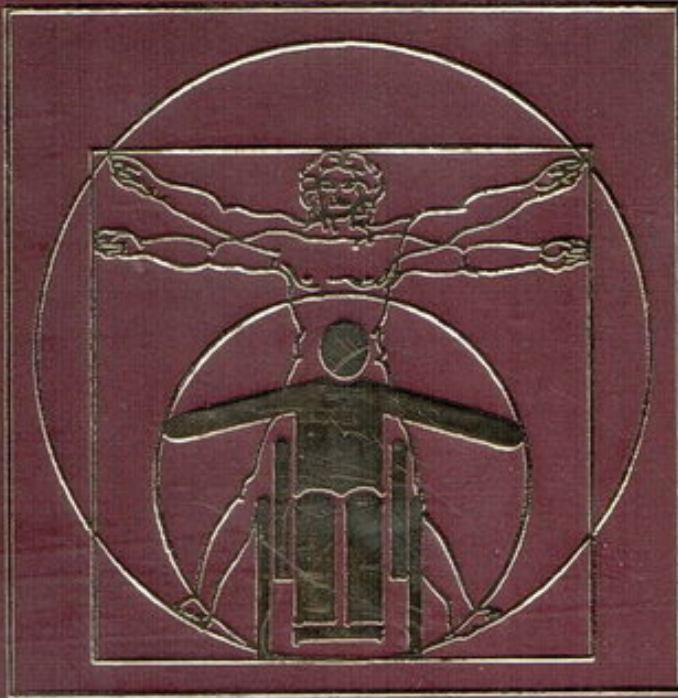


Н. Г. ШАПОВАЛ



ОСНОВИ  
АРХИТЕКТУРНОГО  
ФОРМОУТВОРЕНИЯ



Міністерство освіти і науки України  
Київський національний університет  
будівництва і архітектури

**Н. Г. Шаповал**

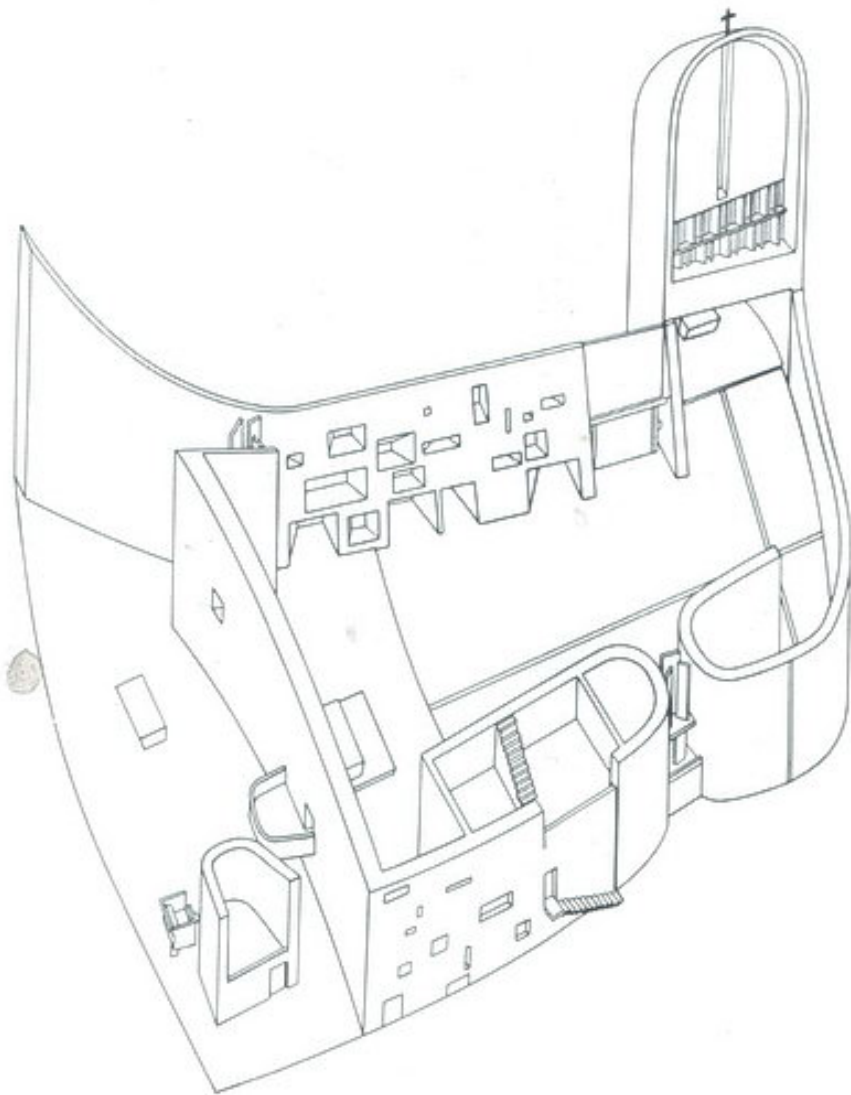
# **ОСНОВИ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ**

