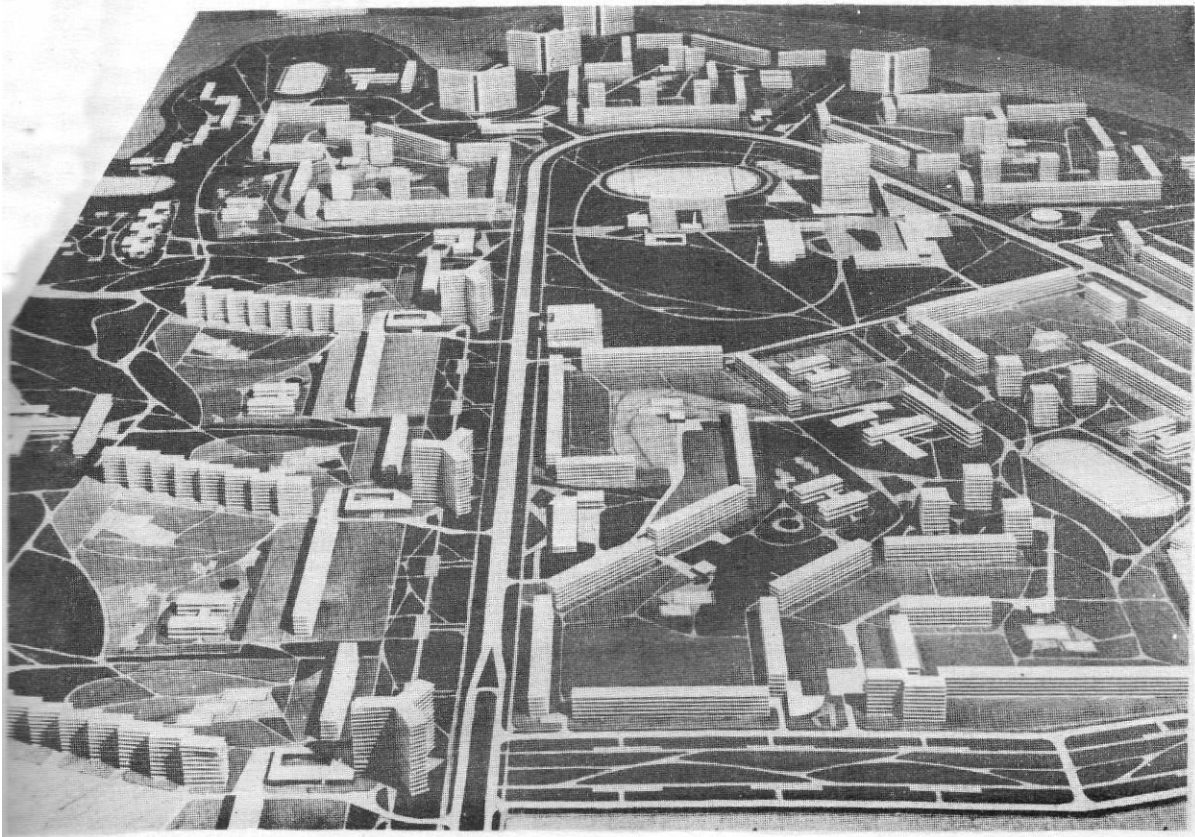
Розрахункову щільність населення для території житлового району рекомендується приймати **190-220 люд./га** (найбільші міста) відповідно для зон міста різної містобудівної цінності (периферійної і центральної).

Щільність населення житлового кварталу з повним комплексом установ і підприємств місцевого значення слід приймати відповідно до щільності

більших структурних елементів у межах 180-450 люд./га, в залежності від класу житла.



Рис.1. Мікрорайони в системі житлового району. Середина 60 років. Експериментальна пропозиція забудови житлового району. Автор Н.Трубнікова. ЦНИИП містобудування.



Клас житлової забудови визначається відстанню до історичного та адміністративного центрів міста, наявністю і характером транспортних зв'язків, рівнем престижності конкретного району міста, класом забудови на прилеглих ділянках, а також екологічними та економічними факторами. Щільність жителів у залежності від класу забудови за рівнем комфортності (за класифікацією прийнятої Асоціацією будівельників України):

соціальне житло - 400-450 люд./га

економ-клас -350-400 люд./га

бізнес-клас -300-350 люд./га

преміум-клас-250-300 люд./га

де люкс-180-250 люд./га

Класифікація магістралей житлового району і організація обслуговування громадським транспортом встановлюються на стадії вирішення генерального плану міста та вказуються на ситуації, виданої для проектування, або вирішуються студентом самостійно.

Ширину вулиць у межах червоних ліній слід приймати з **таблиці 1**.

магістральних вулиць **50-80м**

вулиць і доріг місцевого значення **15-25м**

Відстань від краю основної проїжджої частини магістральних доріг до лінії регулювання житлової забудови слід приймати не менше **50 м**, а при застосуванні шумозахисних пристроїв - не менше **25 м**.

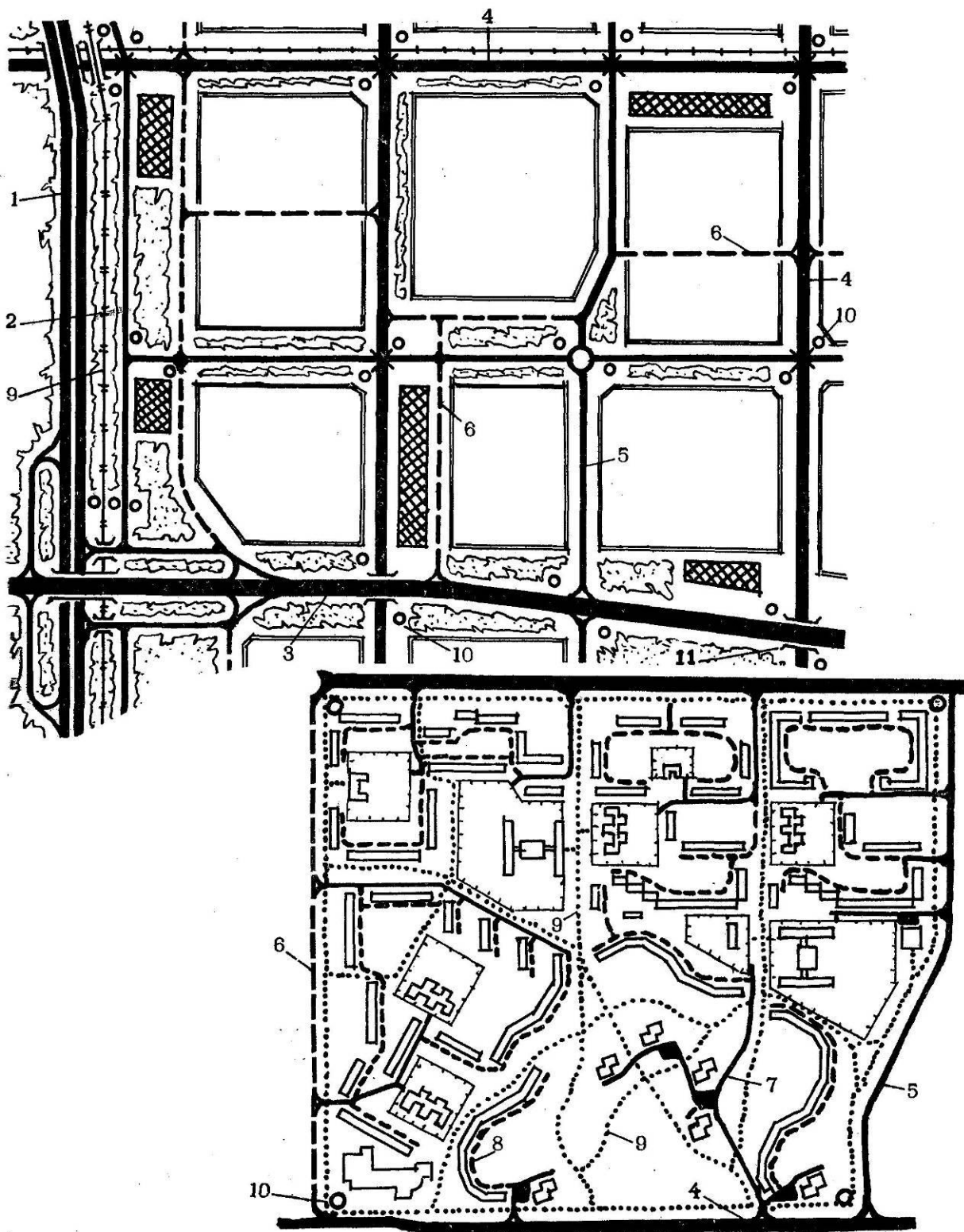
Житлові будинки слід розміщувати з відступом від червоних ліній магістральних вулиць: - не менше **6м**, житлових вулиць - не менше **3м**.

По червоній лінії допускається розміщувати житлові будинки з вбудованими вперше поверхи приміщеннями громадського призначення.

Відстань від будинків дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл (від стіни будівлі) до червоної ліній вулиці **25м**.

У житлових кварталах треба передбачати в'їзди на їх територію, а також при потребі - наскрізні проїзди в будинках на відстані не більше **300 м** один від одного, а при периметральній забудові - не більше **180 м**. Проїзди у внутрішні дворики треба приймати (у світлі) не менше **3,4 м**, заввишки - не менше **4,25 м**. Примикання проїздів до проїжджих частин магістральних вулиць регульованого руху допускається на відстанях не менше **50 м** від перехрестя.

Для під'їзду до груп житлових будинків, великих установ і підприємств обслуговування, торгових центрів треба передбачати основні проїзди, а до будинків, що стоять окремо, - другорядні проїзди, розміри яких приймаються відповідно до **таблиці 1**.



