

**Міністерство культури і інформаційної політики України**  
**ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ**

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до виконання завдань за дисципліною**

**«Архітектурне проєктування»**

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування

**третього року навчання за темою**

**«ОФІСНА БУДІВЛЯ З МІСЬКИМ СКВЕРОМ»**

Затверджені Методрадою ХДАДМ  
Протокол №20-09 від 20.11.2022

Затверджені на засіданні кафедри архітектури ХДАДМ  
Протокол № 3 від 21. 10. 2022 р.

Методичні вказівки до виконання завдань за дисципліною «Архітектурне проектування» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування третього року навчання за темою «Офісна будівля з міським сквером» / Укладач: Н. П. Хороян, – Харків: ХДАДМ, 2022. – 39 с.

Рецензент: доцент каф. Дизайн середовища ХДАДМ О.В. Шарлай

Кафедра архітектури

## 1. ВСТУП

Дані методичні вказівки відповідають ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище» за дисципліною «Архітектурне проєктування» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування третього року навчання.

У здобувачів третього року навчання продовжує формуватися кістяк професійних уявлень шляхом проєктування архітектурних об'єктів, функціональні програми яких послідовно стають більш складними. Мета навчальної дисципліни «Архітектурне проєктування» полягає в забезпеченні здобувача техніками, навичками і прийомами роботи, необхідними для успішного вирішення проєктних завдань в навчальних курсах «Архітектурного проєктування» в наступні роки навчання, а також дипломної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

Отримані навички мають бути закріплені в практиці навчальної дисципліни, для чого впроваджується процес забезпечення послідовного занурення студента в проблематику професії архітектора, вводиться послідовність завдань, що враховують як виразно-образні прийоми, акцентовані на попередньому етапі навчання у дисципліні «Основи архітектурного проєктування», так і функціонально-технологічні та інженерні аспекти архітектурного проєктування житлових та громадських будівель, з якими студенти починають знайомство в даному курсі на третьому році навчання.

Передбачається, що студентами будуть засвоєні базові поняття теорії архітектурної експозиції і поглиблені навички концептуального архітектурного проєктування. Також, дисципліна передбачає засвоєння технік виконання (робочих) макетів з паперу та картону, інших матеріалів, які є у доступі; удосконалення раніше набутого вміння виконувати комп'ютерне креслення ортогональних проєкцій і об'ємних аксонометричних зображень проєктованих об'єктів.

## 2. ЗМІСТ КУРСУ

Курс «Архітектурне проектування» шостого семестру спрямований на знайомство з процесом архітектурного проектування в аспекті аналізу містобудівної ситуації, що припускає: формування у студентів навичок до читання та аналізу рельєфу і навколишньої забудови за матеріалами геодезичної підоснови, фотофіксації і натурального обстеження; засвоєння змісту етапів навчального проектування (передпроектний аналіз, ескіз-ідея, ескіз, розробка ескізу), яке включає також інженерне опрацювання прийнятих планувальних рішень в ландшафтному проекті; освоєння прийомів проектувального моделювання (креслення, макет); освоєння деяких прийомів функціонального моделювання на матеріалі простих типів будівель та споруд громадського призначення.

Програма шостого семестру третього року навчання орієнтована на розуміння і освоєння студентами матеріалу архітектурної творчості та проектної культури, яка включає: оцінку та аналіз студентом ситуацій діяльності, що розгортаються з погляду художньо-виразних можливостей місця і з точки зору необхідності забезпечення утилітарних і технологічних вимог будівлі; акцентування зусиль на ступені розробки пластичного рішення (цілісність рішення, максимальна виразність використовуваного прийому, опрацювання елементів) і рівнем виконання проектного матеріалу; освоєння прийомів графічного і об'ємного моделювання, що пов'язані з певною функціональною структурою проектованої будівлі; знайомство з основними конструктивними елементами будівель (стіни, колони, перегородки, перекриття, покрівля, двері, вікна, сходи, печі, каміни).

Передбачається, що в результаті вивчення навчальної дисципліни «Архітектурне проектування» на третьому році навчання здобувач вищої освіти має:

*знати:* базові поняття теорії архітектурної експозиції та архітектурного проектування, такі як тема і сюжет сприйняття, монтаж глядацьких кадрів; функціональна схема будівлі, склад і характеристики її основних конструктивних елементів.

*вміти:* виконувати креслення – ортогональні проєкції та об'ємні аксонометричні зображення проєктованих об'єктів; виконувати макети споруд з паперу і картону; використовувати відповідні експозиційні прийоми для демонстрації виразності архітектурно-художнього рішення.

### 3. ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ

Мета навчального курсу «Архітектурне проєктування» полягає в забезпеченні студента технікою, навичками і прийомами роботи, необхідними для успішного вирішення навчальних проєктних завдань та дипломного проєктування на старших курсах в рамках першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Навчальне проєктування в дисципліні «Архітектурне проєктування» має загальну структуру виконання, складається з двох модулів та чотирьох змістових модулів на семестр:

Модуль 1.

- а) Змістовий модуль 1: *«передпроєктний аналіз»*;
- б) Змістовий модуль 2: *«ескіз-ідея»*.

Модуль 2.

- в) Змістовий модуль 3: *«ескіз»*;
- г) Змістовий модуль 4: *«проєкт»*.

Разом з тим, кожна проєктна вправа відрізняється своєю специфікою, яка виникає через постановку теми проєктного завдання і розроблюваної проблеми.

## 4. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРОЄКТНИХ ЗАВДАНЬ

### 4.1. Організаційні вказівки

4.1.1 Розробка проєктних завдань проводиться відповідно до теми і тексту завдання, що видається керівником. Також необхідно витримувати терміни, відведені на кожну фазу виконання завдань.

4.1.2 Кожна фаза виконання проєктного завдання становить змістовий модуль, який завершується загальним переглядом та затвердженням послідовно матеріалів передпроєктного аналізу, ескіз-ідеї та ескізу, а в кінці терміну проєктування – загальним екзаменаційним переглядом з оцінкою готового експозиційного матеріалу.

4.1.3 При наявності певних умов в академгрупах, на розсуд керівників, можлива організація захисту виконаних проєктів.

4.1.4 Експозиційні матеріали, виконані студентом в результаті роботи над проєктним завданням, повинні бути здані у формі і в строки, які встановлені робочою програмою курсу і даними методичними вказівками.

### 4.2. Змістовні вказівки

4.2.1 Виконання проєктного завдання у 1-му модулі має супроводжуватися вивченням середовища проєктування, рельєфу місцевості, особливих містобудівних умов проєктування, типології забудови та транспортно-пішохідного вуличного каркасу міста; актуального професійного досвіду за темою проєктування шляхом складання альбомів з *аналізом* відповідних прототипів для подальшого використання в процесі роботи над проєктом.

На основі зібраних та наданих на перегляд матеріалів формується та затверджується ескіз-ідея проєкту.

4.2.2 Виконання проєктного завдання передбачає використання в процесі роботи професійної довідкової та нормативної літератури з відповідних питань проєктування [1 – 6]. А також – знайомство та впровадження в проєкти норм ергономіки і спеціальних показників, що забезпечують повсюдний доступ людям з обмеженими можливостями [4].

4.2.3 У процесі розробки завдань здобувачами при спрямуванні уваги на головні цілі проекту, бажано використовувати варіативний спосіб пошуку ідей на стадіях розробки ескіз-ідеї та ескізу. Слід пропонувати мінімум два альтернативних підходи до розроблюваної проектної ситуації.

4.2.4 При виконанні проектного завдання особливу увагу слід приділяти ескізному (робочому) макетуванню, яке дозволяє більш наочно досягнути розуміння містобудівного зваженого рішення та виразних просторових якостей проєктованого об'єкту (на розсуд керівників).

4.2.5 Всі фінальні креслення повинні виконуватися на комп'ютері у зручній для здобувача програмі за затвердженою керівником (керівниками) схемою – ескізом експозиції.

4.2.6 При виконанні експозиційних матеріалів потрібно використовувати весь накопичений на попередньому етапі навчання арсенал архітектурно-графічних і композиційних навичок. Слід орієнтуватися на сучасні способи надання проектного матеріалу, вивчаючи відповідні до теми джерела інформації.

## 5. ПРОЄКТНЕ ЗАВДАННЯ

### «ОФІСНА БУДІВЛЯ З МІСЬКИМ СКВЕРОМ»

*Мета* проектного завдання – знайомство з офісною будівлею як типом громадської споруди, філософією сучасного офісу, базовими показниками офісних споруд у світовій класифікації.

Також, серед найважливіших аспектів проєктування перебувають наступні питання:

- взаємовідношення нової архітектури та (історичної) міської забудови;
- діючі містобудівні нормативи, які стосуються розташування будівлі в межах історичного кварталу;
- організація зелених зон у місті, пішохідних підходів і автомобільних проїздів до проєктованої будівлі, доступу пожежної техніки до забудови;
- місця розміщення парковок і т. п..

*Завданнями* навчального проєкту є також знайомство й засвоєння:

- конструктивних особливостей будівель громадського призначення;
- ергономіки приміщень та інших просторів, призначених для офісної роботи;
- засобів забезпечення доступу в будівлю для людей з обмеженими можливостями; варіативним проєктуванням
- сучасних стильових напрямків проєктування громадських споруд і т.ін..

*Засоби формування забудови* – об'ємно-просторова композиція, що забезпечує виразні художньо-образні якості будівлі та необхідні функціональні процеси на ділянці, а саме: *делікатне ставлення до історичної забудови в межах кварталу, виразні якості архітектури сучасної будівлі громадського призначення, забезпечення зручного доступу для співробітників і для відвідувачів офісів.*

*Окрім іншого* – створення оптимального рішення щодо функціонально-обумовленої просторової конфігурації будівлі та скверу, орієнтації функціональних блоків будівлі по сторонах світу; організація автомобільного та пішохідного руху в межах території проєктування, доступності до функціональних складових будівлі, тимчасового зберігання машин в контексті міської забудови тощо.

*Також* – використання художньо-виразних засобів організації зовнішнього і внутрішнього простору будівлі громадського призначення: розмір і конфігурація його частин; колір, матеріал, фактури і текстури елементів фасадів; фактури і текстури мощення поблизу будівлі; конфігурація планування скверу, його зелені насадження, малі архітектурні форми тощо.

*Очікуваний результат* – розробка оптимальної проектної концепції сучасної будівлі громадського призначення зі сквером, що прилягає до неї, в структурі міської забудови.



Функціонування будівлі передбачає централізоване забезпечення функціонування офісів, здачу площ будівлі в оренду для різних організацій, а також трансформаційні можливості для організації різних типів офісної діяльності.

Побудова гармонійного просторового рішення середовища вулиці в забудові містобудівної ситуації (зміненої в результаті включення нової будівлі), що ув'язане в існуючий міський контекст і забезпечене всіма атрибутами сучасного суспільного простору, в т.ч.:

- зручностями для жителів прилеглої ділянки міста, що відносяться до безпеки в ході експлуатації будівлі;
- функціональними зручностями для співробітників і відвідувачів будівлі, а також в обслуговуванні споруди, в т. ч. пожежною безпекою;
- забезпеченням норм шумозахисту, освітленості, орієнтації приміщень по сторонах світу;
- оптимальним мікрокліматом та екологічністю проєктованих внутрішніх та зовнішніх просторів;
- застосуванням екологічно безпечних будівельно-оздоблювальних матеріалів.

## 5.1 Проєктом має бути передбачено

5.1.1 будівництво офісної будівлі, поверховість якої визначається авторською концепцією в ув'язці з містобудівним контекстом міської забудови;

5.1.2 в цокольному (підвальному), першому і другому поверхах будівлі рекомендується розміщувати приміщення, призначені для централізованого обслуговування споруди – бомбосховище, автомобільну парковку, підприємство громадського харчування (буфет, кафе), універсальний зал, адміністративні та технічні приміщення;

5.1.3 задача офісних площ будівлі в оренду передбачає відкрите планування типових поверхів. Формування структури офісного простору на поверсі пропонується на розсуд орендаря; до обов'язкових елементів що мають бути запроєктовані на поверсі, відносяться ліфтово-сходові комунікації у достатній за нормативами евакуації кількості та санітарні вузли;

5.1.4 майданчик для зупинки та/або тимчасового зберігання автомобілів (*кількість паркувальних місць слід визначити відповідно до ситуації і відповідно нормам*) проєктування, при необхідності допустимо влаштування підземної парковки з можливістю влаштування завантаження кафе з цього ж рівня експлуатації;

5.1.5 на проєктованій території – у сквері та в будівлі – необхідно забезпечити пересування і повсюдний доступ інвалідів-колясочників;

5.1.6 забезпечення проїзду пожежної техніки до будівлі – відповідно до ДБН В.1.2-8-2008 [3].

## 5.2 Стадії опрацювання

### **Модуль 1.**

#### *Змістовий модуль 1. Передпроектний аналіз.*

Збір інформації та аналіз ситуації проектування

Вивчення теми «типологія офісу».

(Максимально – 10 балів за змістовий модуль 1.).

#### *Змістовий модуль 2: Ескіз-ідея.*

Підбір та аналіз прототипів, формування і затвердження ескіз-ідеї

*Ескіз-ідея надається у вигляді концептуальних схем організації простору на проектованому майданчику, схем розгортки вулиць, планувальної структури будівлі та скверу, т. ін. Альбом вивчених прототипів супроводжений коментарями та замальовками надається також. Переважний формат – А3.*

(Максимально – 20 балів за змістовий модуль 2.).

### **Модуль 2.**

#### *Змістовий модуль 3: Ескіз.*

Опрацювання затвердженого на попередньому етапі ескізу-ідеї.

Розробка містобудівної ситуації та ідеї проектного рішення у кресленнях ескізу (генплан ділянки, планування скверу, плани будівлі, розрізи, фасади, М 1: 500, 1: 200, 1: 100.

Кращий формат подання – А1, А2.

(Максимально – 40 балів за змістовий модуль 3).

#### *Змістовий модуль 4: «Проект»*

Виконання графічного (макетного – за погодженням з керівником) матеріалу експозиції авторського проектного рішення.

Оформлення експозиції проекту: виконання креслень і демонстраційного матеріалу; масштаб – за погодженням з керівником (1: 100, 1: 200, 1: 500, ін.)

Кращий формат подання А0, 2 аркуші А1, або аркуші з модулем розміру 60x60 см., з оформленням експозиції в вертикальному напрямку.