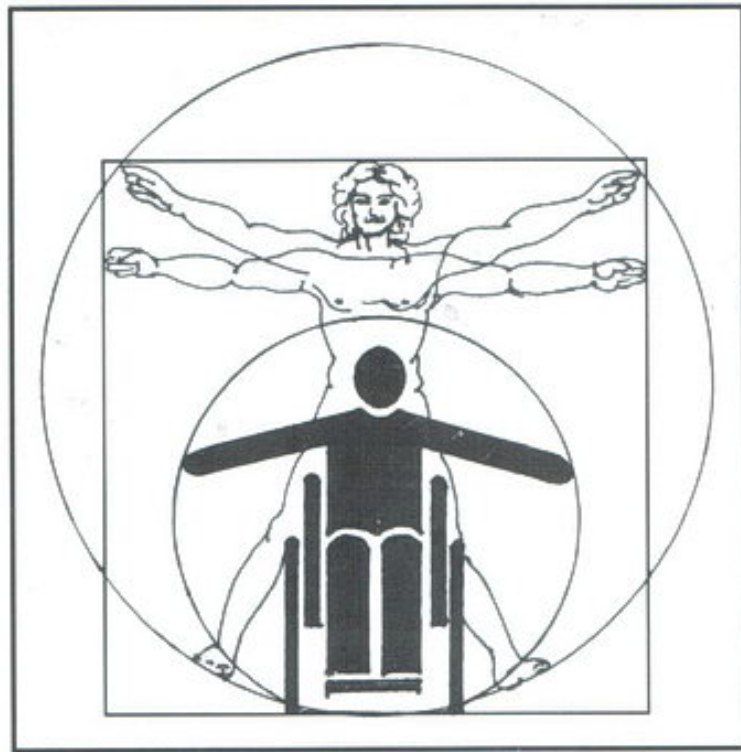
**Навчальний посібник**

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів

Київ  
«Основа»  
2008









УДК 72.01(075.8)

ББК 85.11я73

Ш 24

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
(Лист № 14/18.2-17 від 05.01.05)*

*Рецензенти:*

*С. П. Іноземцева, лауреат Державної премії в галузі архітектури, заслужений архітектор України, заслужений будівельник України;*

*Л. М. Ковальський, доктор архітектури, професор, керівник відділу експериментальних досліджень ВАТ «КиївЗНДіЕП».*

**Шаповал Н. Г.**

Ш 24 Основи архітектурного формоутворення: Навч. посіб. – К.: Основа, 2008. – 448 с.: іл.

ISBN 978-966-699-323-9

У навчальному посібнику викладено теорію архітектурного формоутворення як невід'ємну складову архітектурної науки, а соціально зумовлену архітектурну форму як об'єкт творчості.

Розглянуто основоположні закономірності архітектурного формоутворення у всесвітній архітектурі. Визначено перспективні тенденції їхнього вдосконалення і розвитку, які сприятимуть подальшій еволюції архітектури в умовах новітнього соціально-економічного і науково-технічного прогресу. Наведено рекомендації щодо практичного втілення усталених принципів, прийомів і засобів архітектурного формоутворення та умов їхньої реалізації. Особливу увагу приділено сучасній теорії архітектурного простору.