1 - швидкісна дорога, 2 - місцевий проїзд швидкісної дороги, 3 - магістральна дорога загальноміського значення з безперервним рухом; 4 - те ж з регульованим рухом; 5 - магістральна вулиця районного значення; 6 - житлова вулиця; 7 - основний проїзд, 8 - другорядний проїзд; 9 - тротуари і основні пішохідні шляхи; 10 - зупинний пункт громадського пасажирського транспорту; 11 - перетин магістральних вулиць у різних рівнях

Рис.2. Вулично-дорожня мережа житлового району

На другорядних (односмугових) проїздах треба передбачати роз'їзні майданчики завширшки **6** і завдовжки **15** м на відстані не більше **75** м один від одного. Тупикові проїзди повинні бути завдовжки не більше **150** м і закінчуватися поворотними майданчиками (**12x12** м), які забезпечують можливість розвороту сміттєвозів, прибиральник і пожежних машин

Таблиця 1.

Категорія вулиць та доріг	Розрахункова швидкість руху, км/год	Ширина смуги руху, м	Кількість смуг проїжджої частини	Найбільший поздовжній ухил, ‰	Найменші радіуси кривих у плані, м	Ширина тротуару, м
Загальноміського значення, безперервного руху	100	3,75	6-8	40	500	4,5
Те саме регульованого руху	80	3,75	4-6	50	400	3,0
Районного значення	70	3,75	4-6	60	250	2,25
Житлові вулиці	40	3,50	2-3*)	70	125	1,5
Дороги в промислових і комунально-складських зонах	40	3,75	2	60	250	1,5
Проїзди	30	3,0-3,5	1-2	80	30	0,75
Пішохідні вулиці і дороги	4	0,75	2-6	60	-	-
Велосипедні доріжки	30	1,50	1-2	40	50	-

При проектуванні проїздів і пішохідних шляхів необхідно забезпечувати можливість проїзду пожежних машин до житлових і громадських будинків, у тому числі із вбудовано-прибудованими приміщеннями, і доступ пожежників з автодрабин і автопідйомників у будь-яку квартиру чи приміщення.

Відстань від краю проїзду до стін будинку, як правило, слід приймати **5-8** м для будинків до 9 поверхів і **8-10** м для будинків 9 поверхів і вище. Ширина проїзду повинна бути не менше **3,5** м. У зоні між будинками і проїздами, а також на відстані **1,5** м від проїзду з протилежного боку будинку, не допускається розміщення огорож, повітряних ліній електропередачі і рядкового насадження дерев.

У житловій забудові необхідно розміщувати в зонах пішохідної доступності зупинок міського транспорту (з радіусом доступності не більше **500** м).

Автобусні та тролейбусні зупинки , як правило , повинні розміщуватися за перехрестями на відстані не менше **5 і 20 м** відповідно від пішохідного переходу та перехрестя до посадочної площадки.

Ширина "кишені" приймається рівною смузі руху , але не менше **3,5 м** за рахунок технічних і розділювальних смуг між проїзною частиною і тротуаром , а також смуг зелених насаджень; довжина перехідної ділянки на в'їзді до зупинки - **20 м** , на виїзді -**15 м** (в обмежених умовах може бути зменшена до **10м**).

Трамвайні зупинки слід розташовувати до перехрестя міських вулиць і доріг перед пішохідним переходом на відстані не менше **5 м** від перехрестя.

Відстань між житловими будинками, житловими і громадськими, а також між виробничими будинками треба приймати на основі розрахунків інсоляції і освітленості відповідно до норм, протипожежних вимог (**додаток 3**).

Між довгими сторонами житлових будинків заввишки 2-3 поверхи треба приймати відстані (побутові розриви) не менше **15 м**, а заввишки в 4 поверхи і більше - **20 м**, між довгими сторонами і торцями з вікнами із житлових кімнат цих будинків - не менше **15 м**.

Без розрахунків інсоляції та освітленості між довгими сторонами житлових будинків приймається з розрахунку **1.5** висоти будівлі (найбільш високого).

Санітарні розриви від шкіл, дитячих і лікувальних установ до житлових та громадських будівель при розміщенні їх з боку дитячих кімнат, класів і палат слід приймати не менше **2,5** висот протилежного найвищого будинку (не баштового типу).

При розміщенні 9-16-поверхових житлових будинків суміжно з кварталами садибної забудови, що зберігається, відстань між садибним будинком і довгими сторонами багатоповерхового будинку приймається не меншою за висоту будинку, що зводиться.

Площа озелененої території житлового кварталу слід приймати не менше **6м²** на 1люд. (без урахування шкіл і дитячих дошкільних установ).

1.3 ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОГО І ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВОГО ВИРІШЕННЯ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ

Поверховість забудови , норма загальної площі житла на одного жителя; число місць для паркування особистого автотранспорту (на одну сім'ю); склад і організація інфраструктури громадського обслуговування житлового кварталу і деякі інші характеристики визначаються класом комфортності житлової забудови (**додаток 4**).

Висотні, планувальні та стилістичні характеристики проекрованої забудови повинні забезпечувати гармонійне включення житлового кварталу в існуючий просторовий контекст. При цьому допускається як нюансний, так і контрастний принцип співвідношення архітектурного вигляду житлового кварталу з візуальними характеристиками просторового оточення.

При формуванні житлової забудови використовувати такі типи житлових будівель: галерейні, коридорні, секційні, точкові (баштові).

Мінімальну розрахункову площу ділянки для окремого житлового будинку (без розміщення на ній дитячих дошкільних установ і підприємств обслуговування, гаражів, що належать громадянам, фізкультурних і спортивних споруд) необхідно приймати відповідно до кількості його мешканців - не менше як: 30,1 - 23,3 м²/люд. (при забудові до 3 поверхів), 20,2 - 17,0 м²/люд. (4-5 поверхів), 15,3 - 13,9 м²/ люд. (6-8 поверхів), 12,2 - 12,0 м²/ люд. (9-12 поверхів).

Площі земельних ділянок займаних підприємствами та установами громадського обслуговування житлового району і кварталу визначаються за розрахунком на підставі нормативних показників зазначених в Таблиці 6.1 ДБН Б.2.2-12:2019 (**додаток 1, 2**).

Загальна площа , поверховість і конфігурація планувального плями громадських будівель (як окремо стоять , так і вбудовано - прибудованих) визначаються за нормативною і довідковою літературі і шляхом підбору відповідних аналогів .

При розробці проекту планування та забудови житлового кварталу необхідно забезпечити :

- нормативні санітарні та протипожежні вимоги;
- організацію ізолюваних від транзитного транспортного та пішохідного руху , озелених і упорядкованих рекреаційних зон з необхідним набором обладнаних майданчиків;
- збереження існуючих масивів деревних насаджень ;

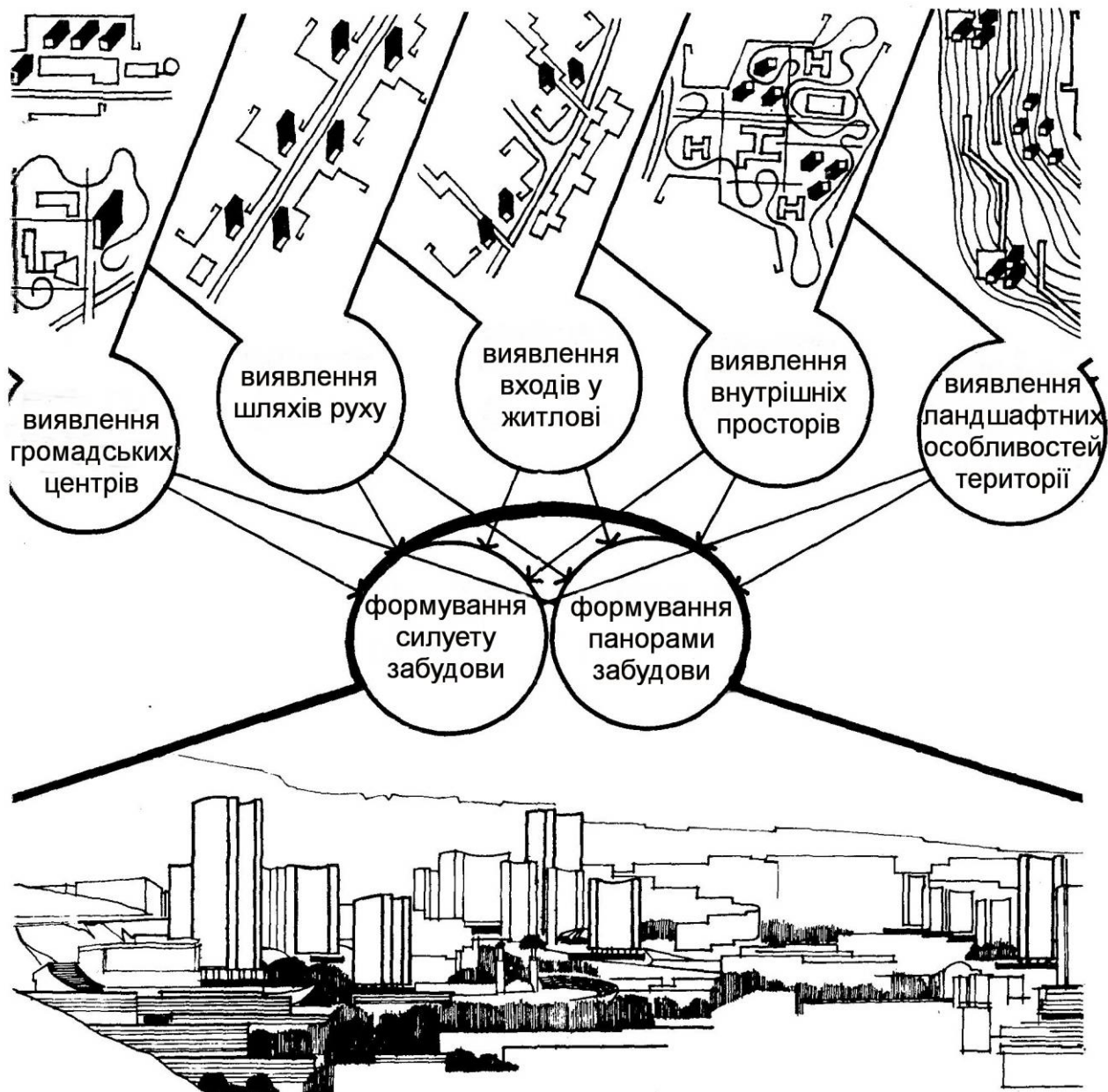
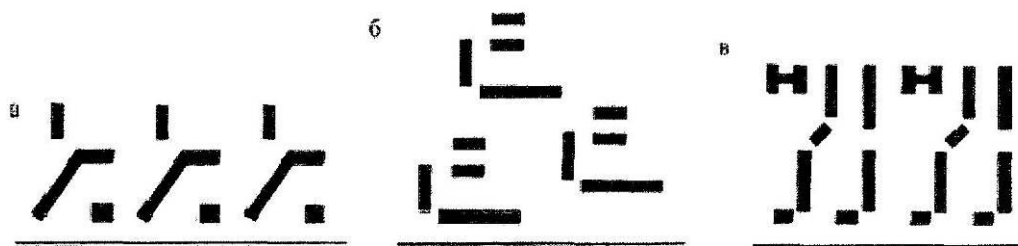


Рис. 3. Житлова забудова у формуванні силуету та панорами міста.