(Максимально – 30 балів за змістовий модуль 4).

### 5.3 Склад обов'язкових проєктованих приміщень офісної будівлі

- A. *Вхідна група*: вестибюль, зона ресепшн, гардероб, санітарні вузли, приміщення охорони;
- B. *Адміністративна група*: кабінет директора з приймальною, кабінет заступників директора, бухгалтерія, кімната персоналу, санітарні вузли, комора прибирального інвентарю;
- C. *Група конференц-залу*: універсальний зал з плоскою підлогою, кімната президії, санітарний вузол, комора меблів і обладнання;
- D. *Група приміщень буфету (кафе)*: обідній зал з стійкою бару, мийна, кухня – доготовочна, підсобне приміщення, санвузол персоналу;
- E. *Вертикальні комунікації*: сходи – мінімум два, що є шляхами евакуації при пожежі, ліфти та / або підйомники – у відповідності з ДБН В.2.2-9-99 «Громадські будівлі і споруди» [2] і ДБН В.1.2-8-2008 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища» [3].
- F. *Група підземних приміщень*:
- паркінг з приміщенням охорони (див. ДБН Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів ДБН В.2.3 – 15:2007), що забезпечується не менш ніж двома розосередженими виїздами і евакуаційними виходами. Вертикальні комунікації на рівні вбудованого паркінгу – сходово-ліфтові блоки, не менш ніж два – мають бути також розосередженими та облаштованими протипожежним тамбур-шлюзом з підпором повітря; вони мають пов'язувати підземний рівень тільки з нульовим (використання цих комунікацій для пересування на інші поверхи будівлі не дозволяється).
  - планувально відокремлений завантажувальний майданчик кафе з можливістю під'їзду невеликих вантажівок;
  - технічні приміщення – електрощитова з окремим виходом назовні, венткамера, вузол вводу водогону, насосна, приміщення технічного персоналу, санвузол персоналу та комора.
- G. *Бомбосховище/протирадіаційне укриття* слід проєктувати за ДБН В.2.2.5-97 зі змінами.

## 6. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ ОФІСНОЇ БУДІВЛІ З МІСЬКИМ СКВЕРОМ

### 6.1. Модуль 1.

#### *Змістовий модуль 1. Передпроектний аналіз – збір інформації та аналіз ситуації проектування*

6.1.1 Робота починається зі знайомства з повним текстом завдання на проектування та, за можливості, виходу на ділянку в супроводі керівника (керівників). Проводиться натурне обстеження, фотофіксація ділянки з найбільш вигідних точок огляду, а також точок, які дають інформацію про особливості майданчика. Доцільно в ході обстеження виконувати швидкі замальовки, схеми плану ділянки з показом існуючих пішохідних шляхів, автомобільних проїздів і т. п.

6.1.2 Для формування повного інформаційного пакета щодо фрагмента міського середовища на основі виданої топо-геодезичної підоснови (зйомки) необхідно створити низку *аналітичних* схем, що характеризують різні аспекти ділянки (див. Додаток А), а саме:

- *композиційну* схему ділянки с показом існуючих особливостей її планувальної структури;
- *морфологічну та типологічну* схеми з показом різних за призначенням оточуючих будівель, функціональних кластерів міської тканини (за наявності), забудову *mix-use* тощо;
- *схему висотності* забудови, що вкрай важливо на етапі вивчення ситуації та породження ідеї;
- *схему руху* на ділянці (пішоходи, автомобілі і т. д.) з показом руху громадського транспорту, зупинок з радіусами доступності, інтенсивності руху на існуючих шляхах пересування;
- *схему озеленення* з показом цінних зелених насаджень, якщо такі є на ділянці;
- *схему найбільш вигідних точок огляду* з супроводом матеріалами фотофіксації;
- *схему екологічної безпеки*, що показує наявність небезпечних факторів на ділянці проектування (шум, загазованість, забрудненість і т. п.);
- інші схеми – за погодженням з керівником;
- *морфологічну модель ділянки* в вигляді комп'ютерної 3-d – графіки або чорнового макету з паперу (картону), схем поперечних перерізів по вулиці (вулицях) та інших ескізних креслень, що характеризують особливості майданчика проектування.

## **6.2 Змістовий модуль 2: Ескіз-ідея.**

### **Вивчення типології офісу; підбір та аналіз прототипів; формування і затвердження ескіз-ідеї.**

6.2.1 Тема для подальшого обговорення – вивчення типології офісу та підбір актуального (зарубіжного) досвіду будівництва (невеликих) офісних будівель, (делікатно) включених в міське середовище. Для цього збирається інформація з нормативної літератури, інформаційних джерел та формується альбом прототипів з *графічним аналізом та примітками* щодо концептуальних аспектів взаємодії з середовищем, прийомів композиції обраних будівель тощо.

6.2.2 Необхідно враховувати, що ідея проєктованого об'єкта повинна включати також трасування руху пішоходів і транспорту, розміщення і наповнення рекреаційного простору у прилеглому до будівлі міському сквері (ліхтарі та світильники, лави, урни, тіньові навіси тощо; елементи озеленення, водні об'єкти і т. п.)

6.2.3 Планувальна структура офісу будується виходячи з його базової функціональної схеми (рис. 6.1). Слід взяти до уваги, що типові поверхи передбачаються для здачі в оренду під офіси різних фірм. Т. ч., типовий поверх буде являти собою вільний простір, обмежений зовнішніми стіновими конструкціями та забезпечений шляхами евакуації і санвузлами. Розпланування на окремі робочі приміщення не передбачається, а виконується орендарем за власним замовленням.

6.2.4 При формуванні ідеї композиції ділянки важливо враховувати весь містобудівний комплекс, характер забудови території, де розташований майданчик проєктування, наявність поблизу пам'яток архітектури та історії, цінної історичної забудови. Наявність зони збереження автентичного оточення, т. зв. охоронної зони пам'ятки архітектури, буде вимагати виконання умов цієї охорони.

6.2.5 Об'ємно-планувальне і просторове рішення має бути запропоновано за принципом делікатного ставлення до навколишнього історичного середовища, з обов'язковим обґрунтуванням проєктної ідеї, аргументованої відповідними схемами та малюнками.

6.2.6 У процесі пошуку ідеї споруди вітається творче ставлення до запропонованої теми, пошук нових для нашої дійсності підходів і технологічно інноваційних методів для вирішення проєктної задачі.

6.2.7 Консультації з керівником на цьому етапі полягають у обговореннях прототипів, можливих підходах до формування концепції офісної будівлі, узгодженні пластичної ідеї, її уточненні в скетчах і схемах з наступним затвердженням на підсумковому модульному перегляді ескізу-ідеї проєктного рішення.

## 6.3 Модуль 2.

### Змістовий модуль 3. Ескіз.

**Опрацювання затвердженого на попередньому етапі ескізу-ідеї.**

**Розробка містобудівної ситуації та ідеї проєктного рішення у кресленнях ескізу: генплан ділянки з розплануванням скверу, плани рівнів/поверхів будівлі, розрізи, фасади, побудова макету / аксонометрії / 3D моделі.**

6.3.1 Розробка містобудівної ситуації починається з виконання ескізу генерального плану території з урахуванням нормативів, що стосуються параметрів забудови, озеленення, пішохідного та автомобільного руху на прилеглої до ділянки території. Для цього попередньо слід ознайомитися з вимогами ДБН [1 – 6].

6.3.2 Ескізні опрацювання можна виконувати із застосуванням ручної графіки на кальці з використанням ксерокопії з'йомки, що видана разом з завданням, у відповідному масштабі (1: 400, 1: 200 – в залежності від обсягу території). Але більш зручно та швидко буде використання електронних засобів та доступного програмного забезпечення (ArchiCAD, AutoCAD, REVIT, Sketchup).

6.3.3 Варіанти ескізів слід виконувати на окремих аркушах кальки/окремими файлами. Ескізні креслення слід виконувати поверх топогеодезичної з'йомки місцевості, повністю враховуючи всі особливості ситуації. За отриманими таким чином варіантами рішення генплану (від одного до чотирьох) проводиться консультування, обговорення і прийняття одного з варіантів генплану в розробку.

6.3.4 Завданням на цьому етапі є, залежно від затвердженої ідеї, обрати оптимальне планувальне рішення щодо розміщення офісної будівлі, проявивши при цьому власну художньо-образну ідею. А також, відповідно до вимог ДБН, опрацювати вуличну структуру та зелену рекреацію в межах майданчика проєктування, забезпечуючи оптимальний доступ до будівлі та функціонування всіх частин проєкту.

6.3.5 У процесі роботи слід визначити особливості і ступінь сприятливості рельєфу ділянки проєктування до поставлених в ескіз-ідеї завдань – наявністю і характером уклонів, їх спрямованістю. Для цієї мети вивчається малюнок горизонталей, їх закладення – відстань між сусідніми по висоті горизонталями в плані. Залежно від характеру рельєфу на ділянці, приймаються рішення по влаштуванню спеціальних інженерних заходів вертикального планування: *підпірних стін, укосів, сходів, пандусів*.

6.3.6 Крім ескізу генплану, в розробку ескізу офісної будівлі входять і креслення планів поверхів, фасадів і розрізів проєктованого об'єкта. Їх також слід виконувати після ознайомлення з відповідними нормативними документами і довідковою літературою по ергономіці приміщень громадського призначення [1-12].

6.3.7 При розробці планування офісної будівлі слід керуватися складом і орієнтовною площею функціональних просторів і приміщень (див. Додаток Б), а також функціональною схемою (рис. 6.1), дотримуючись при цьому необхідних норм [2–7].

6.3.8 Для виконання ескізних матеріалів, зазначених у п. 6.2.5, необхідно ознайомитися також і з конструктивними системами, застосовуваними в сучасних громадських будівлях (див. Додаток В, [13]).

6.3.9 Допускається розташування в нижньому рівні (-1 рівень споруди) споруди автомобільної парковки для співробітників, з виділенням господарського відсіку (для завантаження устаткування, завантажувального майданчика кафе, технічних приміщень і т. п.). При проектуванні даного простору необхідно керуватися нормами ДБН [5].

6.3.10 Для всіх технічних приміщень можливо також виділення технічного поверху.

6.3.11 При проектуванні бомбосховища/радіаційного укриття слід вивчити та користуватися ДБН В.2.2-5-97 Захисні споруди цивільної оборони (зі змінами) Держкоммістобудування України Київ – 1998 [6].

6.3.12 Результатом цього етапу повинні стати креслення, які ляжуть в основу формування експозиційного матеріалу до проекту офісної будівлі, тобто такі *ескізи: генеральний план, функціональна вибух-схема, плани поверхів загального користування, план типового поверху, два фасади (мінімально), два розрізи (мінімально), аксонометрія (т. зв. «піднятий план»), макет, 3D-модель або перспектива – за вибором/домовленістю з керівником.*

6.3.13 Консультації з керівником на цьому етапі полягають в обговоренні та уточненні планувальних, функціональних, технологічних, розрахункових і інженерних прийомів.

6.3.14 Етап ескізування завершується загальним переглядом виконаних здобувачем матеріалів, затвердженням оптимального варіанту проекту.

### **6.3 Змістовий модуль 4: «Проект»**

**Виконання графічного матеріалу експозиції авторського проектного рішення. Оформлення експозиції проекту: виконання креслень і демонстраційного матеріалу; масштаб – за погодженням з керівником (1: 100, 1: 200, 1: 500, ін.).**

6.4.1 Етап оформлення проекту починається з затвердження схеми експозиції на аркушах.

6.4.2 Консультації з керівником на цьому етапі полягають в обговоренні масштабів чистових креслень і ступеня узагальнень і деталювання в обраному масштабі по затвердженому просторово-планувальному рішенню.

6.4.3 Також, в процесі консультацій студентам даються уявлення про актуальну стилістику, грамотність надання проектного матеріалу в експозиції,

увага приділяється умовним позначенням різних параметрів проєкту, графічним характеристикам проєкту, що подається в результаті.

6.4.4 Експозиційний матеріал подається до задачі в електронному вигляді, з урахуванням того, що він у сприятливих умовах має бути роздрукований.

6.4.5 Найчастіше для подання експозиційних матеріалів використовується щільний білий папір (ватман), картон, в інших випадках – інший зручний для автора (наприклад, кольоровий, або обгортковий) папір. Вибір паперу залежить від загальної концепції подачі графічних матеріалів, а в деяких випадках – диктується стилістикою проєктованого об'єкта.

6.4.6 При неможливості використання комп'ютерної техніки, процес викреслювання вручну слід вести з використанням спеціальних інструментів і обладнання:

- планшет з натягнутим папером і рейсшиною;
- циркуль, вимірювач;
- трикутники 30° і 45°;
- масштабна лінійка;
- олівці Н, 2Н, (не м'якше, щоб грифель не забруднював креслення). **ВАЖЛИВО!** – не слід тиснути на олівець при кресленні на чистовому аркуші!;
- ластик м'який, який не деформує папір або картон;
- лекала – при необхідності;
- для обведення тушшю доцільно використовувати класичні рапідграфи (не лайнери!).

6.3.7. Перш ніж приступати до виконання чистового креслення, слід підготувати ескізні матеріали попереднього модуля, які будуть служити його основою. А також – затвердити схему експозиції матеріалів на аркушах, з урахуванням підписів, написів та експлікацій, що супроводжують зображення.

6.3.8. При неможливості використання комп'ютерної техніки, процес виготовлення експозиції проєкту вручну можна уявити з наступною послідовністю роботи:

- а) підготовка креслень ескізу олівцем;
- б) підготовка схеми експозиції проєкту;
- в) розмітка листів відповідно до затвердженого ескізу експозиції;
- г) чистове креслення олівцем;
- д) обведення тушшю та графічна обробка аркушів експозиції проєкту;
- е) виконання текстів та підписів на аркушах.

6.3.9. Робота над проєктом закінчується загальним екзаменаційним переглядом (за можливості – захистом проєктів), обговоренням і оцінкою результатів.