Теорію архітектурного формоутворення розкрито як дійовий чинник професійного новаторства. Окреслено шляхи системного студювання закономірностей повітньої образної мови архітектури. Призначено для студентів архітектурних спеціальностей.

У навчальному посібнику використано малюнки автора.

УДК 72.01(075.8)

ББК 85.11я73

*Усі авторські та видавничі права захищено. Жодна частина цієї книги не може бути відтворена в будь-якій формі без письмового дозволу власника авторських прав.*

ISBN 978-966-699-323-9

© Шаповал Н. Г., текст, малюнки, 2008

© ТОВ «Основа», оригінал-макет видавництва, 2008

## З М І С Т

|   |     |
|---|-----|
| <b>Вступ</b> .....  | 6   |
| <b>Розділ 1. Концептуальні основи архітектурного формоутворення та їхня еволюція</b> .....      | 11  |
| <b>Розділ 2. Архітектурна форма і довкілля</b> .....  | 73  |
| <b>Розділ 3. Корисність. Функціональні основи архітектурного формоутворення</b> .....           | 133 |
| <b>Розділ 4. Міцність. Гармонізуюча роль архітектурних конструкцій</b> .....                    | 159 |
| <b>Розділ 5. Красота. Прекрасне і доцільне в архітектурному формоутворенні</b> .....            | 205 |
| <b>Розділ 6. Художній образ в архітектурі</b> .....   | 247 |
| <b>Розділ 7. Основи сучасної теорії архітектурного простору</b> .....                           | 289 |
| <b>Розділ 8. Моделювання внутрішнього архітектурного простору як системи</b> .....              | 339 |
| <b>Розділ 9. Взаємозв'язок внутрішнього й оточуючого архітектурного простору</b> .....          | 365 |
| <b>Розділ 10. Моделювання зовнішнього архітектурного простору. Архітектурний ансамбль</b> ..... | 407 |
| <b>Закінчення</b> .....   | 441 |
| <b>Список рекомендованої літератури</b> .....   | 445 |



## ВСТУП

«Це наука, що утворюється із практики і теорії. Практика є постійне і свідоме застосування досвіду для виконання руками людини роботи з будь-якого матеріалу за поданими кресленнями... Теорія ж полягає у можливості вказати та обґрунтувати виконання відповідно до вимог мистецтва і доцільності»

**Норк Вітрувій Полліон**

Єдність теорії і практики є неодмінною умовою будь-якої успішної діяльності й дістає особливу значущість на сучасному етапі розвитку української архітектури. Існуюча архітектурна практика наочно відображає всю складність життєдіяльності в період нових економічних відносин і зміни всього устрою суспільства, яке стало на шляхи національного самоутвердження. Незаперечно, що останній період у будівництві громадських та цивільних будівель і споруд в Україні відзначається значними соціальними досягненнями. Водночас, на жаль, сталося зниження рівня професійної майстерності, збайдужіла творча атмосфера всередині професії і, найголовніше, істотно зменшилась культурно-символічна роль архітектури та її ідеологічне значення у суспільстві. Неохоче доводиться говорити про професійне нехтування художнього змісту архітектури та її образних можливостей, історичних і культурних традицій, національних і місцевих особливостей української архітектури. А проте, усвідомлення художньо-ідеологічної значущості архітектури як мистецтва є однією з докорінних професійних проблем. Як і досі, найбільш складним професійним випробуванням залишається робота в історичному контексті. Середовищний підхід до проектування архітектурних об'єктів, який сформувався у минулому сторіччі, обмежує творчий індивідуалізм та вимагає від архітектора самодисципліни й уміння враховувати особливості історичного оточення. З цього, аж надто потрібна корінна перебудова архітектурної свідомості і суттєві зміни у творчості українських зодчих. Конче необхідно створити зовсім нову шкалу професійних цінностей і нову естетичну концепцію дійсно національної архітектури, яка поєднає утилітарний та ідейно-художній зміст архітектури відповідно новітньому світогляду суспільства.