- оптимальне трасування транспортних потоків і місць паркування автотранспорту;

- високу доступність підприємств та установ громадського обслуговування з урахуванням частоти споживання окремих видів обслуговування (регулярне, періодичне, епізодичне), особливостей обслуговування контингенту (старі, діти, сім'ї, молодь, маломобільні групи населення і пр.) і реальних маршрутів руху пішоходів і особистого автотранспорту;

- зручну орієнтацію в просторі і комфортне візуальне середовище (включаючи «вид з вікна »).



а) лінійні; б) групові, в) глибинні системи композиції

Рис. 4. Композиційні прийоми організації житлової забудови.

Архітектурно-планувальні рішення житлового кварталу розробляється без врахування існуючих на відведеній земельній ділянці інженерних комунікацій (виходячи з умови їх повної перекладки).

1.4 ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БЛАГОУСТРОЮ ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ

Заходи з благоустрою прибудинкової території повинні сприяти підвищенню її експлуатаційних (утилітарних) і естетичних (візуальних) якостей.

Благоустрій прибудинкової території деталізує архітектурно-планувальні рішення, зафіксовані на генплані житлового кварталу.

Склад елементів благоустрою (пішохідні дороги, проїзди, майданчики різного призначення, зелені насадження, малі форми) повинні відповідати нормативним вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 **таблиця 2**.

Таблиця 2

Майданчики	Питомі розміри майданчиків, м ² на 1люд.	Найменші відстані від майданчиків до вікон житлових і громадських будівель, м
Для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку	0,7	12
Для відпочинку дорослого населення	0,1	10
Для занять фізкультурою	0,2	10-40
Для господарських цілей	0,3	20
Для вихову собак	0,3	40
Для стоянки автомашин	0,8	По таблиці 3

Відстані від майданчиків для занять фізкультурою встановлюються залежно від їхніх шумових характеристик, від майданчиків для сушіння білизни - не нормуються. Відстань від майданчиків для сміттєзбірників до фізкультурних майданчиків, майданчиків для ігор дітей і відпочинку дорослих

треба приймати не менше **20 м** , а від майданчиків для господарських цілей до найбільш віддаленого входу у житловий будинок - не більше **100 м**.

При розробці заходів з благоустрою прибудинкової території слід враховувати: рельєф місцевості, режим інсоляції та аерації, особливості сприйняття та експлуатації окремих елементів благоустрою, функціональні зв'язки між елементами.

1.5 СПОРУДИ І ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Гаражі і автостоянки індивідуальних автомобілів слід розміщувати, в основному, на периферії житлових районів і міжмагістральних територіях або в їх межах на ділянках, віддалених від місць, призначених для ігор дітей і відпочинку населення.

Розміщення **автостоянок і гаражів** для постійного зберігання автомобілів мешканців житлових будинків слід приймати з розрахунку одне **машино-місце на одну квартиру**. Для кожного окремого будинку слід передбачати додатково **гостьові автостоянки** та гаражі з розрахунку одне **машино-місце на п'ять квартир**.

Для укрупнених показників середній рівень автомобілізації можна прийняти **400** легкових автомобілів на **1000** жителів.

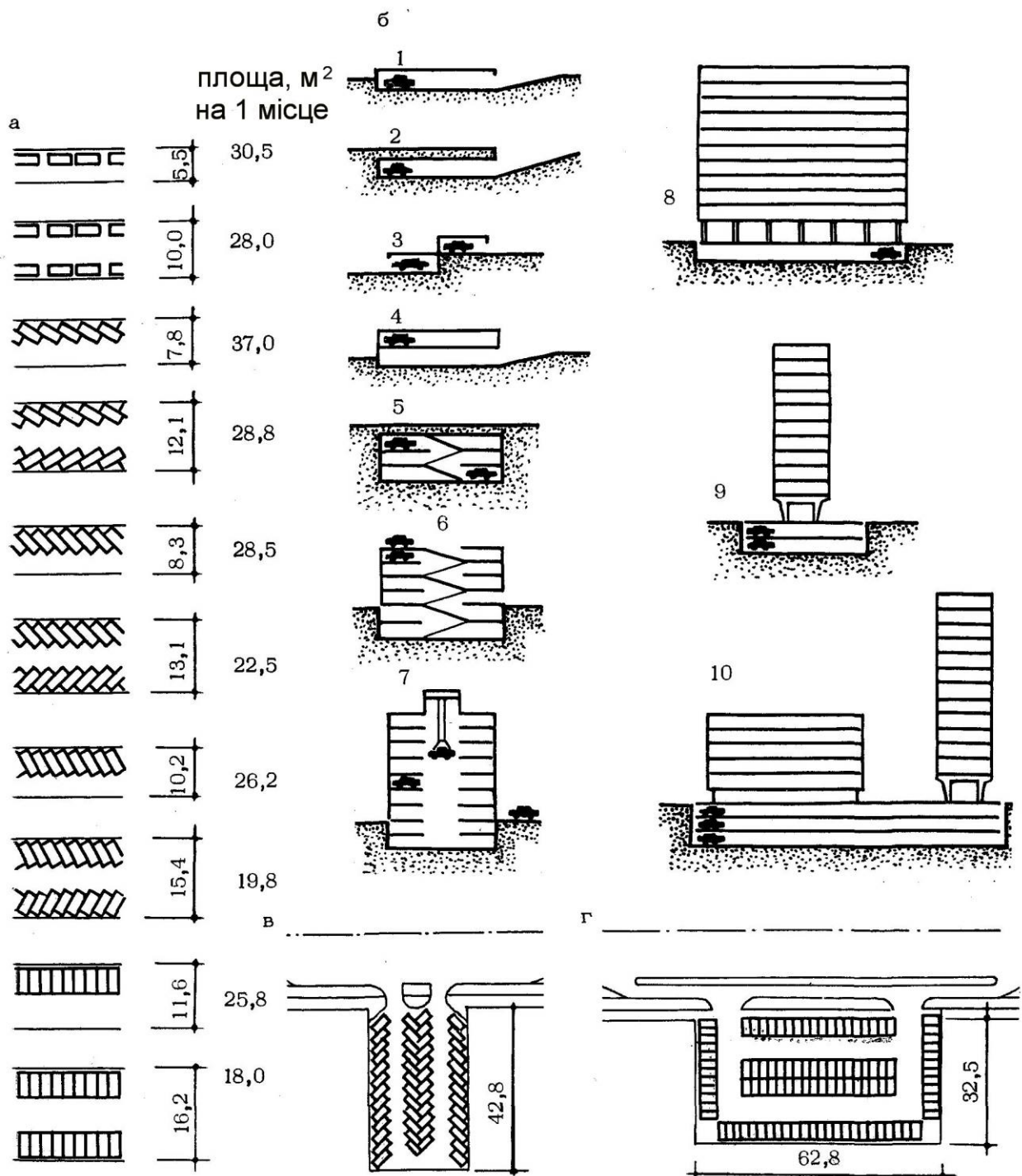
У житлових районах слід, як правило, передбачати гаражі заввишки не більше **9** поверхів і не більше **5** підземних.

Допускається влаштування споруд для зберігання індивідуальних автомобілів, вбудованих в перші цокольні й підземні поверхи багатоповерхових житлових і громадських будівель (за винятком будинків охорони здоров'я, фізичної культури, соціального забезпечення, загальноосвітніх шкіл, дитячих дошкільних установ, дитячих будинків, установ культури, мистецтва та громадського харчування). Під житловими будинками підземні гаражі допускається розміщувати тільки для легкових автомобілів, що належать громадянам.

Довжина пішохідного підходу до гаражів і автостоянок постійного зберігання легкових автомобілів від місця проживання власника не повинна перевищувати **800 м**.

Віддаленість автостоянок, призначених для тимчасового зберігання від входів у житлові будинки не повинна перевищувати **150 м**.

При цьому повинна бути забезпечена пішохідно-транспортна доступність місць постійного зберігання легкових автомобілів у межах **15 хв**.



1 - напівпідземні одноярусні; 2 - підземні одноярусні; 3-напівпідземні, розташовані на перепадах рельєфу; 4 - надземно-підземні двоярусні; 5 - підземні триярусні; 6 - багатоярусні з підземними поверхами; 7 - механізовані гаражі-автомати; 8 - підземні одноярусні, розташовані в контурі основної будівлі; 9 - підземні двоярусні, що виходять за боковий вівтар контуру будівлі; 10 - підземні багатоярусні обслуговують кілька будівель

Рис. 5. Основні типи автомобільних стоянок та гаражів: а - способи розстановки автомобілів; б - основні типи гаражів-стоянок; в - автомобільна стоянка на 50 машино-місць з проїздами одностороннього руху; г - автомобільна стоянка на 100 машино-місць з проїздом двостороннього руху.