ІЕННЯ

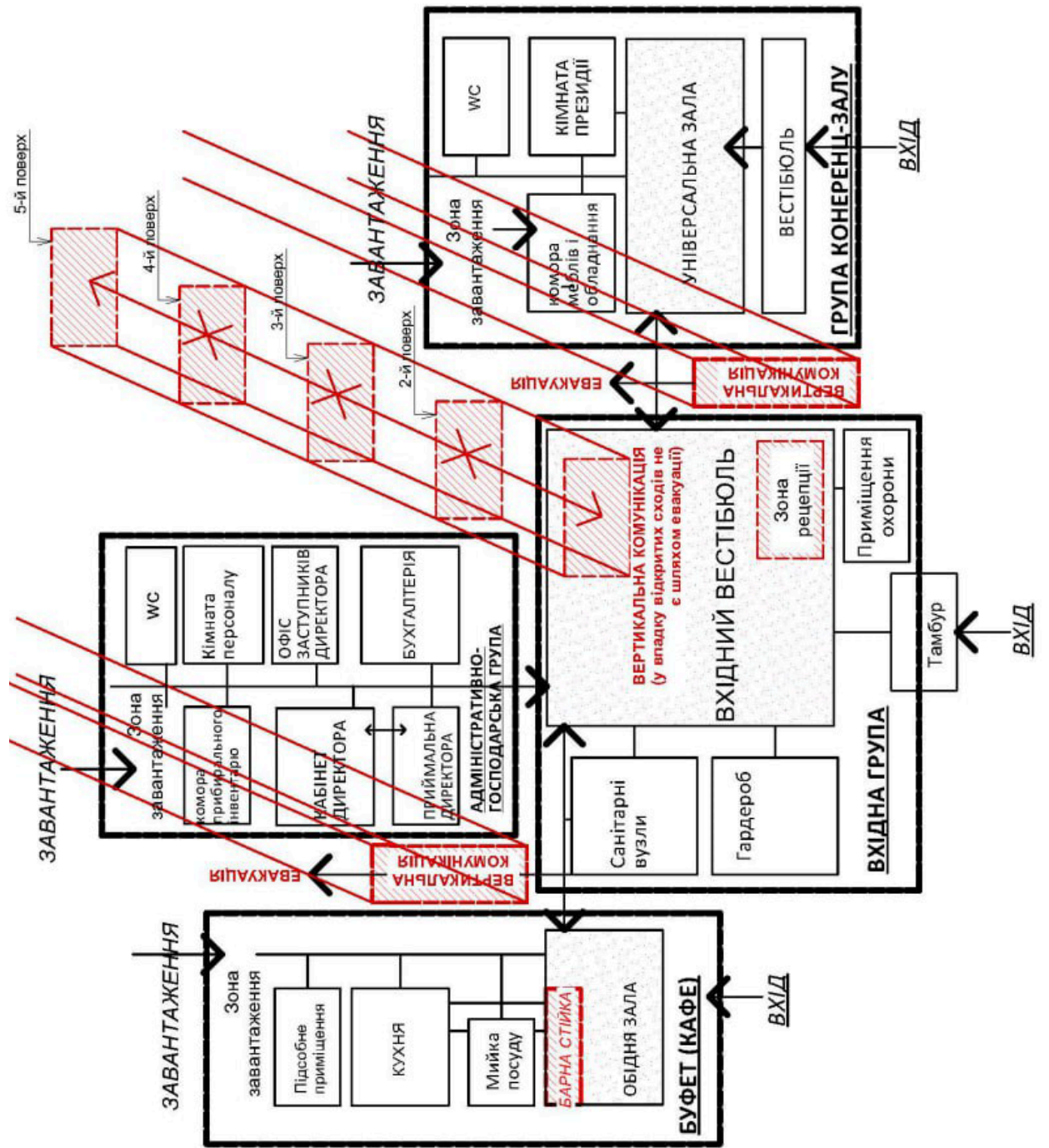


Рис. 1 Орієнтовна структурно-функціональна схема будівлі офісного призначення: зони загального користування і вертикальні комунікації

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література:

1. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій – Київ Мінрегіон України 2019  
[https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b\\_2\\_2\\_12/1-1-0-1802](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802)
2. ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки та споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення» Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – Київ 2019  
<https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-405>
3. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги – Київ Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 2017  
<https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-88>
4. ДБН В.2.2-40: 2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. – Київ Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 2018  
<https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/03/DBN-V2240-2018.pdf>
5. ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки и гаражі для легкових автомобілів – Київ Мінбуд України 2007  
[https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/ZM\\_DBN\\_V2315.pdf](https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/ZM_DBN_V2315.pdf)
6. ДБН В.2.2-5-97 Захисні споруди цивільної оборони (зі змінами) Держкоммістобудування України Київ – 1998  
<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/05/DBN-V.2.2-5-97.pdf>
7. Нойферт Е. Будівельне проектування. / Пер. з нім. – 40-е вид. – Книжкова літера (Balkabook), 2017. – 614 с. ISBN 978-966-136-468-3
8. Бойко Х. С. Типи будинків та архітектурні конструкції: навч. посіб //Львів: Вид. Нац. Ун-ту «Львівська політехніка. – 2015.
9. Ляшенко О. К. Прийоми формування об'ємно-планувального вирішення енергоефективних висотних офісних будівель //Енергоефективність в будівництві та архітектурі. – 2013. – №. 4. – С. 174-179.
10. Ляшенко, О. К. (2014). Типологічна класифікація енергоефективних висотних офісних будівель. Архітектурний вісник КНУБА, (4), 229-234.
11. Криворучко О. Ю. Сучасна архітектура. Термінологічний словник. - Львів: Видавництво. Львівської політехніки, 2008 г.
12. Ромашко В. М. Архітектура будівель і споруд (укр.) Architecture of buildings and structures (en.). – 2018.

## Допоміжна література:

13. Енгель Х. Несучі системи / Хайно Енгель; предисл. Ральфа Рапсона; перев. з нім. Л.А. Андрєєвої. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 344 с.: ил. ISBN 5-17-039883-2 (ТОВ «Видавництво АСТ»)
14. Чинь Франсіс Д.К. Архітектура: форма, простір, композиція. – "Видавництво Аст", 2010 – 432 с.
15. Архітектура та емоційний світ людини / Г.Б. Забельшанській, Г.Б. Минервин, А.Г. Раппапорт, Г.Ю. Сомов. – М.: Стройиздат, 1985. – 208 с.
16. Рябушин А.В., Шукурова А.Н. Творчі протиріччя в новітній архітектурі Заходу. – М.: Стройиздат, 1985. – 272 с.
17. Фремpton К. Сучасна архітектура: Критичний погляд на історію розвитку. – М.: Стройиздат, 1990. – 554 с.
18. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Підручник для вузів / В.В. Адамович, Б.Г. Бархин, В.А. Варезкін та ін.; під заг. Ред. І.Є. Рожина, А.І. Урбаха. – 2-е изд., Перераб. і доп. – М.: Стройиздат, 1984. – 543 с.
19. Daylighting: Natural Light in Architecture, Architectural Press, 2004 ISBN 0750663235
20. Гельфонд А. Л. Архітектурне проектування громадських будівель і сообуженій: Учеб. Посібник. – М.: Архітектура – 3, 2006 – 280 з., іл.
16. Об'ємно-просторова композиція в архітектурі. – М.: «Архітектура-С», 2012. – 192 с.

## Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

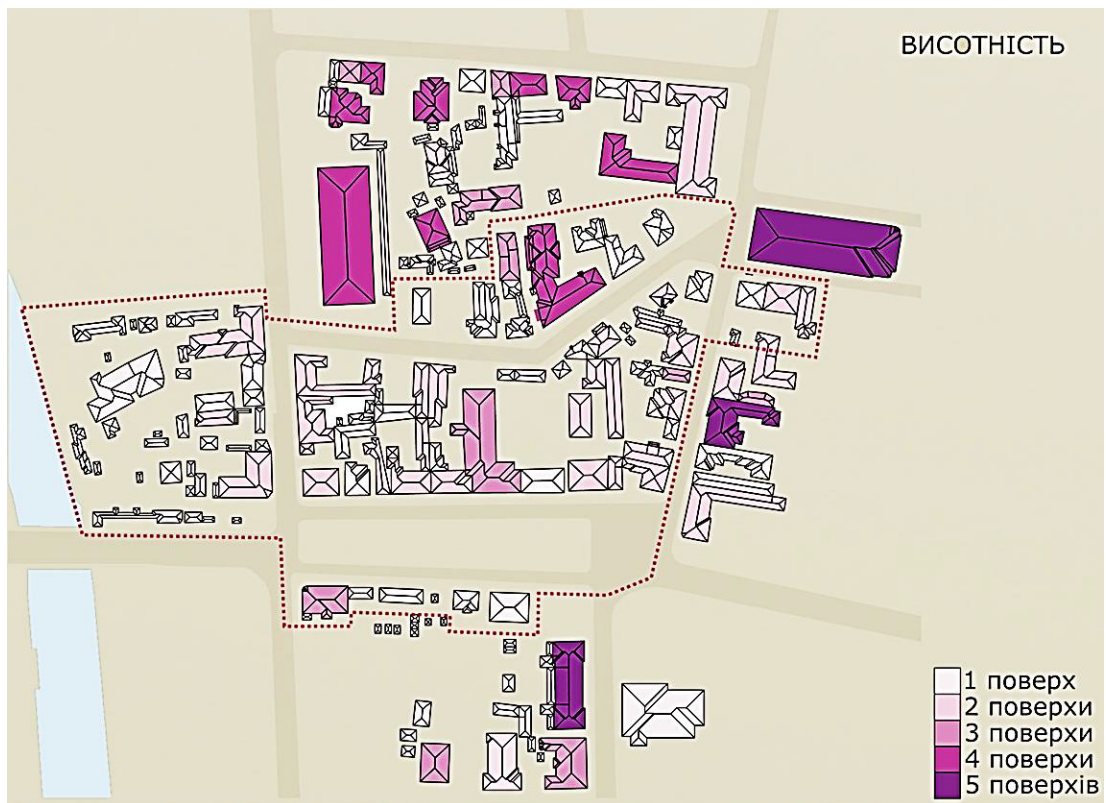
1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс] - Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/Portal/natural/dprmu/2010\\_19/21\\_Demin.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/Portal/natural/dprmu/2010_19/21_Demin.pdf)
2. Александрович В.С. Архітектура містобудування: веб-сайт. URL: [www.dut.edu.ua](http://www.dut.edu.ua)
3. Національна парламентська бібліотека України: веб-сайт. URL: [www.elib.nplu.org](http://www.elib.nplu.org)
4. Бібліотека КНУБА. Архітектура: веб-сайт. URL: [www.library.knuba.edu.ua](http://www.library.knuba.edu.ua)
5. Архітектура та містобудування: навч. посіб.: веб-сайт. URL: [www.shag.com.ua](http://www.shag.com.ua)
6. [https://www.archdaily.com/search/projects/categories/office-buildings?ad\\_medium=filters](https://www.archdaily.com/search/projects/categories/office-buildings?ad_medium=filters)  
[https://www.archdaily.com/search/projects/categories/institutional-buildings?ad\\_medium=filters](https://www.archdaily.com/search/projects/categories/institutional-buildings?ad_medium=filters)  
<https://www.archilovers.com/projects?order=Pop7d&categories=2,3>  
<https://www.archilovers.com/projects?order=Pop7d&categories=34>  
<https://www.archilovers.com/projects?order=Pop7d&categories=36>  
<https://archello.com/projects/offices>

## ДОДАТОК А

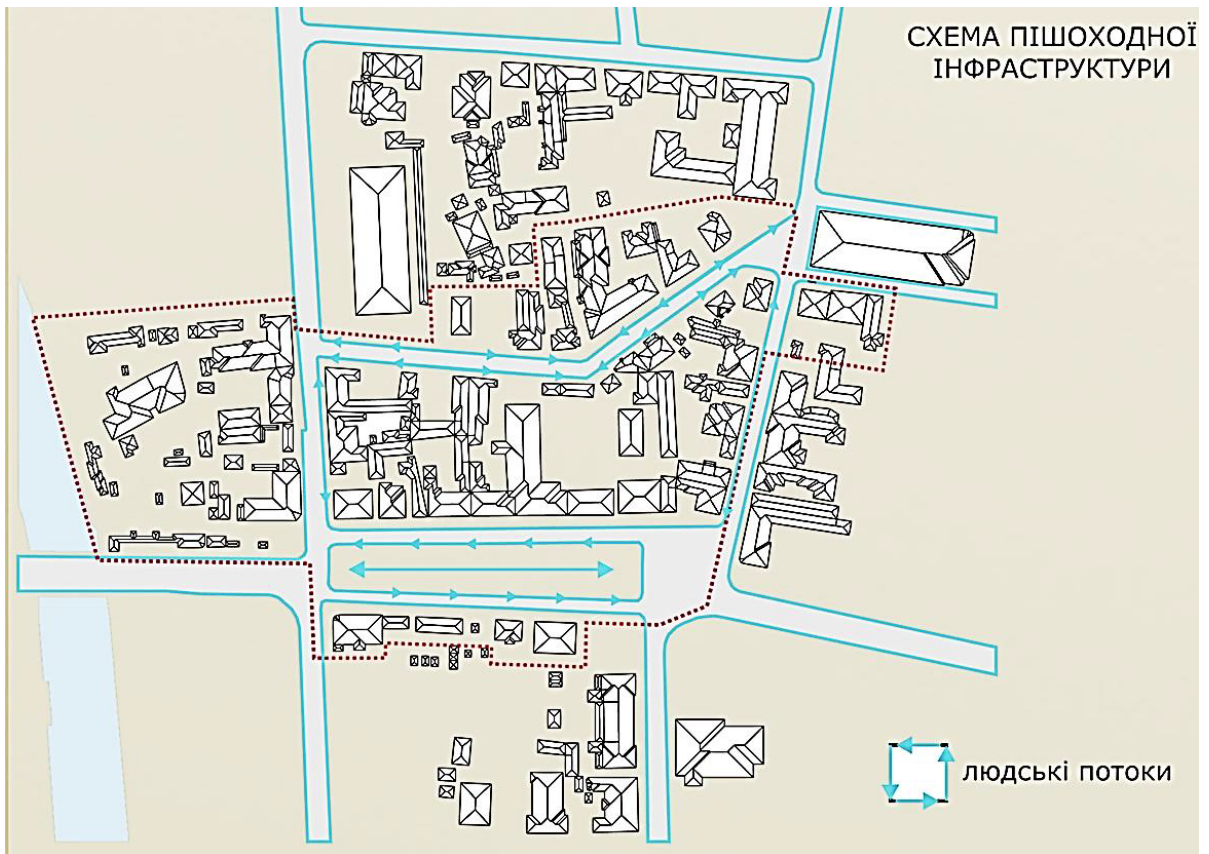
Приклади виконання аналітичних схем, що характеризують різні аспекти ділянки проектування офісної будівлі з міським сквером