Відтак, нагальними проблемами естетичного освоєння сучасності є професійне переосмислення основоположних закономірностей формоутворення і національних особливостей архітектурної мови. У створенні такої формально-образної мови істотне значення має усвідомлення виняткового значення архітектурної теорії для сучасного етапу розвитку української архітектури. До того ж, дослідження фундаментальних проблем теорії завжди служить визначенню загальної направленості архітектури, яка має бути максимально ефективною для суспільства. В свою чергу, конче потрібне і виявлення тенденцій розвитку суспільства, які впливають на розвиток архітектури. Неможливо переоцінити і роль теорії як діючого засобу підвищення професійного рівня проектування та врахування довгочасних соціальних й екологічних наслідків архітектурної діяльності. Окрім того, теорія є і першоосновою внутрішнього професійного спілкування та взаєморозуміння архітектурного товариства зі «споживачами» архітектури.



**Теорія архітектурного формоутворення** – система узагальненого знання про об'єктивні закономірності створення архітектурних форм у контексті оточуючого середовища, відповідно до соціально-економічних цілей і науково-технічних можливостей суспільства.

**Актуальність** студіювання теорії формоутворення як наукоємкої галузі загальної теорії архітектури і архітектурної науки в цілому не потребує особливих доказів.

Поняття «**формотворення**» і «**формоутворення**» мають різне тлумачення в архітектурній теорії і співвідносяться як процес творчості та як його результат.

Важливими складовими теорії архітектурного формоутворення є:

- закономірності формотворення як процесу творчості архітектора, – його принципів і методів професійного мислення, результатом яких є конкретні архітектурні форми;
- закономірності формоутворення і видозмінення архітектурних об'єктів на підставах доцільності і краси, що зумовлені рівнем розвитку суспільства та його ціннісними установками;
- закономірності формування і розвитку прийомів і засобів досягнення естетичної виразності і гармонії архітектурних форм та їхньої професійної реалізації;
- принципи, прийоми і засоби аналізу і оцінки архітектурних творів минулого і сучасності.

Особливе значення для визначення і розвитку теорії архітектурного формоутворення мають досягнення природничих, суспільних і технічних наук. Зокрема, евристика – наука, що вивчає творчу діяльність людини, а також, історія, філософія, соціологія, психологія, етнографія, кліматологія тощо.

Теорія архітектурного формоутворення – історіографічна і практично дійова наука. Вона тісно зв'язана з практикою і завжди є наслідком накопичення, аналізу й оцінки фактів відносно тривалого періоду її розвитку. Теорія виявляє і узагальнює прогресивні тенденції формоутворення в реальному процесі історії архітектури і дає науково-обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення і напрямів розвитку практики. Професійна критика, також, нерозривно зв'язана з теорією. Критика, яка аналізує різносторонній досвід, сприяє створенню і розвитку теорії архітектурного формоутворення. Остання, в свою чергу, є основою для наукової критики.

**Еволюція** (лат. *evolutio*, від *evolvere*, – розгортаю) теорії архітектурного формоутворення віддзеркалює найголовніші принципи формування і розвитку архітектури як складного суспільного явища, яке органічно зв'язане з минулим, сучасністю і майбутнім.



Теорія архітектурного формоутворення має специфічні форми, конкретний зміст і проблематику та спрямованість розвитку на різних історичних етапах своєї еволюції.

**Об'єктами** теоретичного дослідження є окремі архітектурні твори, творчість окремих архітекторів й авторські архітектурні концепції.

Авторська ідея як творчий стимул істотно визначає еволюцію архітектурного формоутворення як цілісної теоретичної концепції певного історичного періоду. В свою чергу, історичний процес формоутворення, значною мірою, визначає прогресивний розвиток архітектури, в цілому, і вклад окремих творчих особистостей.

Теорія архітектурного формоутворення ґрунтується на виведенні, що зодчество є особливою формою творчої діяльності у загальній системі культури, як за своїм соціальним значенням, так і за характером матеріальних і духовних цінностей. **Предметом** її дослідження є соціально детермінована (від лат. *determino* – обмежую, визначаю) і художньо-виразна архітектурна форма. «Синтез історико-культурних особливостей і символів свого часу гарантує правильне розуміння форми, а це в свою чергу орієнтує нас на глибоке проникнення у концепцію форми» (2, с. 17). **Зміст** її дослідження – загальні закономірності формоутворення в архітектурі, що мають бути застосовані щодо будівель і споруд будь-якого типу і призначення.