Відстані від наземних і комбінованих (наземно-підземних) гаражів і автостоянок легкових автомобілів до житлових і громадських будинків слід приймати не менше тих, які наведені в **таблиці 3**.

Відстані слід визначати від вікон житлових і громадських будинків і від меж земельних ділянок загальноосвітніх шкіл, дитячих дошкільних установ і лікувальних закладів зі стаціонаром до стін гаража або меж відкритої стоянки.

Таблиця 3.

Будівлі, до яких визначаються відстані	Відстань, м, від гаражів (крім багатоповерхових механізованих і автоматизованих) і відкритих автостоянок при кількості легкових автомобілів				
	10 та менше	11-50	51-100	101-300	більше 300
Житлові будинки: - від фасадів і торців з вікнами	10	15	25	35	50
- торці житлових будинків без вікон	10	10	15	25	35
Громадські будівлі	10	10	15	25	25
Загальноосвітні школи та дитячі установи (дошкільні)	15	25	25	50	*)

*) Визначається за погодженням з органами Державного санітарного нагляду.

Відстань від секційних житлових будинків до відкритих майданчиків місткістю 101 - 300 машин, які розміщуються вздовж поздовжніх фасадів, слід приймати не менше **50 м**.

У населених пунктах АЗС, АЗК слід розміщувати на земельних ділянках, планувально відокремлених від кварталів житлової та громадської забудови, з урахуванням загальної потреби в залежності від рівня автомобілізації населеного пункту, інтенсивності руху та споживчого попиту.

II. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО РОЗРОБКИ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ

2.1 РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Процес розробки проекту підрозділяється на кілька етапів: підготовчий, творчого пошуку, творчої розробки, графічного виконання.

Мета підготовчого етапу - комплексна оцінка містобудівних умов проектованої території і вивчення наявного, досвіду з даної проблеми. До початку проектування ведеться підготовча робота з вивчення літератури, знайомству з аналогічними проектами за літературними джерелами чи реальним розробкам.

Робота, виконана студентом в підготовчому періоді, представляється у вигляді реферату, реферат має складатися з ілюстративного матеріалу по темі, (креслення, схеми тощо), нормативних даних і рекомендацій з проектування, рекомендується вивчити не менше п'яти рішень з кожної теми. Рекомендації з виконання реферату в главі 2.3.

Клаузура № 1. Функціональне та планувальне рішення житлового району, масштаб 1:10 000.

Мета клаузури - запропонувати загальне планувальне рішення території житлового району з населенням близько 60-90 тис. жителів з нанесенням архітектурно - просторового рішення громадського центру.

Основні завдання клаузури :

- розміщення об'єктів загальнорайонного значення (районна адміністрація, суд, спорткомплекс, кінотеатр і т.д.) **додаток 1**;
- виявлення основних композиційних акцентів, містобудівних домінант;
- визначення класу доріг, трасування житлових вулиць, бульварів, прогулянкових алей (**глава 2.7, таблиця 1**);
- пропозиції по системі озеленення території житлового району;
- розстановка зупинок міського транспорту (**глава 2.11**).

Попередній етап клаузури:

- визначити межі обраного району;
- підрахувати площу району (**S_{p-n}**), га;
- зробити розрахунок щільності (**Π_p**) населення території житлового району (**розділ 2.5**), (кількість проживаючих у житловому районі);

$$S_{p-n} \times \Pi_p = \mathcal{J}_p$$

- отримавши кількість проживаючих в районі можна підрахувати розміри громадських будівель періодичного користування (**додаток 1**).

Клаузура № 2. Функціональне та планувальне рішення житлового кварталу, масштаб 1:5000.

Мета клаузури - запропонувати загальне планувальне рішення території житлового кварталу з населенням близько 15-20 тис. жителів з нанесенням архітектурно - просторового рішень території.

Основні завдання клаузури:

- розміщення об'єктів і установ повсякденного користування (школи, дитячі садки, магазини продовольчих товарів тощо) **додаток 2**;
- виявлення основних композиційних акцентів житлового кварталу;
- формування житлових груп;
- пропозиції по системі озеленення території житлового кварталу.

Попередній етап клаузури :

- з клаузури № 1 вибрати житловий квартал і погодити його з керівниками;
- перенести з клаузури № 1 дороги які формують кордони житлового кварталу, зупинки громадського транспорту та громадські будівлі періодичного користування (**додаток 1**);

- підрахувати площу житлового кварталу (**Сквартала**), га без урахування площі території зайнятої громадськими будівлями періодичного користування. Межі розрахункової території кварталу слід встановлювати по червоних лініях магістральних і житлових вулиць (**див. пункт 2.8**);

- зробити розрахунок щільності (**Пк**) населення на території житлового кварталу в залежності від класу (**див. пункт 2.6**) 180-450 люд./га .

Сквартала х Пк = Жк (кількість проживаючих в житловому кварталі).

- отримавши кількість проживаючих у житловому кварталі можна підрахувати розміри громадських будівель повсякденного користування (**додаток 2**).

Для розрахунку дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл беремо статистичні дані співвідношення дітей (0-14) до дорослих . У структурі населення світу частка дітей складає в середньому - **34%** , дорослих - **58%** , літніх - **8%**.

- **Дзаг. = Жк х 34 / 100** де:

- **Дзаг.** - загальна кількість дітей ;

- **Жк** - кількість проживаючих у житловому кварталі ;

$$\text{Дзаг.}(100\%) = \text{Дя/с} (30 \%) + \text{Дш} (70\%)$$

- **Дя/с** дошкільні установи - **30%** (умовно) від загальної кількості дітей. Рівень забезпеченості місткості дошкільних закладів становить **70%** від загальної кількості дітей дошкільного віку, так як частина дітей за статистичними даними виховуються вдома .

- **Дш** загальноосвітні школи - **70 %** від загальної кількості дітей . Рівень забезпеченості місткості загальноосвітніх шкіл становить **100 %** дітей шкільного віку .

Щільність житлового фонду визначається нормою житлової забезпеченості **21 м кв.** загальної площі на людину, плюс **10,5 м кв.** на сім'ю.

До початку проектування житлового кварталу рекомендується підібрати типові рішення секційних, точкового типу будинків і т.д. Знаючи кількість жителів проживають в кварталі і типи секцій, можна визначити середню кількість секцій (**СКсек.**) необхідних на даній території.

$$СКсек. = Жк / СКкв. \times СС \text{ сім'ї} \times Спов. \text{ де:}$$

- кількість жителів у кварталі (**Жк**);
- середня кількість квартир на поверх (**СКкв.**);
- середній склад сім'ї (**СС сім'ї**) за статистичні даними - **2.5 люд.**;
- середня поверховість (**Спов.**) **9 - 12** поверхів.

Клаузура № 3. Схема кварталу з опрацюванням пішохідною - транспортної мережі, М 1: 2000.

Мета клаузури - створення розвиненої і раціональної планувальної пішохідною - транспортної структури кварталу.

Основні завдання клаузури:

- з'ясування принципів проектування міжквартальних проїздів та під'їздів до житлових будинків;
- організація ізольованих від транзитного транспорту пішохідних доріг;
- гармонізація системи пішохідного та транспортного руху, забезпечує організацію життя житлового кварталу.

2.2 СКЛАД ПРОЕКТУ

Курсовий проект в себе включає текстову частину у складі реферату та пояснювальної записки (формат А-4), графічну частину на **A0 (841 × 1189)** і робочого макета.

Реферат може бути комплексним і охоплювати всі аспекти проектування, або (за погодженням з керівником) – проблемно-орієнтованим, сфокусованим на одній з актуальних проблем проектування житлових кварталів.

Рис.11. Приклад виконання курсового проекту. Студентка Шангіна Ганна, керівники доц. Рашковський К.У., ас. Сандуленко О.І., ас. Старцева Л.В.

Рекомендується наступна структура реферату: *

- розміщення житлових кварталів у структурі міста;
 - функціональне зонування території житлових кварталів: житлова забудова, громадське обслуговування, рекреаційна зона, транспортні потоки і місця паркування, пішохідний рух;
 - планувальне композиційне рішення житлових кварталів;
 - інженерна підготовка території та інженерне обладнання житлових кварталів;
 - екологічні, санітарно-гігієнічні та протипожежні аспекти проектування житлових кварталів;
 - благоустрій прибудинкової території;
 - підбір ілюстрацій типових рішень житлових будинків, шкіл, дитячих садів і т.д.
- * - Структура реферату проблемно-тематичної спрямованості формується студентом і затверджується керівником.

Обсяг реферату складається з текстової частини (25-30 стор), ілюстрацій (10- 15стор.).

Рекомендується наступна структура пояснювальної записки до проекту:

- загальні положення і вихідні дані;
 - містобудівна ситуація;
 - баланс території і розрахунок кількості квартир;
 - рішення генплану житлового кварталу, експлікація житлових і громадських будівель;
 - заходи з охорони навколишнього середовища;
 - інженерне обладнання;
 - інженерна підготовка та благоустрій території;
 - техніко - економічні показники по житловому кварталу.
- Обсяг пояснювальної записки становить 7-10 стор.

Графічна частина проекту повинна включати наступні види зображень і текстової інформації:

- фотофіксація ділянки;
- ситуаційний план житлового району М 1: 25 000;
- схема розміщення підприємств і установ громадського обслуговування житлового району М 1: 10 000;

- генеральний план житлового кварталу М 1: 1 000 - М 1: 2 000;
- схема транспортних і пішохідних комунікацій житлового кварталу М 1: 5 000;
- схема розміщення підприємств і установ громадського обслуговування житлового кварталу (радіуси обслуговування) М 1: 5 000;
- розгортки по транспортних магістралях (не менше 2 -х) М 1:1 000 - М 1: 2000;
- перспективні види з характерних видових точок;
- загальний перспективний або аксонометричний вигляд житлового кварталу;
- техніко - економічні показники по житловому кварталу;
- умовні позначення, експлікація, ТЕП;
- робочий макет М 1: 2000.