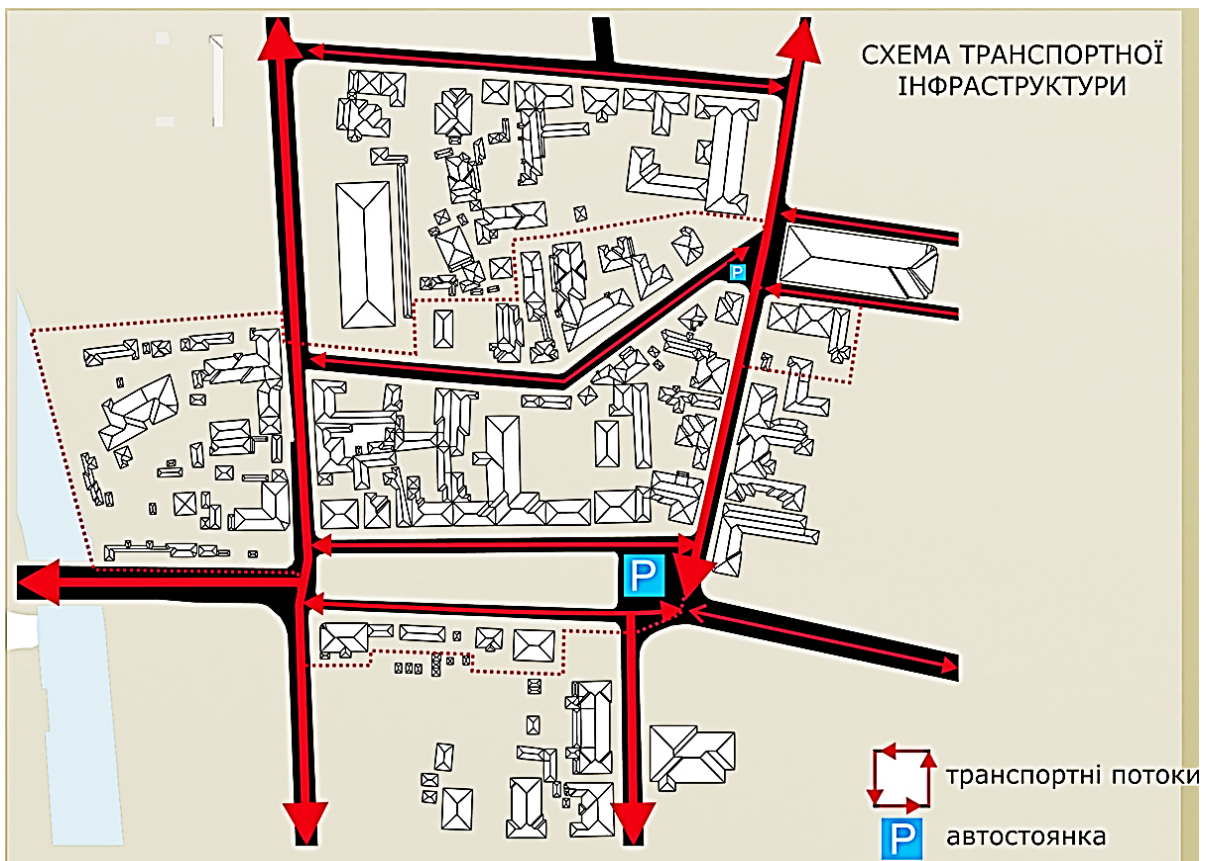
А. 1. Схема морфології забудови



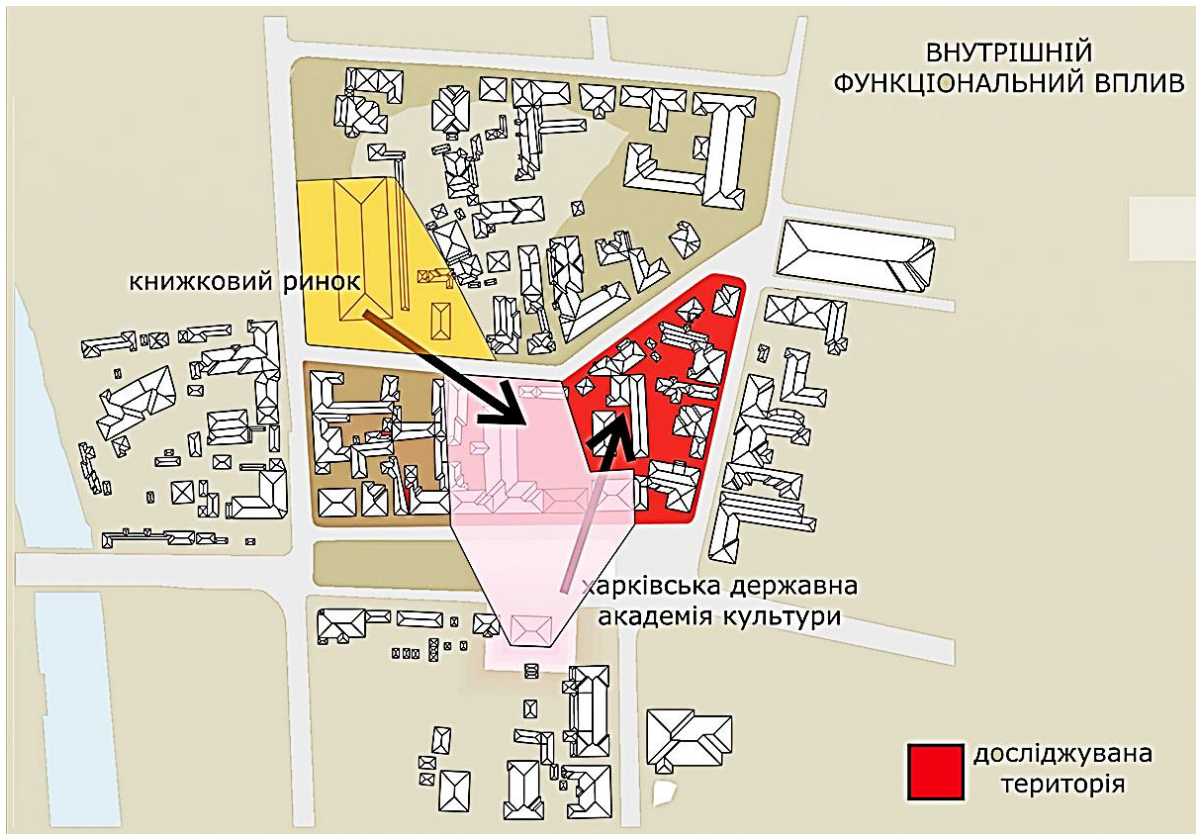
А. 2. Схема висотності забудови



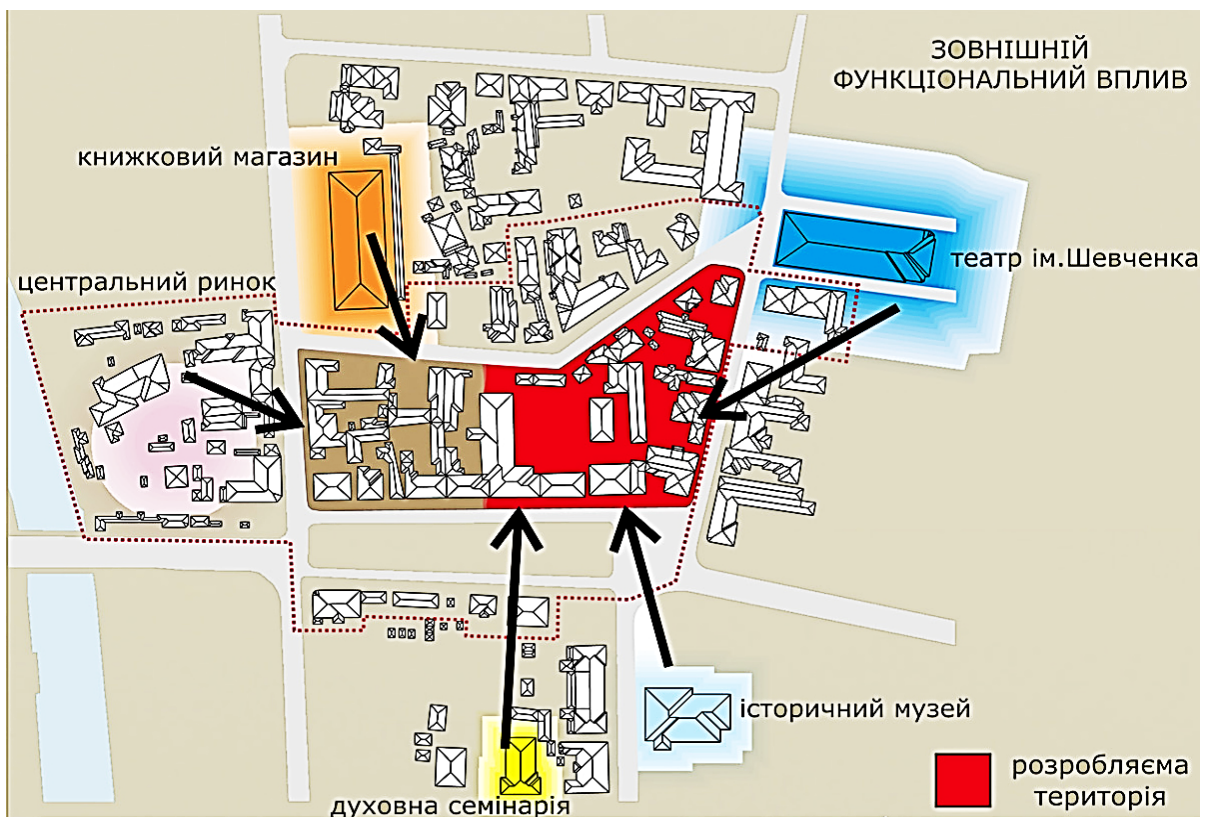
А. 3. Схема пішохідного руху



А. 4. Схема транспортних потоків



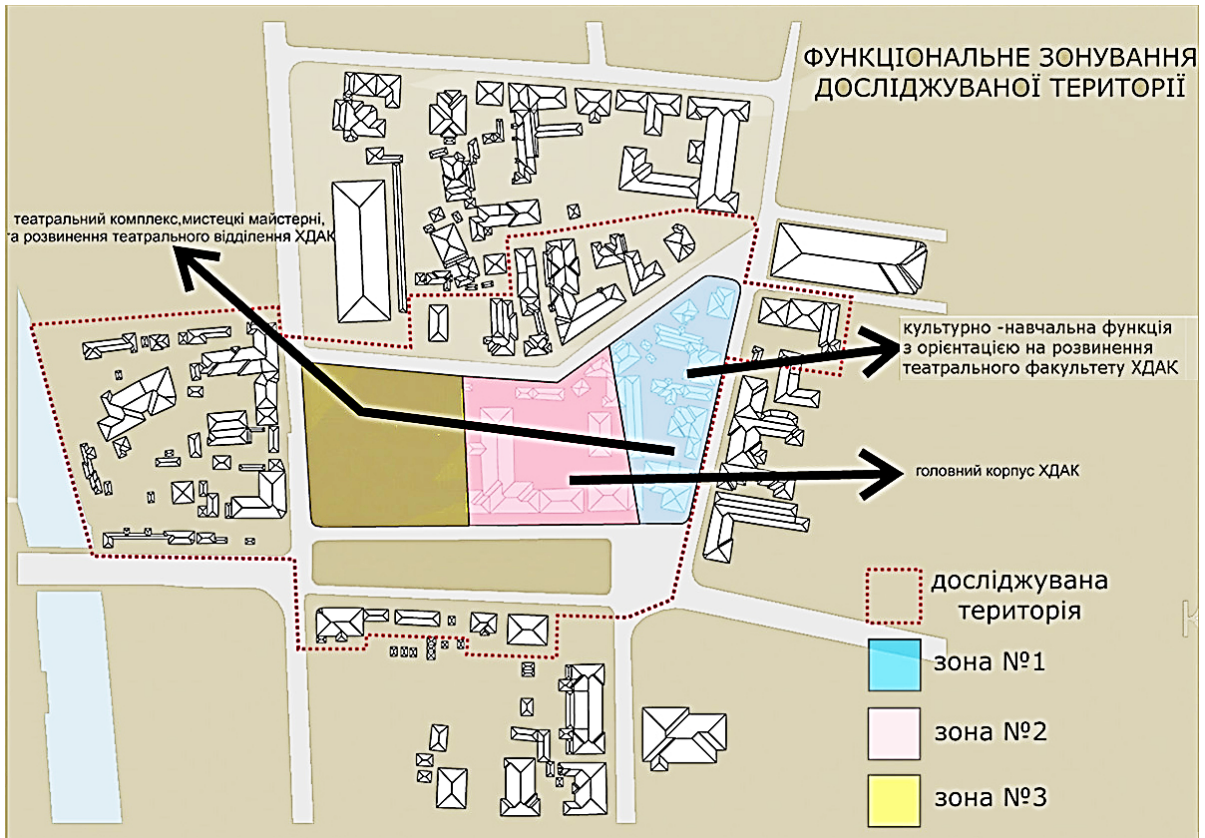
а)