Кінцевою **метою** студіювання теорії архітектурного формоутворення є формування професійних знань і навичок концептуального формоутворення. Загалом, опрацювання теорії має сприяти створенню гармонійних образно-виразних архітектурних об'єктів.

**Професіоналізм** (від лат. *professio, professionis* – спеціальність) архітектора передбачає особливу освіченість, особну культуру і, найголовніше, особисте бачення і розуміння природи архітектурного цілого. **Задачі** теорії архітектурного формоутворення – формування прогресивного творчого світогляду архітекторів і всестороннє підвищення рівня їхнього професіоналізму та, найголовніше, обґрунтування довгострокової концепції архітектурно-просторового середовища для життєдіяльності суспільства.

Все вищезначене дозволяє стверджувати, що сучасні проблеми архітектурного сьогодення вимагають фундаментального студіювання архітектурної теорії формоутворення й професійного дослідження та аналізу таких традиційних категорій архітектурної творчості, як авторський замисел і концепція, архітектурний образ, композиція, пластика архітектурних форм, стиль і т. п. Даний навчальний посібник, обмежений за обсягом, не претендує



на вичерпний аналіз найактуальніших проблем сучасного архітектурного формоутворення. Методологічною основою авторського викладення теоретичного матеріалу є наочне розкриття самої суті системного підходу до створення архітектурних об'єктів. Особливу увагу приділено проблемам взаємозв'язку архітектурної форми й оточуючого середовища, а також творчим методам професійного мислення й закономірностям формування архітектурних образів та питанням художньо-пластичної виразності архітектурної мови. Окреслено шляхи системного вивчення новітньої теорії архітектурного простору. В цілому, визначені прогресивні тенденції, які, на думку автора, найбільш істотні у сучасній теорії архітектурного формоутворення і мають принципове значення для майбутнього розвитку української архітектури.

В основу посібника покладено авторські лекційні матеріали спеціального курсу «Теорія архітектурного формоутворення», який свідомо передбачає вивчення найбільш яскравих та характерних історичних й новітніх архітектурних об'єктів й ансамблів, а також їхніх аналогів і можливих варіантів композиційного моделювання. Розгляд закономірностей формоутворення в архітектурі здійснюється з урахуванням соціальних, природо-кліматичних і функціонально-технічних факторів, які об'єктивно визначають архітектурний образ об'єктів творчості.

Автор має надію, що студіювання «Основ архітектурного формоутворення» допоможе студентам і практикуючим архітекторам визначитися щодо своїх творчих ідеалів та полегшить процес проектування і реалізації архітектурних об'єктів.

## РОЗДІЛ 1

### Концептуальні основи архітектурного формоутворення й їхня еволюція

- Гуманістичний зміст архітектури як будівельного мистецтва
- Тріада Вітрувія «міцність, корисність, краса». Від античної архітектури до класицизму
- Теорія архітектурного формоутворення на зламі двох епох 19–20 ст.
- «Сучасний Рух» за «нову архітектуру» 1917–50-х рр.
- Архітектура – мистецтво організації простору для духовної і матеріальної життєдіяльності людини
- Середовищний підхід як основоположна професійна орієнтованість
- «Постмодернізм» 1970–80-х рр. – ознака кризисних явищ у художній культурі др. пол. 20 ст.





**Архітектура** (лат. architectura від гр. architektōn – будівничий) – «мистецтво розташовувати, будувати і прикрашати будівлі; будівельне мистецтво, зодчество» (В. І. Даль).

Архітектура як мистецтво повсякчас залишає немеркнучий слід в історії людства. Архітектуру називають кам'яним літописом історії, – «вона говорить навіть тоді – коли мовчать і пісні, і легенди» (Н. В. Гоголь). Дійсно, архітектурні пам'ятники несуть унікальну інформацію про культурні і світоглядні ідеали, науково-технічні знання та соціальну організацію суспільства у певні історичні епохи: «архітектура – засіб комунікації поміж людьми» (В. Гропіус).