Інші види зображень використовуються за погодженням з керівником.

Усі матеріали курсового проекту здаються в роздрукованому та електронному вигляді на CDR .

2.3 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЧЕРГОВОСТІ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ

- Знайомство з умовами проектного завдання. Вибір ділянки. Збір вихідних матеріалів для проектування (топозйомка, фотофіксація ділянки, нормативна та довідкова література, сучасна практика проектування)

1 тиждень

- Передпроектні дослідження. Розрахунок балансу території району. Розробка схеми організації громадського обслуговування району, розстановка зупинок міського транспорту. Виявлення ключових проблем виникаючих при проектуванні подібних об'єктів; аналіз можливих шляхів їх вирішення. Вивчення конкретних умов відведеної ділянки. Оформлення реферату.

1 тиждень

- Розрахунок балансу території житлового кварталу: визначення площі житлового кварталу, займаної житловими будівлями і паркінгами (з урахуванням їх передбачуваної поверховості), ділянками підприємств та установ громадського обслуговування, інженерними спорудами і зеленими насадженнями.

1 тиждень

- Розробка варіантів функціонального зонування, території житлового кварталу (включаючи організацію громадського обслуговування та схему транспортних і пішохідних потоків)

2 тижні

- Розробка варіантів об'ємно - просторового рішення житлового кварталу на основі прийнятого варіанту функціонального зонування району

3 тижні

- Побудова розгортки забудови житлового кварталу на підставі прийнятого варіанту об'ємно - просторового рішення _____ **1 тиждень**
 - Уточнення і деталювання архітектурно - планувального рішення житлового кварталу, виконання робочого макета _____ **3 тижні**
 - Розробка благоустрою прибудинкової території житлової групи _____ **3 тижні**
 - Розробка ескізу експозиції та виконання графічної частини проекту (в комп'ютерній графіці) _____ **1 тиждень**
 - Оформлення комплексної пояснювальної записки _____ **1 тиждень**
- Разом: 17 тижнів**

Додаток 1. УСТАНОВИ ПЕРІОДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (для житлового району)

№№ п/п	Найменування установ періодичного обслуговування	Норма на 1000 жителів	Радіус обслуговування, м	Розміри земельної ділянки
1	Стаціонар всіх типів для дорослих з допоміжними будівлями і спорудами	7,6 ліжок на 1 тис. чол. населення		При потужності стаціонарів, ліжок: до 50 - 300 м ² на 1 ліжко; більше 50 до 100 - 300-200 м ² : більше 100 до 200 - 200-140 м ² ; більше 200 до 400 - 140-100 м ²
2	Фельдшерсько- акушерський або фельдшерські пункти	По завданню на проектування		0,2га
3	Станції (підстанції) швидкої медичної допомоги	1 на 10 тис. чол. в межах зони 15- хвилинної доступності на спеціальному автомобілі		0,05 на 1 автомобіль, але не менше 0,1 га
4	Спортивні зали загального користування	80 м ² площі підлоги	1500	
5	Басейни криті та відкриті загального користування	48 м ² площі дзеркала води		
6	Приміщення для культурно-масової роботи з населенням, дозвілля та	15-20 м ² або 50-60 м ² площі підлоги	1500	По завданню на проектування

	аматорської діяльності			
7	Танцювальні зали	6 місць		По завданню на проектування
8	Кінотеатр	12-25 місць	1500	По завданню на проектування
9	Культові споруди	За завданням на проектування		
10	Торгові центри	100 м ² торгової площі		1,1 -1,3 га
11	Ринкові комплекси	24 - 40 м ² торговельної площі		
12	Ресторани, кафе	7 місць		
13	Бані та душові	5 місць		0,2 - 0,4 га на об'єкт
14	Організації та установи управління	За завданням на проектування		
15	Районні (міські) народні суди	1 суддя на 30 тис. чол.		0,4 га на об'єкт при 5 суддях; 0,3 га на об'єкт при 10 членах
16	Юридичні консультації	1 юрист-адвокат на 10 тис. чол.		
17	Нотаріальна контора	1 нотаріус на 30 тис. чол.		
18	Пожежне депо	1 на 7,0 тис. чол.		0,9 - 1,75 га на об'єкт
19	Готелі	4,8 місць		При кількості місць готелі, м ² на одне місце: від 25 до 100 - 55; більше 100 до 500 - 30;
20	Бюро похоронного обслуговування	Не менше 1 на 0,05 млн. чол.		

Додаток 2. УСТАНОВИ ПОВСЯКДЕННОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (для житлового кварталу)

№№ п/п	Найменування установ повсякденного користування	Норма на 1000 жителів	Радіус обслуговування, м	Розміри земельної ділянки
1	Дитячі дошкільні установи	Встановлюються залежно від демографічної структури поселень, 70%	300	м ² на 1 місце: до 80 місць - 45, понад 80 - 40

2	Загальноосвітня школа	Залежно від демографічної структури поселень, приймаючи 100% рівень забезпеченості дітей до 15 років	До 750 для I і II ступенів, до 2000 для III ступеня	на 22 класи - 2,0 га, на 33 класи - 2,5 га. Зблоковані середні школи: на 22 + 22 класи - 2,8 га, на 22 + 33 класу - 3,2 га, на 33 + 33 класу - 3,8 га
3	Позашкільні заклади житлових районів	15.3% від загального числа школярів V-VIII класів	750 - 1500	
4	Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять та дозвілля в житловому кварталі (як правило, об'єднуються зі школою)	70 м2 загальної площі	500	
5	Поліклініка, амбулаторії, диспансери без стаціонару	24 відвідувань в зміну	1000	0,1 га на 100 відвідувань у зміну, але не менше 0,3 га.
6	Аптека	0,09	500	0,25 га або вбудовані
7	Магазин продовольчих товарів	70 м2 торговельної площі	500	
8	Магазин непродовольчих товарів	30 м2 торговельної площі	500	
9	Магазини кулінарії	3 м2 торгової площі	500	
10	Підприємства громадського харчування	7 посадочних місць	500	
11	Роздавальні пункти молочної кухні	0.3 м2	500	Вбудовані
12	Підприємства побутового обслуговування	2 робочих місця		
13	Пункт прийому вторинної сировини	1 об'єкт на квартал з населенням до 20 тис. жителів		
14	Хімчистки	4 кг білизни за зміну		0,1 - 0,2 га на об'єкт
15	Пральні	10 кг білизни у зміну		0,1 - 0,2 га на об'єкт

16	Відділення зв'язку	1 об'єкт на квартал	500	0,09-0,1 га
17	Відділення та філії ощадного банку	1 операційне місце (вікно) на 2-3 тис. чол.	500	0,5 га
18	ЖЕК	1 об'єкт на квартал		0,12-0,15 га на об'єкт
19	Паркінг	20-25 м ² на 1 машину	800	За розрахунком

Додаток 3. ВІДСТАНЬ ВІД БУДИНКІВ І МЕЖ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК УСТАНОВ І ПІДПРИЄМСТВ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Будівлі (земельні ділянки) установ і підприємств обслуговування	Відстань від будинків (меж, ділянок) установ і підприємств обслуговування, м		
	до червоної лінії	до стін житлових будинків	до будівель загальноосвітніх шкіл, дитячих дошкільних установ
	25	За нормами інсоляції та освітленості	
Дитячі дошкільні установи та загальноосвітні школи (стіни будівлі)	-	20*)	50
Приймальні пункти вторинної сировини	10	-	-
Пожежне депо	6	300	300
Кладовища традиційного поховання і крематорії	6	100	100
Кладовища для поховання після кремації	15	50	-

*) Здание с входами и окнами.

ВІДСТАНЬ МІЖ БУДІВЛЯМИ РІЗНОЇ ПОВЕРХОВСТІ

Нормовані відстані	відстані, м, при забудові будівлями з кількістю поверхів														
	центральна зона					північна зона					південна зона				
	від 2 до 4	5	9	12	16	від 2 до 4	5	9	12	16	від 2 до 4	5	9	12	16
Між довгими сторонами будинку: при меридіональній орієнтації	20	30	49	65	87	20	29	52	69	92	20	30	41	54	72
при широтній орієнтації	20	30	42	54	72	20	24	44	58	77	20	30	41	54	72

Між довгими сторонами і торцями будівель: при орієнтації довгого будинку по меридіану	15	27	49	65	87	16	28	52	69	92	12	23	41	54	72
при орієнтації довгого будинку по широті	10	15	26	33	43	12	17	30	40	53	88	12	22	29	39
Між будівлями баштового типу при розташуванні їх по одній осі	-	-	40	55	60	-	-	50	65	72	-	-	35	45	55