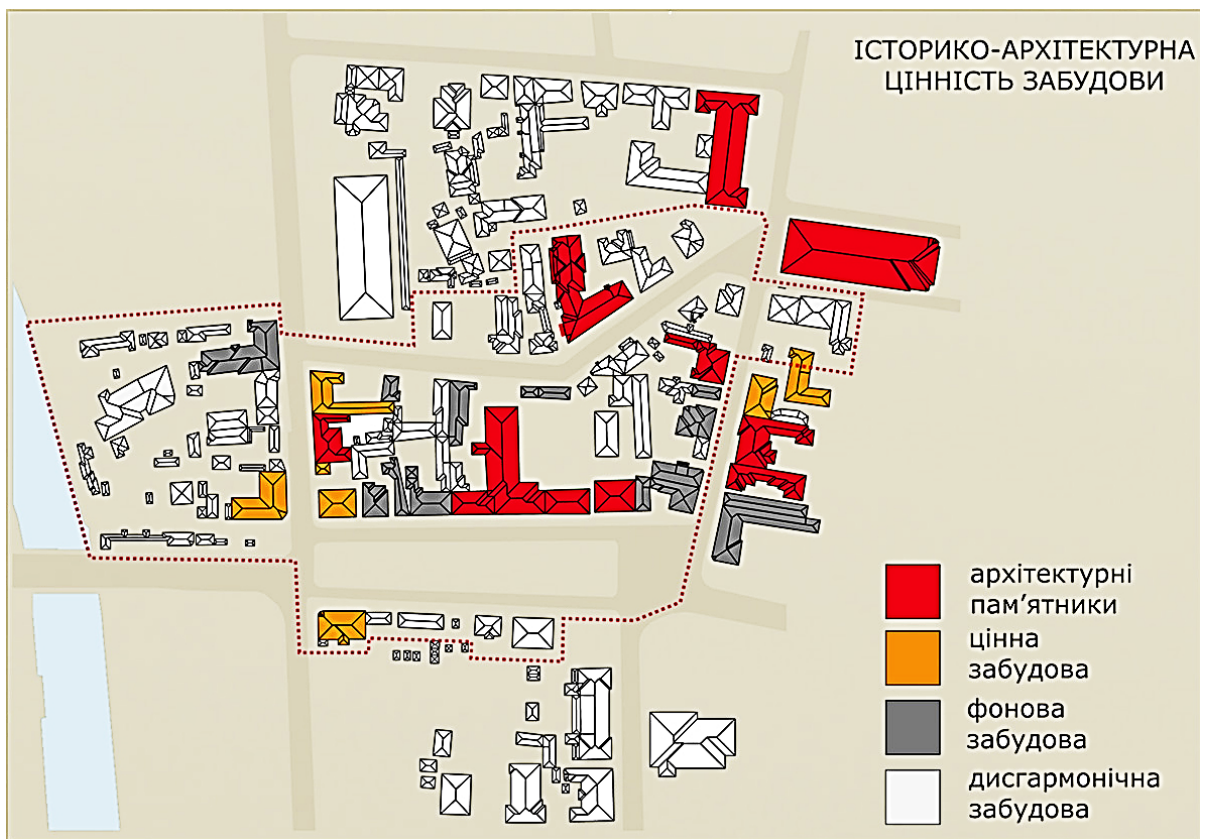
б)

А. 5. Функціональні схеми кварталу:

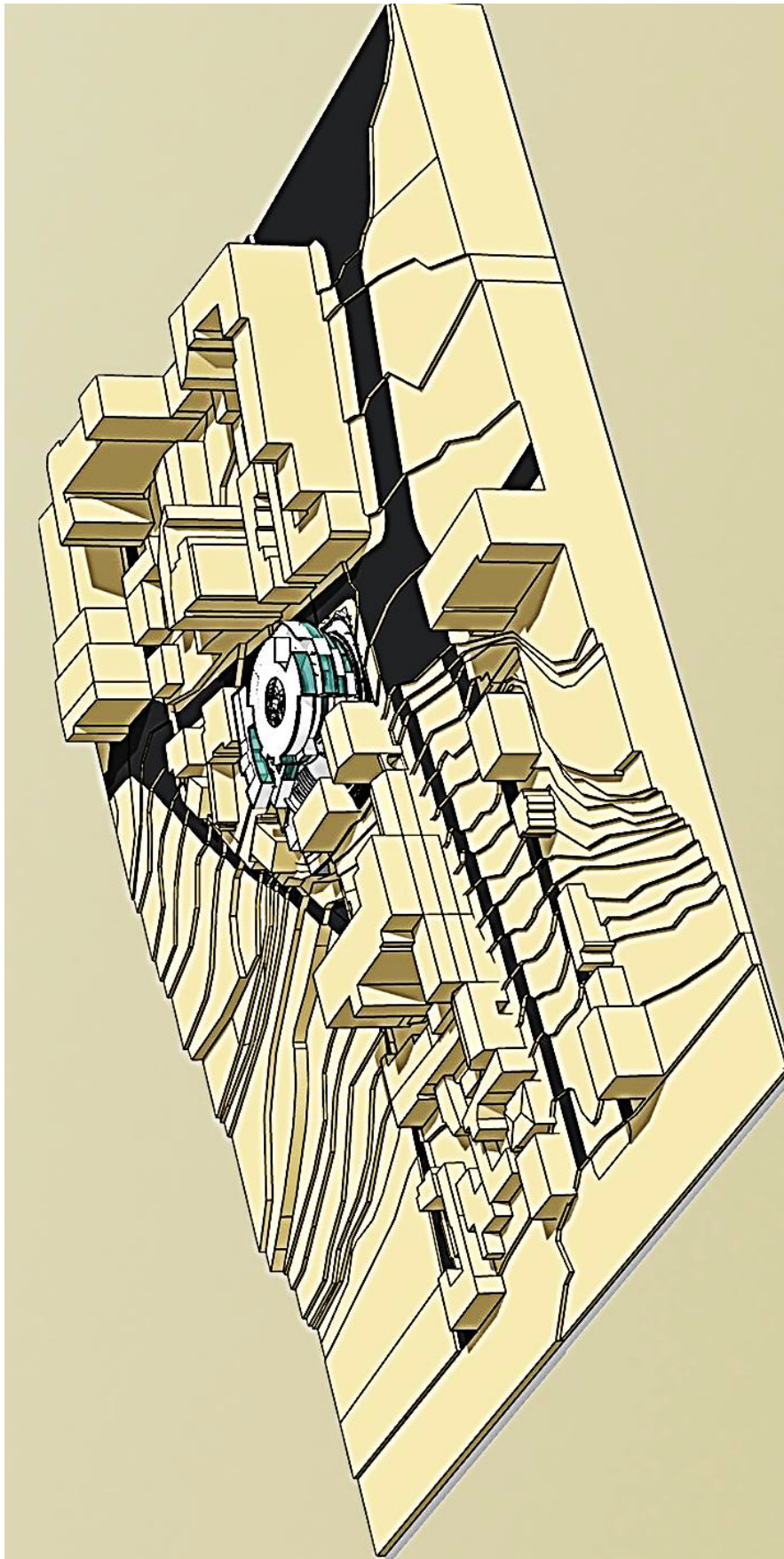
а) схема внутрішніх впливів; б) схема зовнішніх впливів



А. 6. Схема функціонального зонування ділянки проектування



А. 7. Схема історико-архітектурної цінності забудови



А. 8. Морфологічна комп'ютерна 3-d модель з вписаною в результаті проектування будівлею громадського призначення



## ДОДАТОК Б

Орієнтовний склад приміщень до проектного завдання  
«Офісна будівля з міським сквером»<sup>1</sup>

<b><u>Вхідна група: (бл. 200 м<sup>2</sup>)</u></b>		
1.	вестибюль із зоною очікування	до 120 м <sup>2</sup>
2.	зона «ресепшн»	до 12 м <sup>2</sup>
3.	гардероб	18 м <sup>2</sup>
4.	приміщення охорони	12 м <sup>2</sup>
5.	санітарні вузли	2х9 м <sup>2</sup> + 1х5,5 м <sup>2</sup>
6.	вхідний тамбур	до 3 м <sup>2</sup>
<b><u>Адміністративна група: (бл. 150 м<sup>2</sup>)</u></b>		
7.	приймальня	18 м <sup>2</sup>
8.	кабінет директора	24 м <sup>2</sup>
9.	кабінет заступників директора на два робочих місця	18 м <sup>2</sup>
10.	бухгалтерія	20 м <sup>2</sup>
11.	кімната персоналу	15 м <sup>2</sup>
12.	санвузли	2х9 м <sup>2</sup>
13.	комора прибирального інвентаря	4 м <sup>2</sup>
14.	службовий вхід з тамбуром	до 2,5 м <sup>2</sup>
<b><u>Група конференц-залу: (бл. 180 м<sup>2</sup>)</u></b>		
15.	універсальний зал з плоским підлогою	до 120 м <sup>2</sup>
16.	кімната президії	до 20 м <sup>2</sup>
17.	комора меблів та обладнання	20 м <sup>2</sup>
18.	санвузол	9 м <sup>2</sup> + 1х5,5 м <sup>2</sup>
19.	службовий вхід з тамбуром	до 2,5 м <sup>2</sup>
<b><u>Група приміщень буфету (кафе): (бл. 150 м<sup>2</sup>)</u></b>		
20.	обідній зал з барною стійкою	до 60 м <sup>2</sup>
21.	мийна	15 м <sup>2</sup>
22.	кухня-доготовочні	до 30 м <sup>2</sup>
23.	підсобне приміщення	10 м <sup>2</sup>
24.	кімната персоналу	12 м <sup>2</sup>
25.	санвузол персоналу	9 м <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Див. Примітки

26.	службовий вхід з тамбуром	до 2,5 м <sup>2</sup>
	<b><u>Вертикальні комунікації:</u></b>	<b>мін к-сть, шт.</b>
27.	Сходи евакуаційні	2
28.	Сходи відкриті (парадна)	факультативно
29.	Ліфт (підйомник) пасажирський	1
30.	Ліфт (підйомник) вантажний	1
	<b><u>Приміщення технічного призначення:</u></b>	
31.	Електрощитова	Технічний поверх
32.	Тепловий вузол	
33.	Водомірний вузол	
34.	Насосна	

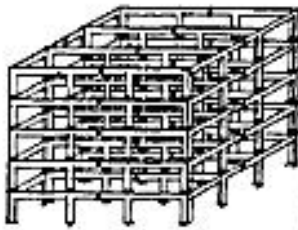
Примітки:

1. всі зазначені площі є орієнтовними, допустимо їх змінювати в будь-яку сторону в межах 15-20%.
2. Кількість сходинок в одному сходовому марші або на перепаді рівнів повинна становити не менше трьох і не більше вісімнадцяти.
3. Глибина тамбурів зовнішніх входів в будівлю – не менше 1,4 м.

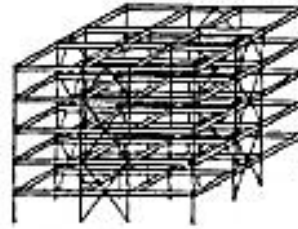
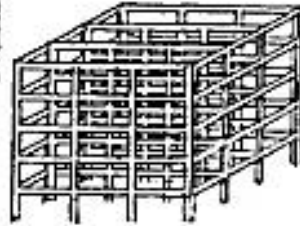
## ДОДАТОК В

### Конструктивні системи будівель. Загальні схеми.

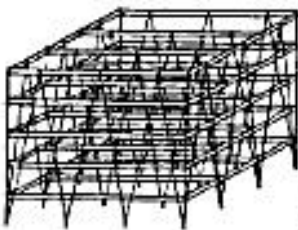
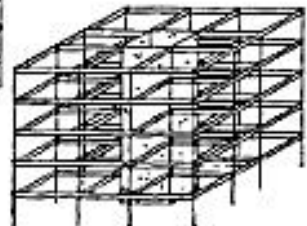
#### 5.1 РАСТРОВЫЕ ВЫСОТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



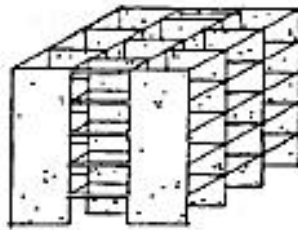
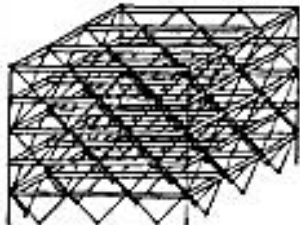
Растровые системы  
с ролями



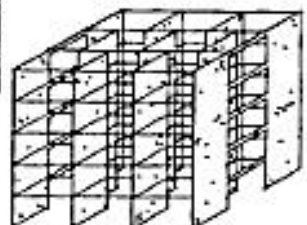
Растровые системы со стойками и стабилизирующими связями



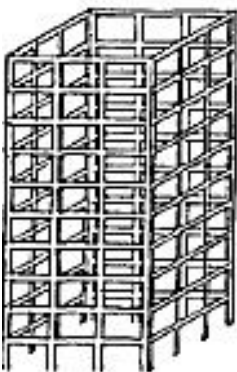
Растровые системы с фанерами



Растровые системы со стенами



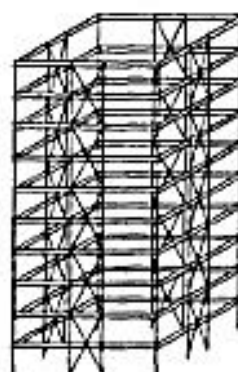
#### 5.2 ОБОЛОЧКОВЫЕ ВЫСОТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



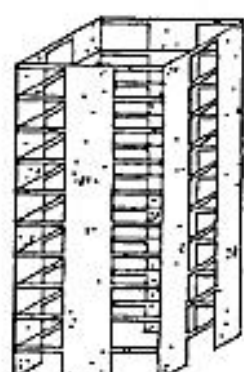
Оболочковые системы с ролями



Оболочковые системы с фанерами



Оболочковые системы со стойками и стабилизирующими связями



Оболочковые системы со стенами

Рис. В.1 Системы висотних конструкцій: а) растрові; б) оболонкові  
[13, стор. 264]