Величні будівлі і споруди світової цивілізації і культури зводились тисячоліттями. Еволюція архітектури здійснюється відповідно до нагальних потреб людського суспільства. У кожний її історичний період виявляються характерні особливості архітектурного формоутворення, які віддзеркалюють соціально-економічний і науково-технічний розвиток, громадську і класову ідеологію існуючої суспільної формації.

Архітектура не тільки віддзеркалює суспільні інтереси і духовне життя минулих людських поколінь, але й дає естетичну насолоду як явище сучасності.

Архітектура – своєрідне **мистецтво** формування дійсності за законами краси. Архітектурна форма є об'єктом естетичного сприйняття і має задовольняти потребу людини у прекрасному. «Через неї виявляються і спостигаються образи, які несуть загальнокультурну й ідеологічну інформацію, на неї спрямовані естетична творчість і естетична оцінка» (21, с. 9). Архітектурні творіння впливають на свідомість, емоції і поведінку людей та сприяють формуванню їхнього життєвого світогляду, їхнього фізичного і духовного удосконалення і, зрештою, вправджують у життя певну суспільну ідеологію. Створенню сильнодіючих архітектурних образів і збагаченню архітектурної мови сприяє взаємодія і синтез архітектури й інших видів мистецтва.

**Синтез мистецтв** (від гр. synthesis – з'єднання, складання) **в архітектурі** – об'єднання скульптури (монумент, статуя, рельєф, ліпний декор тощо) та образотворчого (панно, фреска, мозаїка, вітраж, орнамент тощо) й декоративно-прикладного (кераміка, текстиль, розпис, різьба тощо) мистецтв, дизайну (меблі, інвентар, побутове і технічне обладнання) та кінетичного мистецтва (звук, світло) з метою створення єдиного архітектурно-художнього ансамблю. Звичайно, організуюча роль у синтезі мистецтв належить архітектурі, яка визначає можливість їхнього поєднання і формує середовище для існування інших творів. «Ми бачимо в завершених творах мистецтва, що все в них прямує до єдності, все розвивається відповідно до основної ідеї в умовах даної культури і даної епохи» (2, с. 42).



Отже, естетичне, інформаційне й ідейно-художнє призначення архітектурних творів – одна з головних складових їхнього найважливішого **змісту** – широкої **соціальної функції**.

Архітектурні об'єкти є частиною штучно створюваного предметно-просторового середовища (т. зв. «другої природи») для матеріальної і духовної життєдіяльності людини і суспільства.

Основна формальна ознака архітектури – простір, який організовано людиною і для людини. **Внутрішній простір** архітектурних об'єктів, звичайно, матеріально відокремлено від несприятливого впливу оточуючого середовища з конкретною прагматичною метою, яка позначається словом **«утилітарна функція»**. Словом, архітектурні об'єкти, що сприймаються зовні, містять у собі **функціонально організований простір**.

Різноманітні будівлі і споруди завжди мають певне функціональне призначення, яке зумовлює їхній архітектурний тип, кількість і склад приміщень, їхнє групування і зв'язок у необхідній послідовності та їхні геометричні форми і розміри. За функціональними ознаками, архітектуру розрізняють як житлову, цивільну, культову, промислову, садово-паркову тощо. Архітектурні типи будівель і споруд складаються поступово у часі та визначаються політичним устрійом суспільства, виробничими відносинами і громадськими інтересами, формами власності, формами праці і побуту, національними традиціями і культурою. По-іншому, архітектурні об'єкти видозмінюються і удосконалюються саме тому, що вони повсякчас органічно з'єднані з **соціальним оточенням**, – головною складовою оточуючого середовища. До того ж, архітектурне формотворення певних типів будівель і споруд, значною мірою, зумовлено природними факторами, – кліматом і ландшафтом чи то – **природним середовищем**.

Отже, **архітектура** – це **складна, цілісна система**, яка динамічно розвивається у внутрішньому і зовнішньому середовищі.

Особливі ознаки всілякої архітектурної будови – міцність, стійкість і довговічність, які забезпечуються будівельною технікою, **будівельними конструкціями і матеріалами**. Окрім того, будь-яка будівля і споруда має відповідати технічній та економічній **доцільності** даного часу і місця забудови.