Додаток 4. КЛАСИФІКАЦІЯ ЖИТЛОВИЙ ЗАБУДОВИ

	Соціальне ЖИТЛО	Економ-клас	Бізнес-клас	Преміум-клас	Де люкс
Проживання в структурі міста 1). Відстань доступності центру міста (км/хв.) * 2) інші умови	1)>10км /45 хв. 2) Наявність транспортної розв'язки	1).5-8км / 35-40хв. 2) жвава транспортна розв'язка: маршрутне такси, трамвай, тролейбуси, автобуси	1).3 -5 км / 25-35 хв 2) >5 км від бізнес центру; високий соціальний статус сусідньої забудови.	1).3 -5 км / 25 хв 2) >5 км от бізнес центру; високий соціальний статус сусідньої забудови.	1).1 -5 км /15 хв 2) >5 км от бізнес центру; високий соціальний статус сусідньої забудови.
Громадське обслуговування (мінімальний склад підприємств і установ) Паркінг - (машино-місце/квартиру)	1) Яслі-садок, школа, поліклініка, аптека, супермаркет відділення банку паркінг- 0.5 машино-місце/квартиру	1) + 2) кафе, ресторан паркінг- 1.0 машино-місце/квартиру	1) +2) + 3) Розважальні центри, паркінг- 1.5 машино-місце/квартиру	Зовнішнє 1) +2) +3) + 4) кінотеатр, цілодобовий супермаркет, хімчистка, аптечний кіоск Внутрішнє 1) Фітнес – центр >500м2, басейн, ігрова кімната, автоцентр. паркінг з ліфтом 2 машино – місце /квартиру	Зовнішнє 1)+2)+3)+4) Внутрішнє 1) + 2) шиномонтаж, автомийка. паркінг з ліфтом та охороною >2 машино – місце /квартиру
вид проекту	серійний	серійний	індивідуальний	індивідуальний	індивідуальний
Поверховість	До 25	До 25	13-25	8-12	До 7
Sзаг/люд (м2)	20	20-40	20-40	Більше 40	Більше 40
Sзаг/Sжитл. (%)	Більше 70	60-70	60-70	60	Менше 60
Н стелі (м)	2.7	2.7 -3.0	Більше 2.7	Більше 3.0	Більше 3.0
Будівельні матеріали 1) стіни, перекриття	1) 2) 3) без обмежень, 4) вікна - ПВХ, двері - пластик	1) ж/б моноліт, панелі, цегла, 2) штукатурка, акрилова окраска 3) гіпсокартон,	1) керамічна та силікатна цегла 2) вентильовані системи 3) цегла 4) вікна -ПВХ,	1) керамічна цегла 2) вентильовані навісні системи з плити з штучного та	1) керамічна цегла 2) вентильовані навісні системи з

2)оздоблення фасаду 3)внутрішні перегородки 4) віконні блоки і двері		силікатна цегла 4)вікна - ПВХ, двері - броньовані	алюміній склопакет двері - броньовані	натурального граніту 3)цегла 4)вікна - дерев'яні, алюміній склопакет двері - броньовані	плитами з натурального граніту 3) цегла 4) вікна - дерев'яні, алюміній склопакет двері - броньовані
Обладнання	1умивальник, мийка, унітаз, газова плита, радіатори без регуляторів подачі тепла	1)електроплита +2)кондиціонер	1)радіатори алюмінієві з регулятором подачі тепла +2) +3) лічильники води, електроенергії, тепла	1)+2)+3)+4)виділена лінія Інтернет, кількість телефонних ліній на квартиру – без обмежень, система контролю загоряння	1) +2) +3) + 4) +5) Єдина система управління підсистемами контролю, централізована клімат-система
Електроспоживання (кВт/м ²)	0.2	0.2-0.4	0.2-0.4	Більше 0.4	Більше 0.4
Благоустрій прибудинкової території	Згідно нормам	Згідно нормам	1)Дитяча, спорт майданчик, майданчик для вихову собак	1)+2) декоративне освітлення території	1)+2)
Режим експлуатації	звичайний	звичайний	1) Охорона прибудинкової території, відеоспостереження	1)+2) Власна служба експлуатації	1) власна охоронна служба, + 2)
Додаткові умови	---	---	Менше 8 квартир на майданчику	1) Менше 4 квартир на майданчику, менше 30 квартир у будинку, Лоджії і балкони (обов'язково), тераси і зимовий сад (можливо)	1) +2) тераси і зимовий сад (обов'язково)

Додаток 5. БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ (МІКРОРАЙОНУ) (приклад оформлення)

№№ п/п	територія	Проектне рішення	
		га	%
1	Територія кварталу (мікрорайону) всього: У тому числі:	га	
2	- У червоних лініях	га	
3	- Територія житлової забудови	га	

4	- Територія загального користування	га	
5	- Ділянки шкіл	га	
6	- Ділянки дитячих садів	га	
7	- Ділянки зелених насаджень загального користування та спортивних споруд	га	
8	- Ділянки об'єктів культурно-побутового та комунального обслуговування	га	
9	- Ділянки гаражів-стоянок, автостоянок	га	
10	Вулиці, проїзди	га	
11	Інші території	га	

Додаток 6. ЕКСПЛІКАЦІЇ ДО ГЕНПЛАНІВ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ
(приклад оформлення)
Житлові будинки:

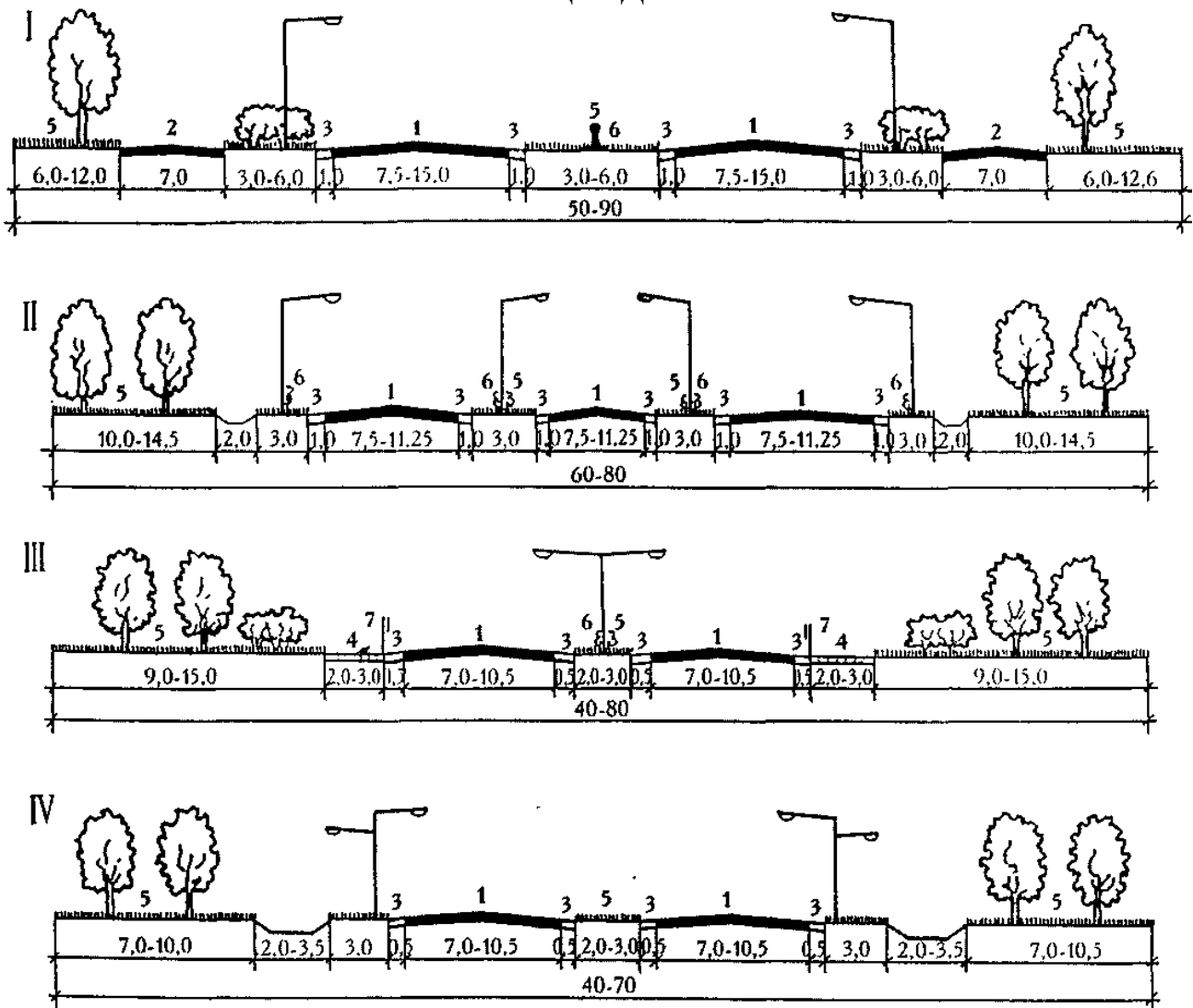
№№ п/п	найменування	поверховість	кількість секцій	кількість квартир	Загальна площа (м ²)	площа забудови (м ²)	примітка
1	точковий житловий будинок з вбудовано-прибудованими приміщеннями	16	2	128	7860	480	індивідуальний проект
2	житловий будинок з мансардою	4	1	32	2560	640	типовий
...							

Додаток 7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ:

- Територія житлового кварталу в межах розробки (га);
- Територія житлового кварталу в червоних лініях (га);
- Розрахункова територія житлового кварталу (га);
- Чисельність населення (тис. чол);
- Щільність населення (осіб / га);
- Загальна площа житлового фонду (м²);
- Площа житлового фонду в розрахунку на 1- ну людину (м²);
- Співвідношення житлової забудови по поверховості (тис.м² / %);

- Дитячі дошкільні установи (місць);
- Загальноосвітні школи (місць);
- Підприємства торгівлі (м² торг. Пл.);
- Підприємства громадського харчування (посадочних місць);
- Дозвільні установи (м² заг.пл.).

Додаток 8. НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ ТИПИ ПОПЕРЕЧНИХ ПРОФІЛІВ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ



Магістральні дороги: I, II - безперервного руху; III, IV-регульованого руху.

1 - основна проїжджа частина, 2 - місцеві (бічні) проїзди; 3-запобіжні та крайові смуги; 4 - тротуари; 5 - розділові смуги і смуги озеленення; 6 - бар'єрне огороження; 7 - поручневе огорожу.