## СИСТЕМЫ ИЗ ПЛИТ = ОТВЕДЕНИЕ НАГРУЗКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ

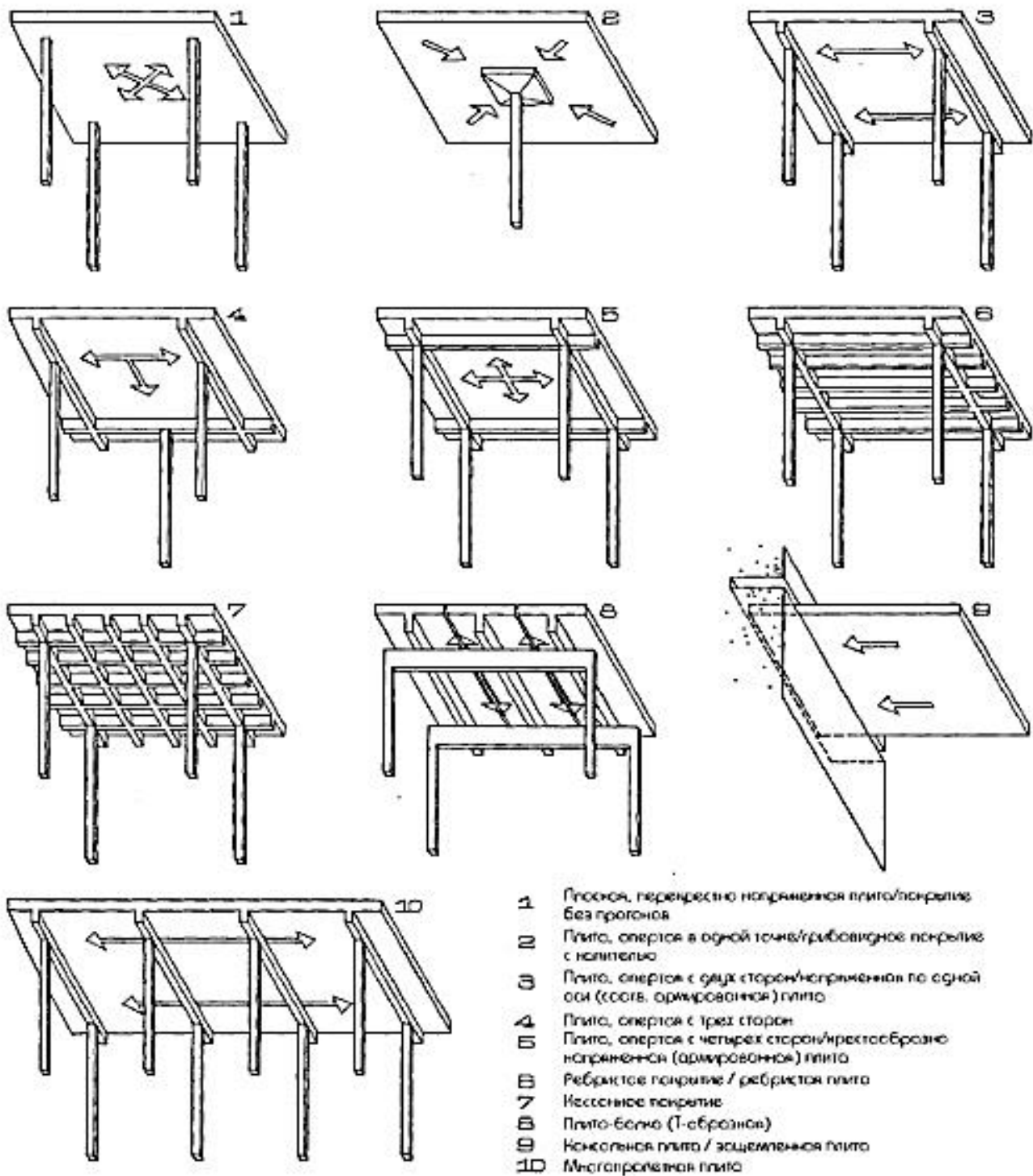


Рис. В.2 Конструктивні системи з плит: відведення навантаження та оптимізація  
[13, стор. 199]

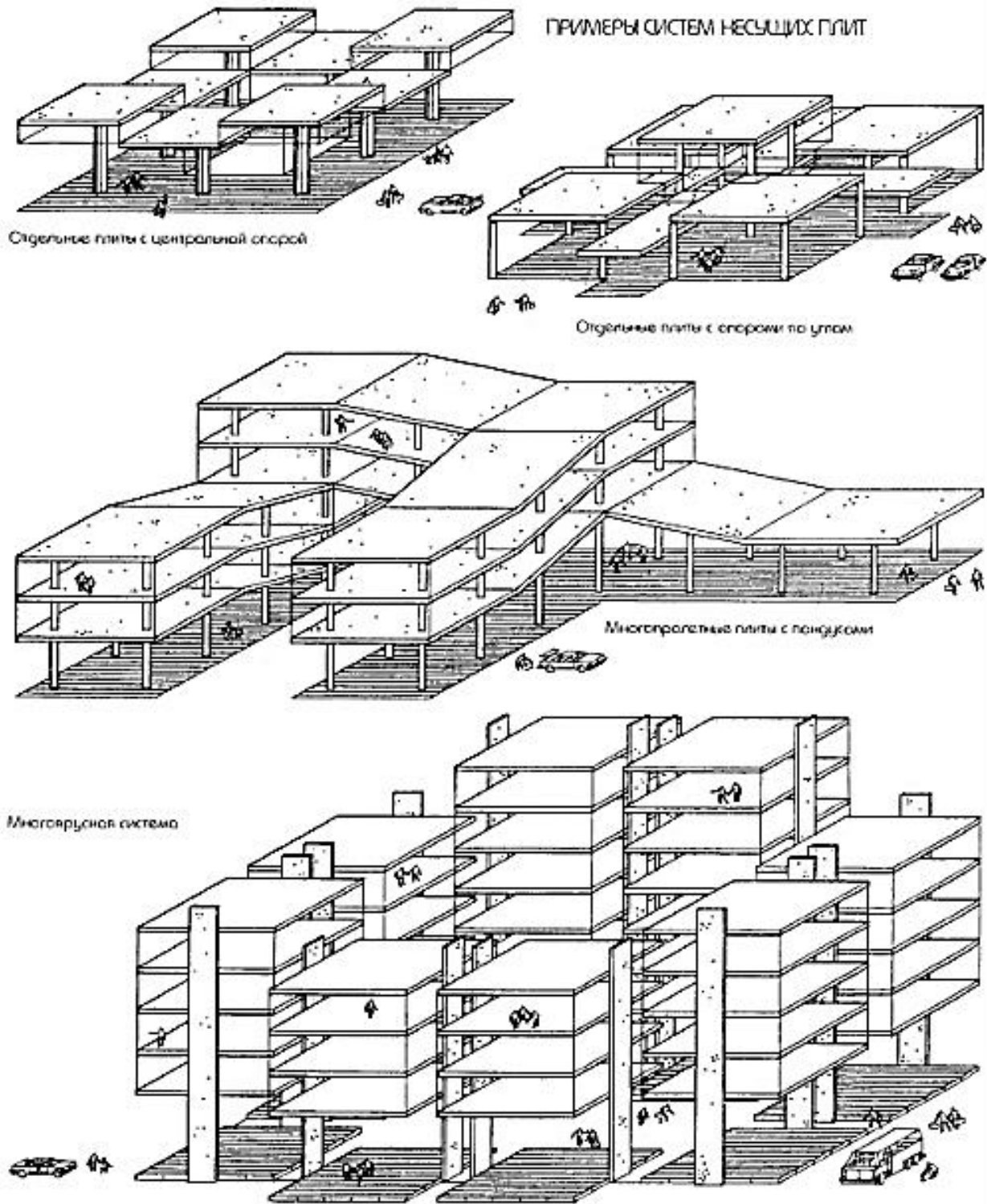


Рис. В.3 Приклады систем тримающих плит.  
[13, стор. 200]

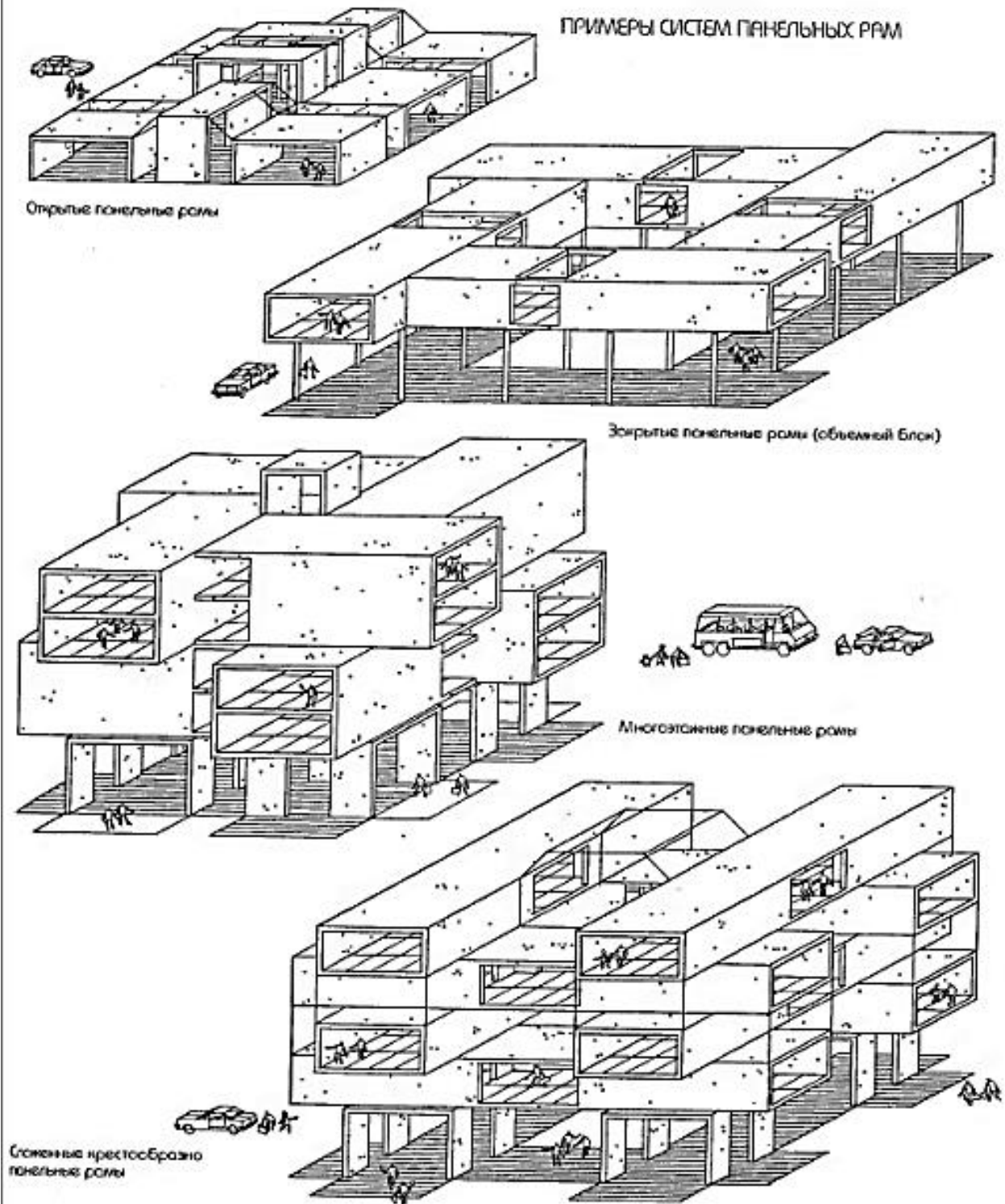


Рис. В.4 Приклады систем панельных рам. [13, стор. 201]

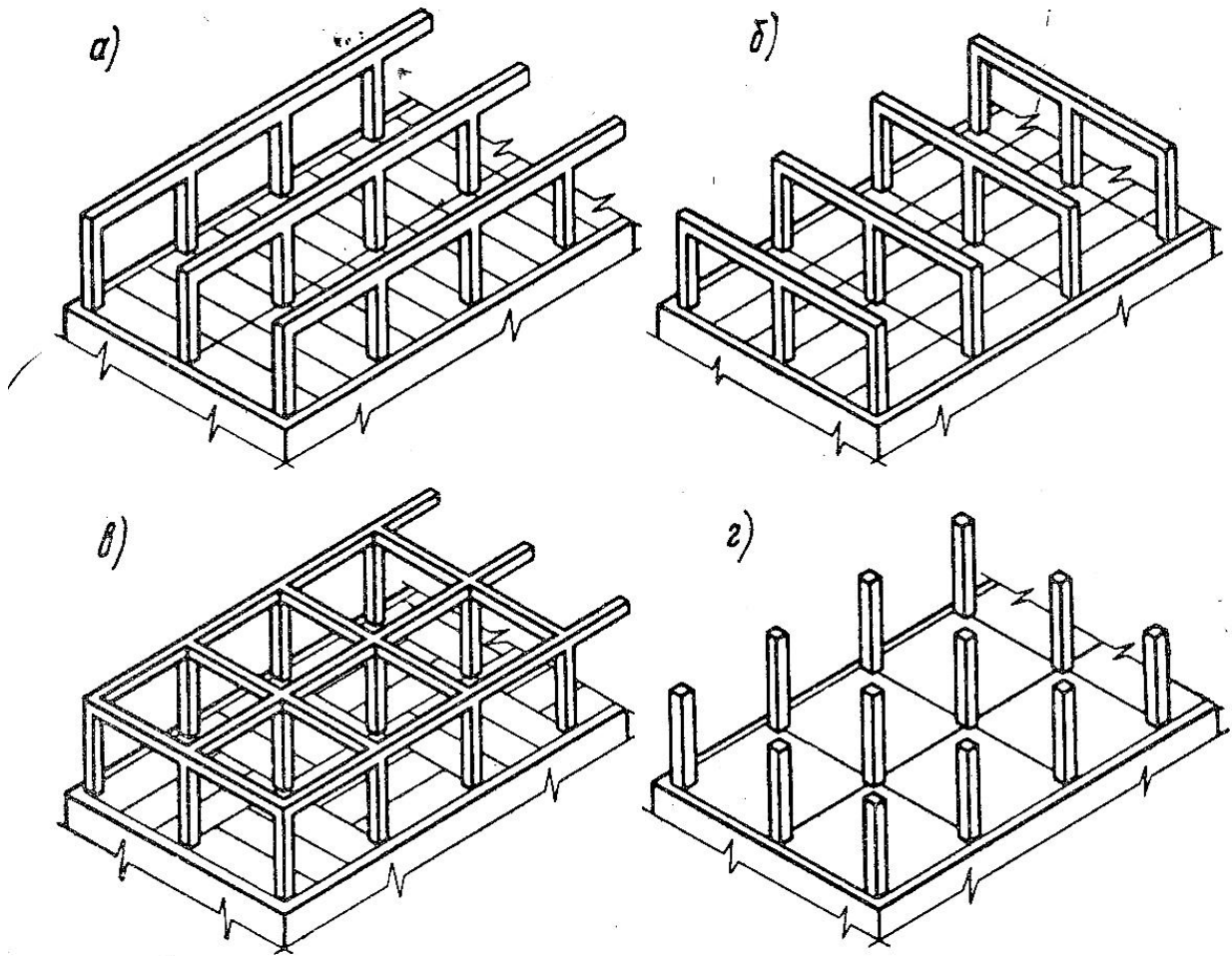


Рис. В.1 Конструктивні системи каркасних будівель: а) з поздовжнім розташуванням ригелів; б) з поперечним розташуванням ригелів; в) з перехресним розташуванням ригелів; г) безригельний [13]