•Головна складність архітектурної професії і полягає в умінні поєднати раціональність функціонального вирішення, міцність і добірність конструкцій, естетичну виразність і гармонійність архітектурної форми. Вся історія архітектурного формотворення – це історія професійних пошуків органічної триєдності функції, конструкції і форми. Взаємозв'язок і взаємообумовленість цих складових в архітектурному творі тлумачилися по-різному в історично різні часи.



Впродовж багатьох століть підґрунтям професійної культури є вельми відома **тріада** «батька всіх архітекторів», – давньоримського архітектора і мислителя Норка **Вітрувія** Полліона: «**міцність, корисність, краса**» («firmitas, utilitas, venustas», 30–20-ті рр. до н. е.; 11, кн. 1, р. 3, п. 2). За Вітрувієм, – послідовність складових у тріаді завершує «красота». **Красота** виступає як найвища мета діяльності архітектора: «Коли видно, що робота виконана з розкішшю, будуть хвалити хазяїна, який не поскупився на витрати, коли з витонченістю, будуть схвалювати ретельність виконання, коли ж вона буде справляти враження своїми прекрасними пропорціями і співрозмірністю, то буде слава архітектору» (11, кн. 6, р. 8, п. 9). Вітрувій вказує і на джерело своєї праці про античну архітектуру, яка «створювалася з теорії і практики», – на теоретичні трактати давньогрецьких архітекторів.

Найвищої довершеності **антична архітектура** (від лат. antiquus – давній) Греції досягла у 5–4 ст. до н. е. Творіння еллінських зодчих, скульпторів і художників, які створювалися за гуманістичним принципом краси, стали зразками для наслідування у наступні століття і отримали назву «класичні» (від лат. classicus – взірцевий, досконалий): «Класичне характеризується досконалою передачею форми, яка упідлеглена лінії та масі» (2, с. 172).

Давньогрецькі храми, театри, стадіони, школи відзначаються винятковою простотою, благородством і логічністю архітектурних форм, пропорційністю і точно визначеним порядком у розміщенні їхніх частин і елементів. Еллінська архітектура утверджувала демократичну свободу, красу і гідність грека-громадянина. Мірою краси і гармонії, пропорційності і масштабу її будівель і споруд є людина. У часи розквіту Стародавньої Греції більшість храмів і великих громадських будинків споруджувалася з мармуру.

Ведучим типом культової архітектури у Греції тих часів є храм. Його об'ємно-просторова структура складається з двох самостійних частин: основного прямокутного об'єму святилища, – цели, і одного (периптер) або двох (диптер) рядів колон, що оточують її довкола. Целла, власне храм, – утилітарно і конструктивно доцільна архітектурна форма. Архітектурний ордер, самонесуча стояково-балочна конструктивна система, навпаки, виконує естетичну і художньо-образну функцію прекрасного «футляра» для цели, яка вписана в нього. Саме так, «корисність» і «красота» архітектури матеріалізувалися в давньогрецькому храмі у пластичних формах, що незалежні одна від одної. До того ж, його об'ємно-просторова композиція має ясно виявлену осьову побудову і розрахована на динамічне сприймання її «красоти» з багатьох точок зору у русі і часі (іл. 1).



Еллінські майстри архітектури у 6–5 ст. до н. е. створили цілісну композиційну систему архітектурного ордеру (від лат. *ordo* – ряд, порядок). В давньогрецькій архітектурі розрізняють доричний, іонічний і корінфський ордери. Художня цілісність грецького ордеру настільки довершена, що він отримав здатність відтворюватися як самостійна композиційна система, яка додається до фасаду або інтер'єра споруди задля краси (іл. 2).

Таким чином, у самій суті архітектури Еллади була закладена можливість застосування професійних засобів виразності, що незалежні від функціонально-конструктивної основи будівель і споруд.