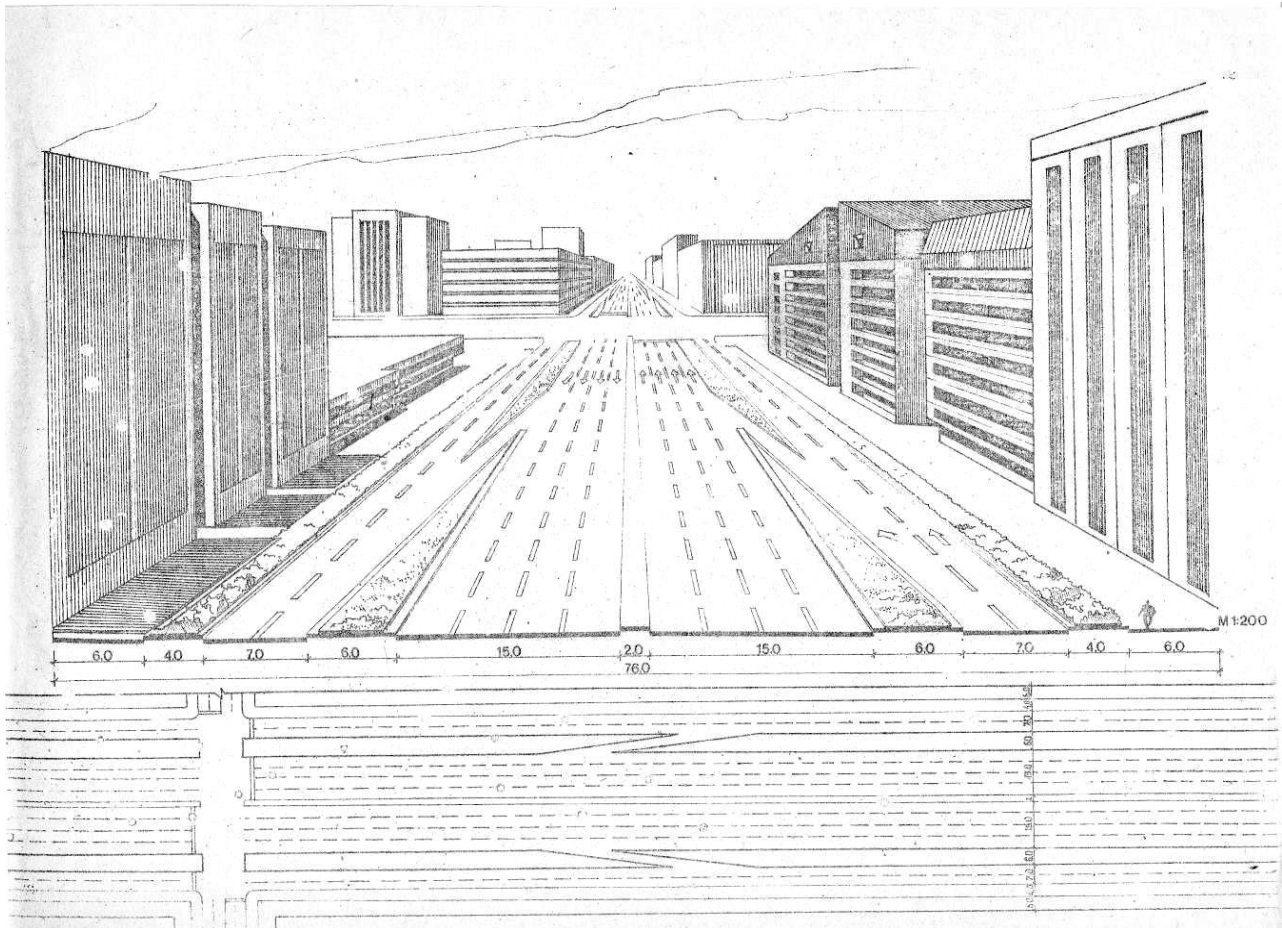


Рис. 6. Приклад магістральної дороги безперервного руху.

Додаток 9. МАСШТАБИ І МЕТРИЧНА СИСТЕМА ВИМІРУ ПЛОЩІ

Масштаб		1м	20м	50м	100м	150м	200м
1:	50	2см	40	100	200	300	400
1:	100	1	20см	50	100	150	200
1:	200	0.5	10	25см	50	75	100
1:	500	0.2	4	10	20см	30	40
1:	1000	0.1	2	5	10	15см	20
1:	2000	0.05	1	2.5	5	7.5	10см
1:	5000	0.02	0.4	1	2	3	4
1:	10000	0.01	0.2	0.5	1	1.5	2

Метрична система вимірювання площі

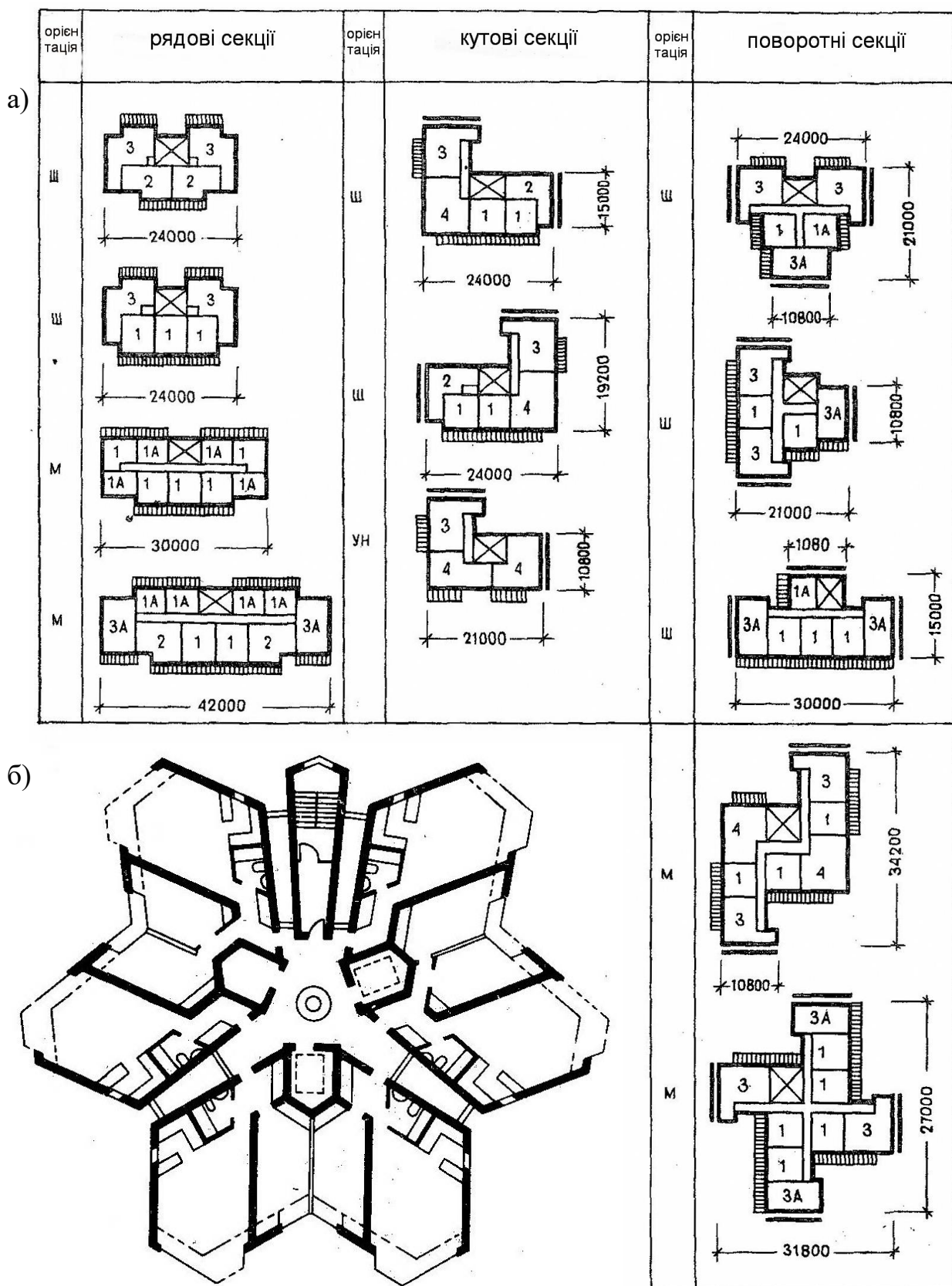
1 кв. метр (м^2) = 100 кв. дециметрів (дм^2) = 10 000 кв. сантиметрів (см^2)

1 кв. кілометр (км^2) = 1 000 000 кв. метр (м^2) = 100 гектар (га)

1 ар (сотка) = 100 кв. метрів (м^2) [10м×10м]

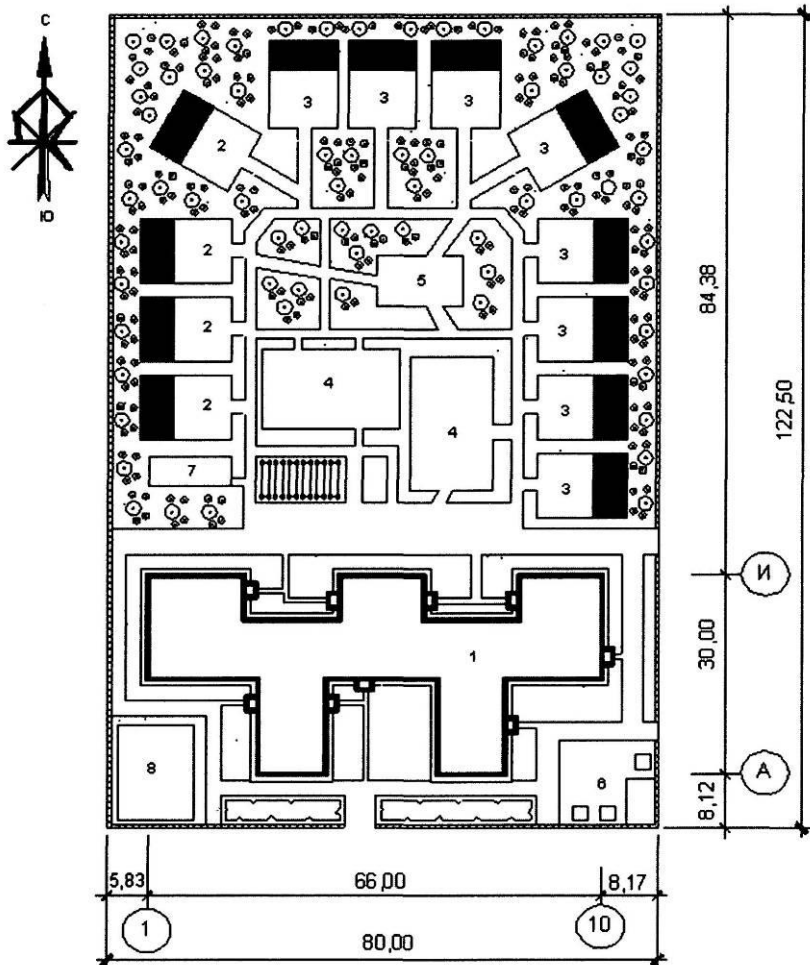
1 гектар (га) = 100 ар (соток) = 10 000 кв. метрів (м^2) [100м×100м]

Ілюстрації



а) Номенклатура основних блок-секцій багатоповерхових житлових будинків 9-16 поверхових з будівельних елементів заводського виготовлення; **б)**

односекційний житловий будинок «Вежа молодят» у м. Сержі-Пентуаз (Франція).