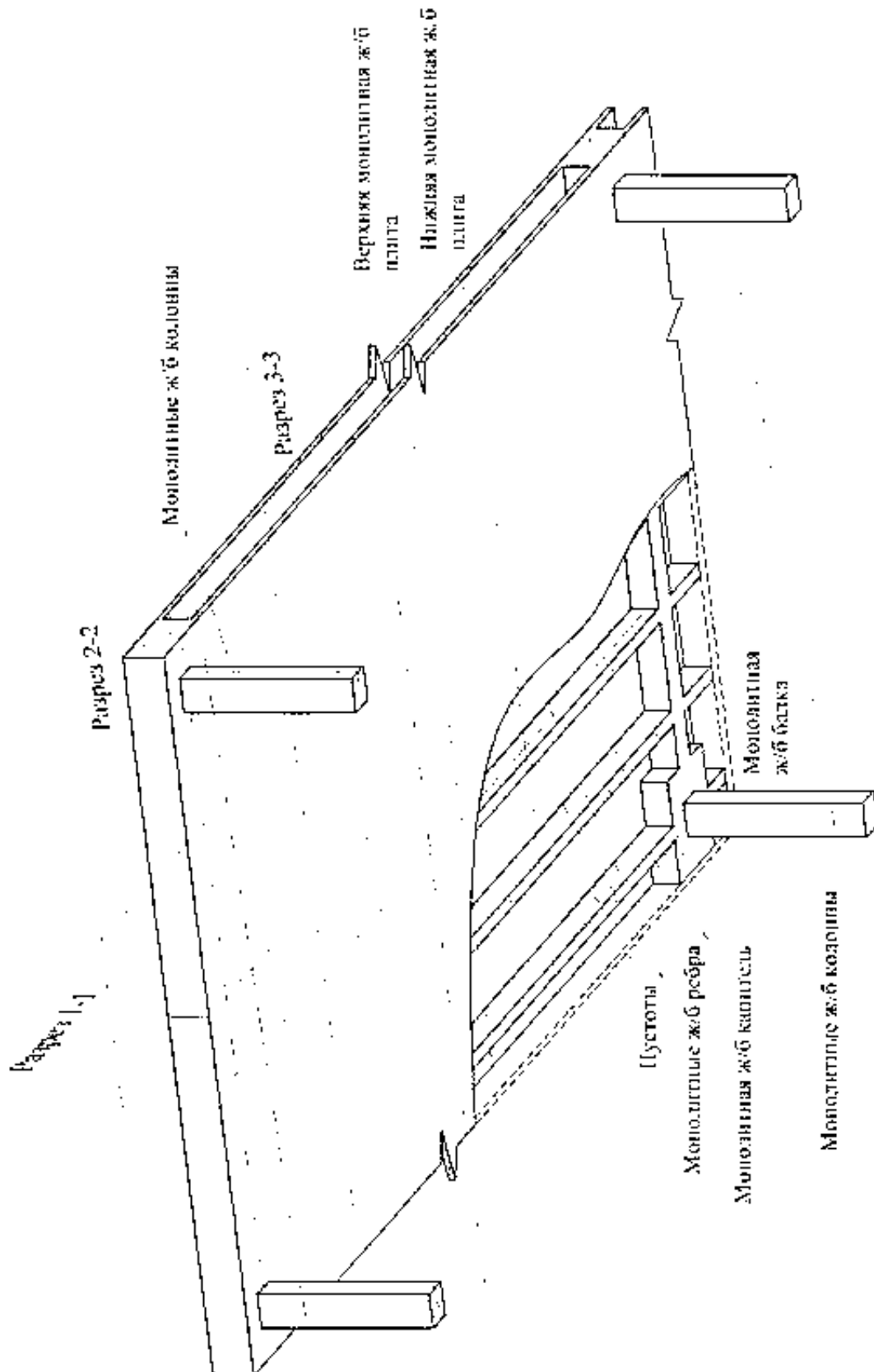


Рис. В 2. Безригельный преднапряженный каркас с пустотным перекрытием (дозволяє отримати приміщення площею  $185 \text{ м}^2$  і більше з абсолютно вільної планувальної схемою).



## ДОДАТОК Г

Ергономіка інклюзивного середовища до виконання проєктного завдання  
«Офісна будівля з міським сквером»

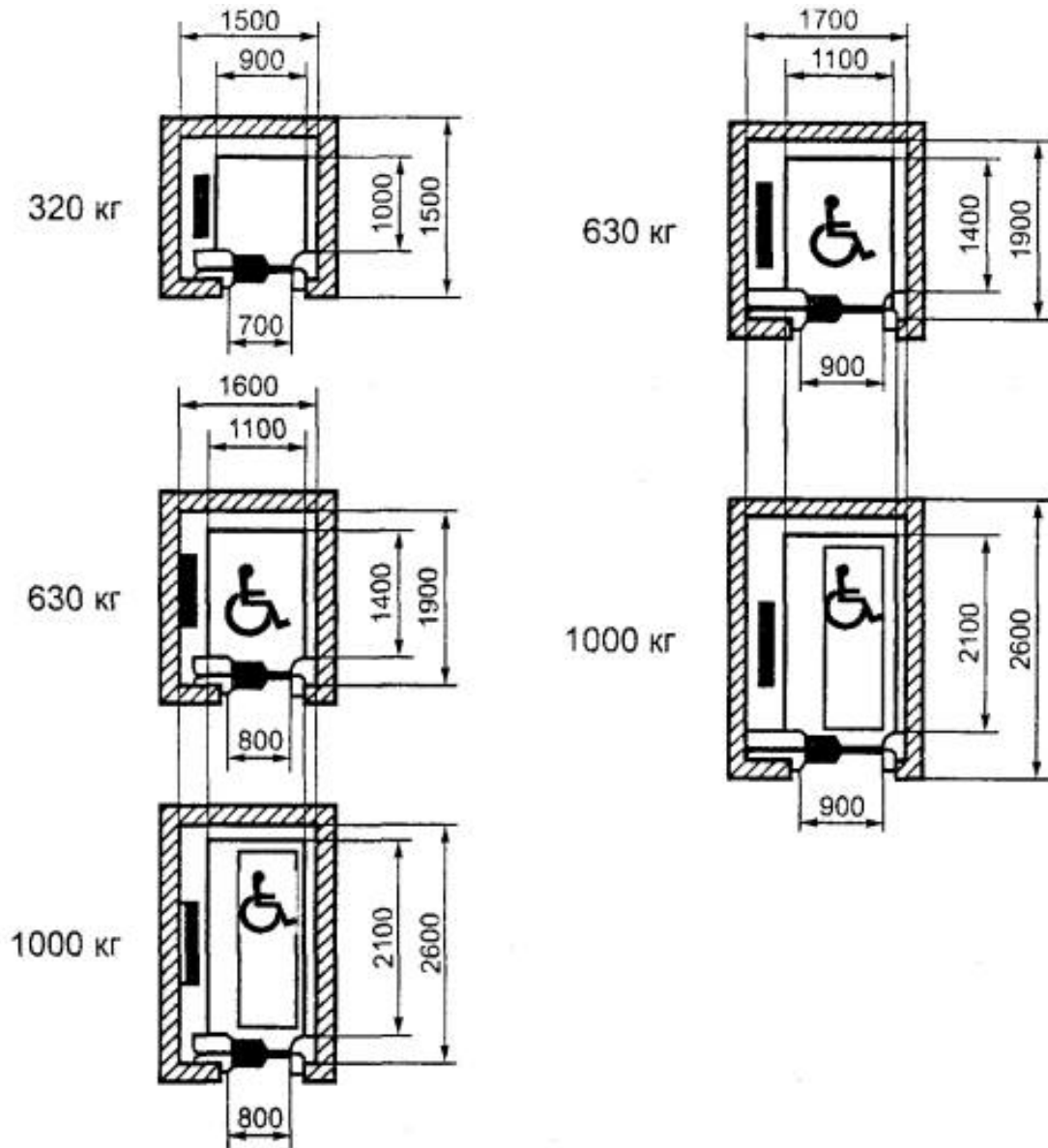


Рис. Б.1 Габарити кабін підйомників для інвалідів

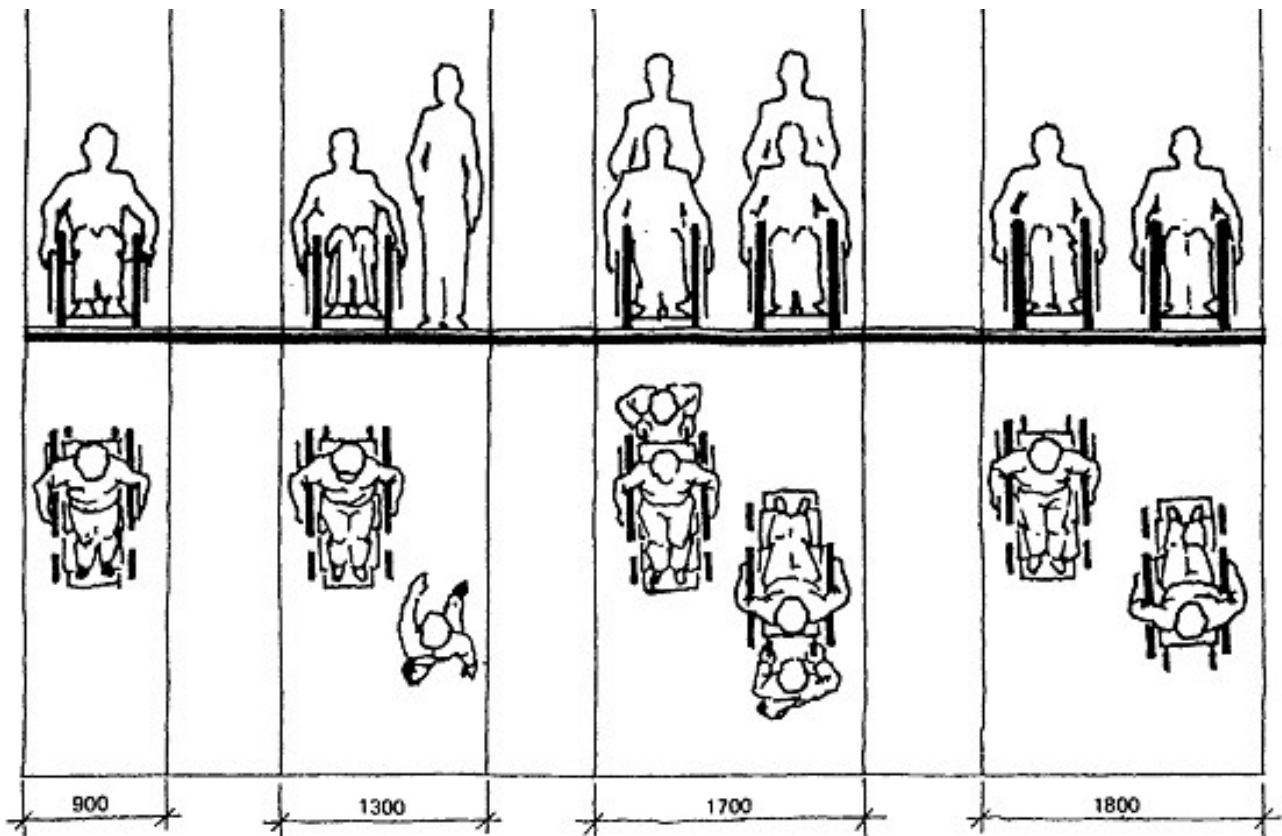


Рис.Б.2. Габарити транзитів

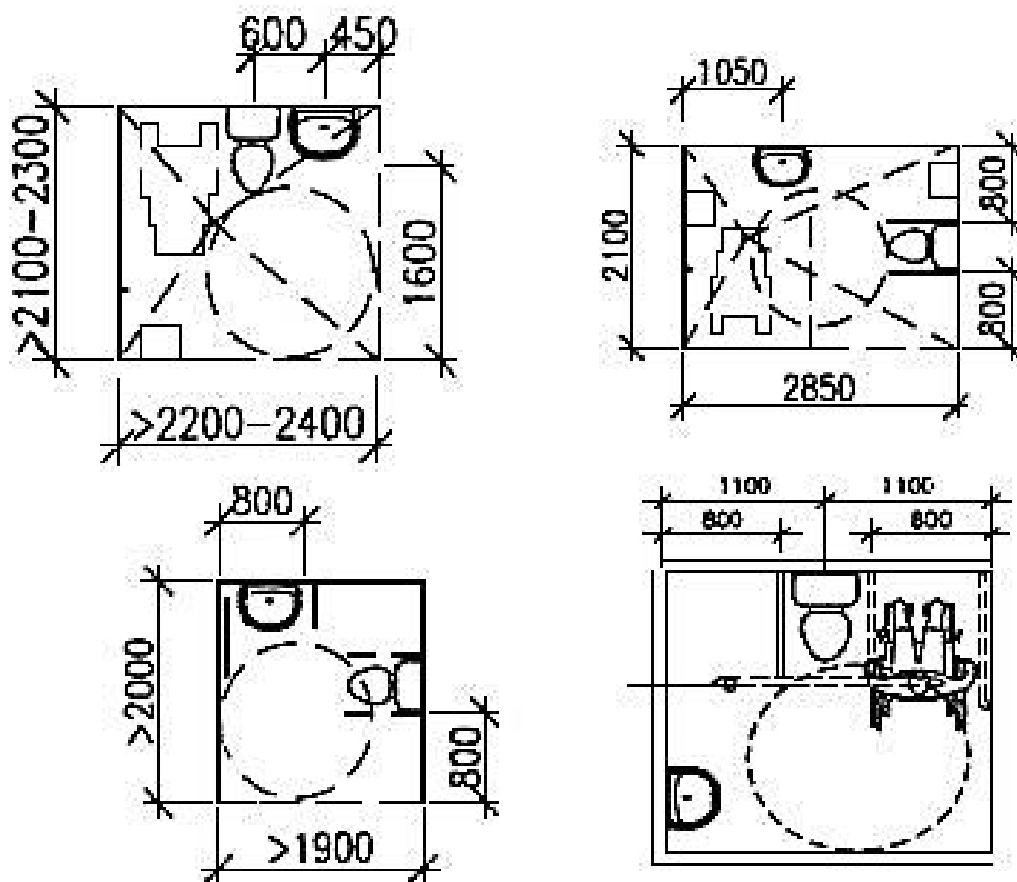


Рис. Б.3. Габарити санітарних вузлів для інвалідів

## ДОДАТОК Д

Деякі елементи в структурі споруд громадського призначення.

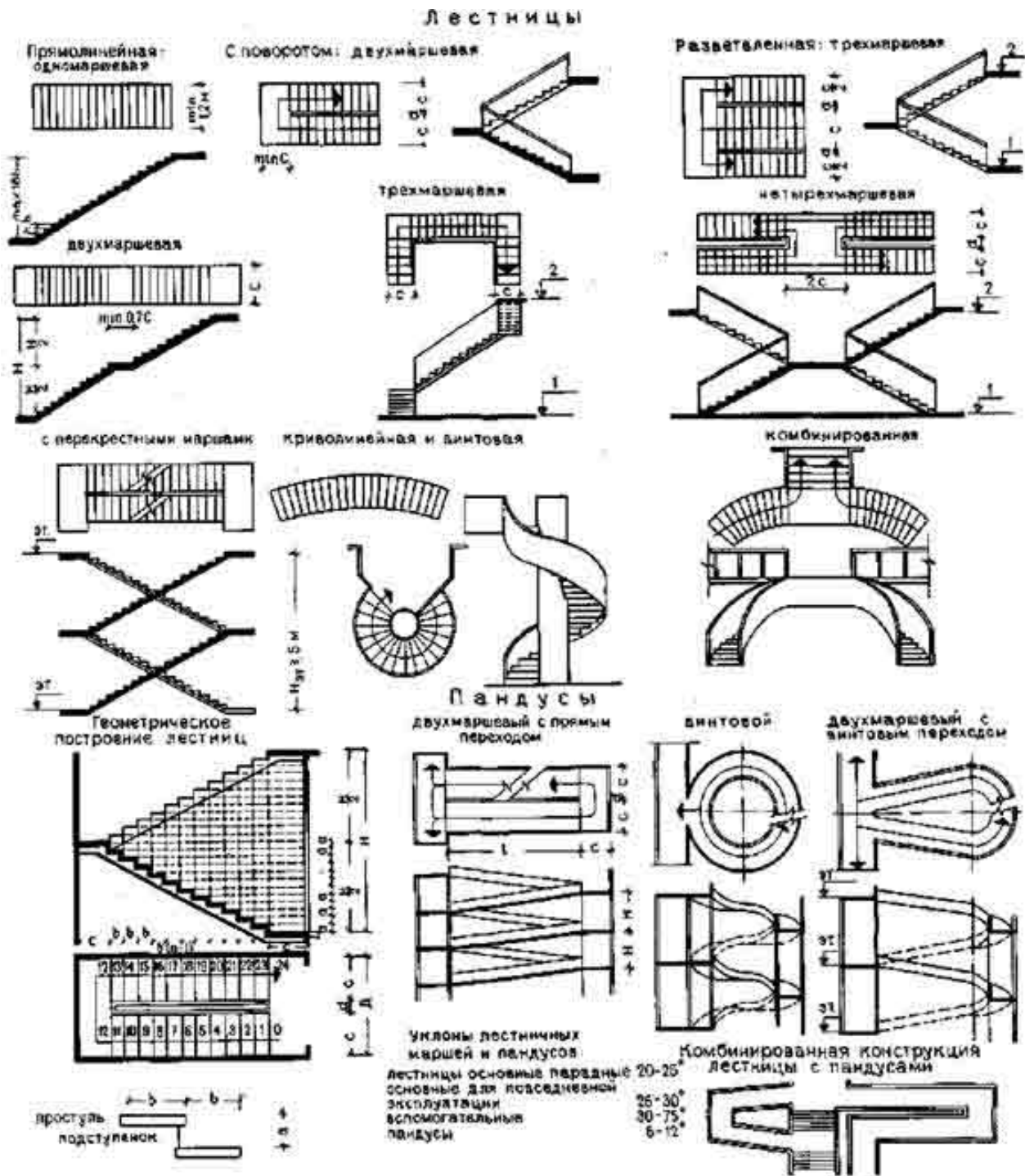


Рис. Д 1. Схеми облаштування сходів

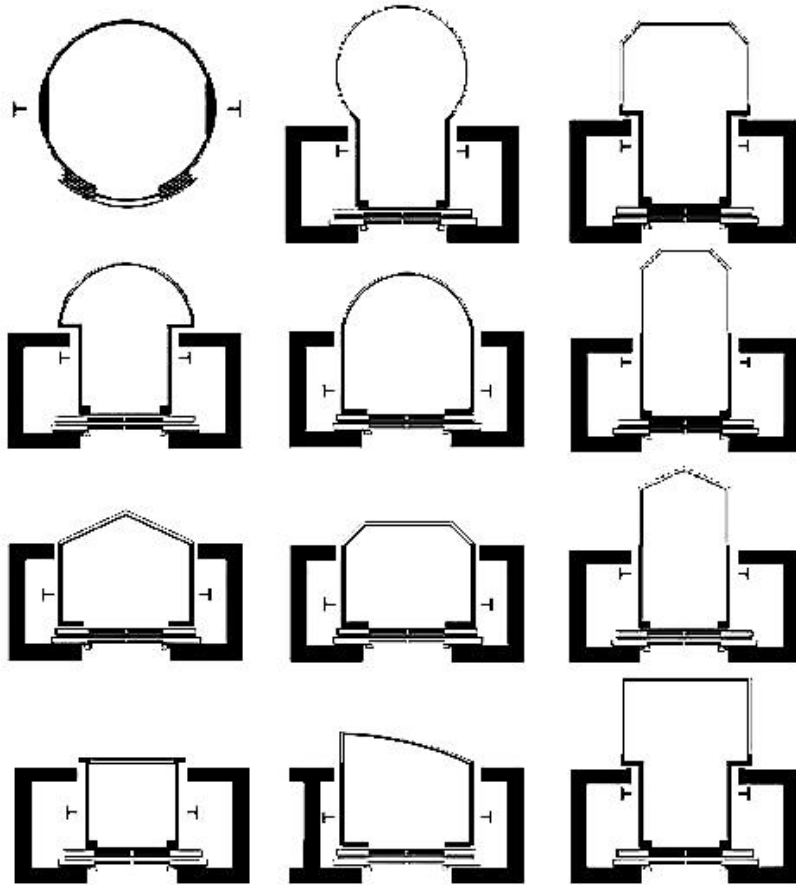


Рис. Д 2. Схеми планів панорамних ліфтів, що застосовують в громадських будівлях.

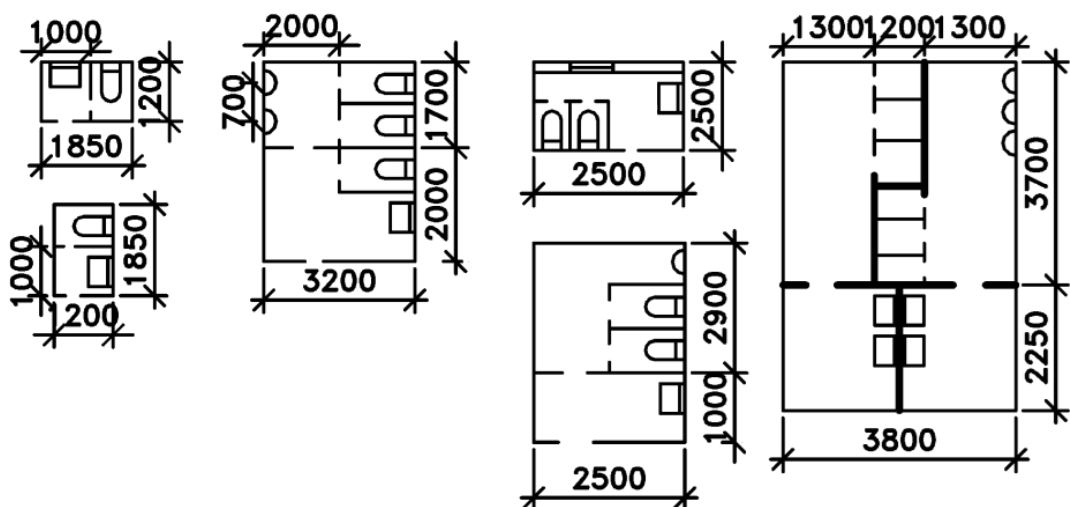


Рис. Д.3. Приклади блокування санітарних вузлів

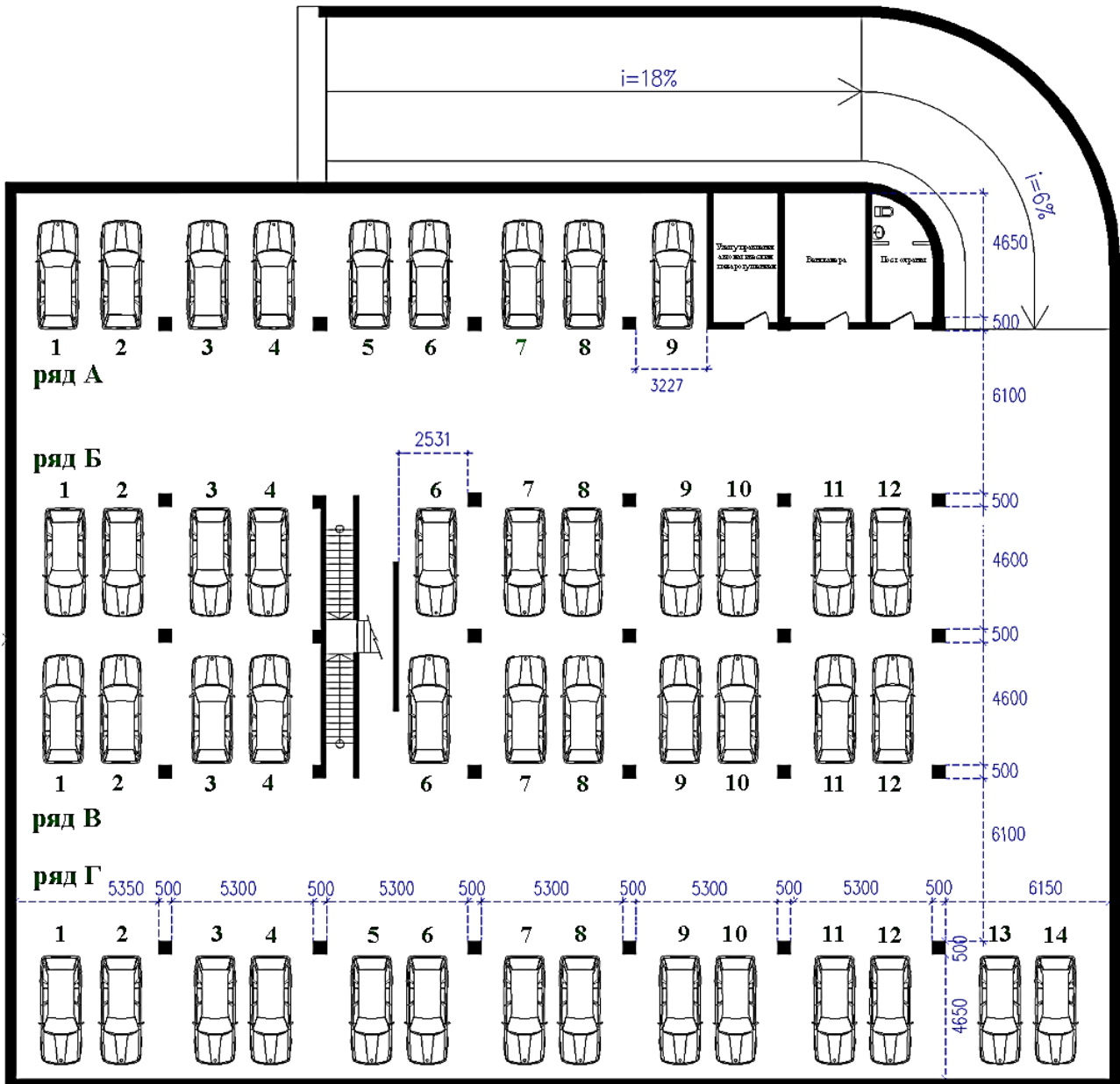


Рис. Д.4. Приклад організації підземного паркінгу

## ЗМІСТ

	<i>Стор.</i>
1. Вступ _____	3
2. Зміст курсу _____	4
3. Цілі і завдання курсу _____	5
4. Загальні вказівки щодо виконання проєктного завдання _____	6
5. Проєктне завдання «Офісна будівля з міським сквером» _____	8
5.1 Проєктом має бути передбачено _____	9
5.2 Стадії опрацювання _____	10
5.3 Склад обов'язкових проєктованих приміщень офісної будівлі _____	11
6. Рекомендації щодо виконання проєкту Офісна будівля з міським сквером» _____	12
6.1 Модуль 1. Змістовий модуль 1 _____	12
6.2 Змістовий модуль 2. _____	13
6.3 Модуль 2. Змістовий модуль 3. _____	14
6.4 Змістовий модуль 4. _____	15
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА _____	17
ДОДАТОК А. Приклади виконання аналітичних схем, що характеризують різні аспекти ділянки до проєктного завдання «Офісна будівля з міським сквером» _____	20
ДОДАТОК Б. Склад проєктованих приміщень до проєктного завдання «Офісна будівля з міським сквером» _____	25
ДОДАТОК В. Конструктивні системи будівель. Загальні схеми _____	27
ДОДАТОК Г. Ергономіка інклюзивного середовища до виконання проєктного завдання «Офісна будівля з міським сквером» _____	33
ДОДАТОК Д. Деякі елементи в структурі споруд громадського призначення _____	35

## Навчальне видання

Методичні вказівки до виконання завдань за дисципліною «Архітектурне проектування» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 191 Архітектура та містобудування третього року навчання за темою «Офісна будівля з міським сквером» / Укладач: Н. П. Хороян, – Харків: ХДАДМ, 2023. – 39 с.

Укладач: Хороян Наталія Петрівна

Відповідальний за випуск: Н. П. Хороян

За редакцією автора