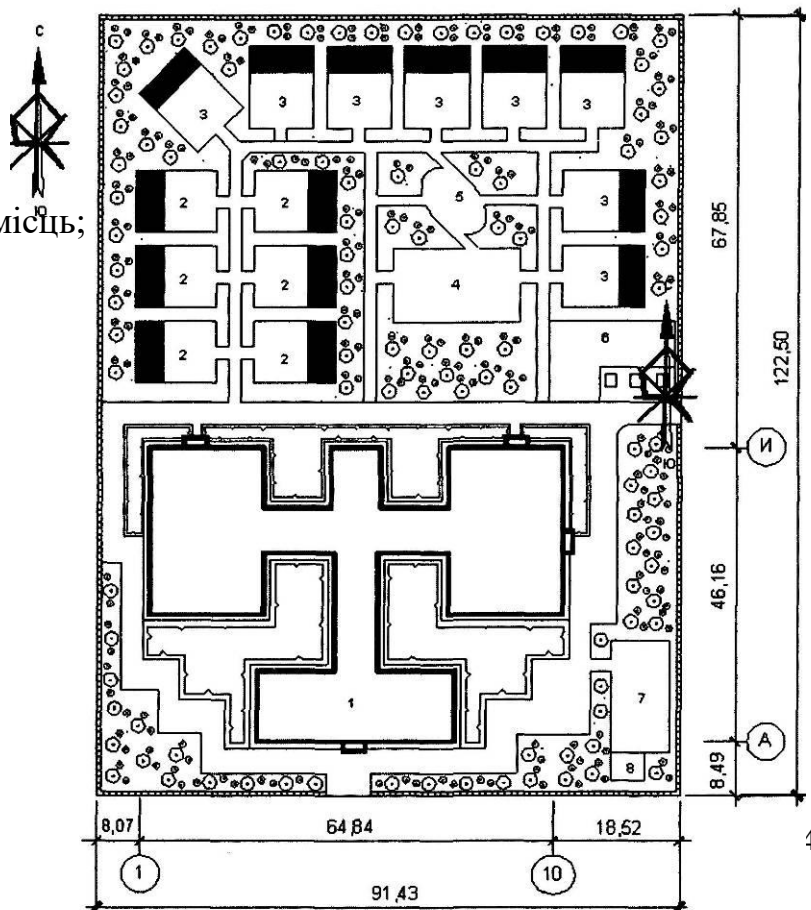
Генплан ділянки
дитсадка на 280 місць:

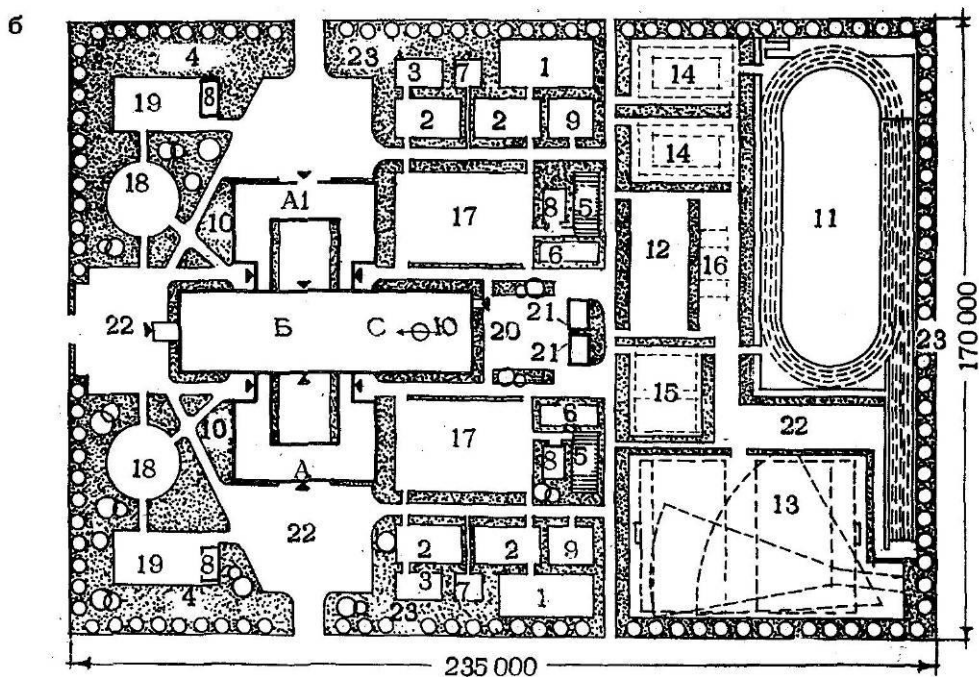
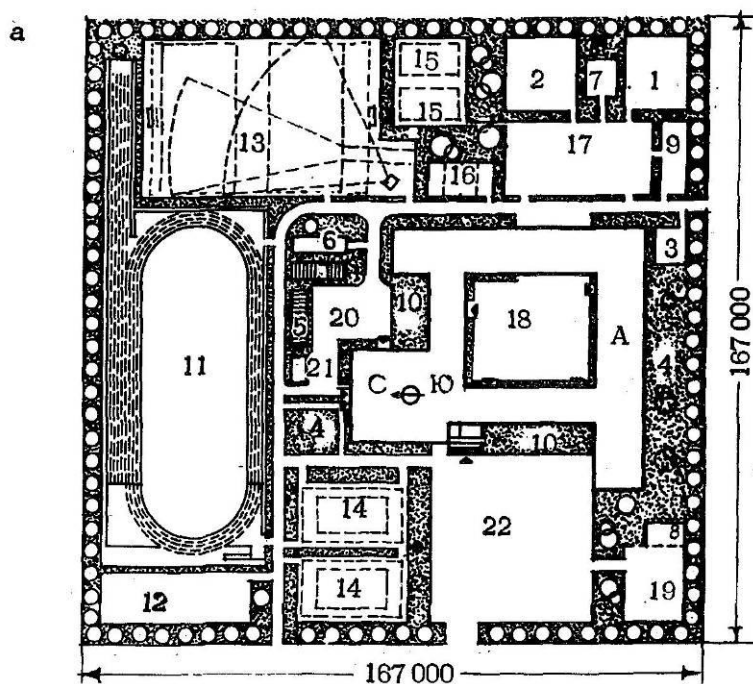
- 1- будинок дитсадку
на 280 місць;
- 2- груповий майданчик для
дітей ясельного віку;
- 3- груповий майданчик для
дітей 3-7 років;
- 4 – спортивний майданчик;
- 5 – басейн;
- 6 – господарський двір;
- 7- майданчик для тварин;
- 8 – город-ягідник.

Генплан ділянки

дитсадка на 320 місць:

- 1- Будинок дитсадку на 220 місць;
- 2- груповий майданчик для
дітей ясельного віку;
- 3- груповий майданчик для
дітей 3-7 років;
- 4 – спортивний майданчик;
- 5 – басейн;
- 6 – господарський двір;
- 7- город-ягідник;
- 8 – майданчик для тварин.





А - будівля школи; А1 - будівля другої школи; Б - міжшкільний блок загальних зальних, виробничих та інших приміщень; 1 - 10 - майданчик навчально-дослідної зони; 11 - 16 - майданчики спортивної зони; 17 - 19 - майданчики зони відпочинку; 20 - 21 - господарська зона; 22 - проїзди і доріжки; 23 - зелена захисна смуга і зелені насадження.

Ділянки загальноосвітніх шкіл: а - ділянка школи на 33 класи (2,8 га), б - ділянка шкільного комплексу - дві школи по 33 класи (4 га).

Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Планування і забудова територій. К. : Мінрегіонбуд України, (Державні будівельні норми України). ДБН Б.2.2-12:2019. - Чинний від 2019-10-01. К., 2018. 177 с.
2. Містобудування. Довідник проектувальника. /Панченко Т.Ф. К., Украрх-будінформ, 2001. 192 с.
3. Містобудівне проектування. Частина II: Проектування структурних елементів міста. Навчальний посібник /Г.П. Петришин, Б.С. Посацький та ін. Львів, Вид-во Львівської політехніки, 2017. 288 с.
4. Тимохін В.О. Основи містобудування: навч. посібн / В.О. Тимохін. К., 1996. 197с.

Допоміжні джерела інформації

5. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст: Підручник. Львів, Вид-во Львівської політехніки, 2006. 412 с
6. Дідик В. В., Максим'юк Т. М. Естетика та композиція ландшафту. Проектування ландшафтних об'єктів: композиція та естетичні засади. Навчальний посібник. Львів, Вид-во Львівської політехніки, 2012. 244 с.
7. Кушніренко М.М. Методи перед проектного аналізу в містобудуванні. Навчальний посібник.К.,1996.164с.