Архітектура Римської імперії (27 р. до н. е. – 5 ст. н. е.) відверто демонструє перевагу краси архітектурної форми, яка підпорядковує всі інші складові формотворення. Архітектурний ордер остаточно перетворюється в ілюзорно-тектонічну художню систему, яка лише зображає конструктивну основу споруди. Затверджується точно визначений порядок у розміщенні частин і елементів будівель та канонізуються архітектурні засоби їхньої гармонізації. Фасади давньоримських дво-, триповерхових будинків декоруються ордерною аркадою, яка розміщується ярусно і складається з ряду арок, що спираються на масивні стовпи-пілони. До фасадної площини пілонів, зазвичай, приставлені півколони, – пілястри, що підтримують верхню частину доричного, іонічного і корінфського ордеру, – антаблемент. Пілястри декоративно зображують роботу стовпів, які несуть вагу верхніх частин будови.

Ведучі типи давньоримської архітектури – цивільні і громадські будівлі і споруди: вілли (домуси), середньоповерхові житлові будинки (інсули), амфітеатри, форуми, тріумфальні арки, терми, базиліки, – які характеризуються ускладненою функціонально-конструктивною структурою та симетричною і осьовою композиційною побудовою. Більшість монументальних споруд у Римі зведено з цегли і т. зв. вапняного бетону. Камінь і мармур використані, найчастіше, як облицьовувальні матеріали. Широке розповсюдження отримали склепіння і купол як основні конструкції для покриття прогонів величезних приміщень. Однак, конструктивні, планувальні і просторові особливості давньоримських будівель і споруд, насправді, не впливають на їхнє формоутворення, яке відрізняється осьовою симетрією, регулярністю і закінченістю композиції, благородством і величністю архітектурних образів (іл. 3).

Отож, слід зазначити, що архітектура Стародавнього Риму, в цілому, є яскравим практичним втіленням вітрувіанської тріади, яка визначає «красоту» як найвищу якість архітектурного твору.



Архітектура класичного періоду Стародавньої Греції і Стародавнього Риму учинила могутній вплив на подальший розвиток світової архітектурної думки – від епохи Відродження аж до сьогоденності.

Архітектура середньовіччя у країнах Західної і Центральної Європи, – Франції, Англії, Німеччини і т.д., має два періоди розвитку – Романський (фр. roman від лат. romanus – римський, 10–12 ст.) і Готичний (від італ. gotico, фр. gothique – готський, 12–15 ст.).

**Романський стиль** наслідував християнське зодчество античності і Візантії (4–9 ст.). Архітектурні форми «романтики» відрізняються надзвичайною масивністю кам'яних склепінь і стін, що зовні зміцнені вертикальними виступами – контрфорсами, масивними стовпами і колонами, невеликими віконними і дверними прорізами, що завершені півциркульними арками. Визначаюча будівля романської культової архітектури – базиліка з хрестоподібною формою плану. Звичайно, собори мали дві або чотири башти квадратної чи круглої в плані форми обабіч входу – перспективного порталу (іл. 4, 5).

**Архітектура Готики**, яка прийшла на зміну романському стилю, виникла у Франції сер. 12 ст., а згодом отримала широке розповсюдження в Англії, Німеччині й інших країнах Центральної і Північної Європи. Готика відкрила каркасні конструкції, що привело до рішучого оновлення всього образного строю архітектурних споруд. Несуча частина готичної конструктивної системи зі стрільчастими арками і нервюрним склепінням, які передають розпір через аркбутани на контрфорси, цілком і повністю відокремлена від заповнення розпалубок склепінь, зовнішніх стін з обтесаного каменю, вітражів тощо (іл. 6).

«Наскрізні» готичні конструкції найповніше втілені у численних кафедральних соборах з їхньою вертикальністю об'ємно-просторової композиції, з безліччю башт, гостроверхими фронтонами, стрільчастими порталами, круглими вікнами (розами) та величезними вітражами. Аж до 20 ст. готичні собори, які іноді досягали майже 150 м, залишалися найбільш високими спорудами у всій Європі. Звернені до небес, величні собори яскраво виражали середньовічні поривання людини вгору, до Бога. Характерні риси архітектурного формоутворення Готики поширювалися, також і на архітектуру замків, палаців, ратуш і бюргерських будинків (іл. 7, 8).

Все ж таки, і романська, і готична архітектура, за своєю суттю, є цілковитою протилежністю античному зодчеству. Зовнішній вигляд середньовічних споруд є виразом їхньої функціонально-конструктивної структури, яка художньо-образно переосмислена. Їхня архітектурна форма зумовлена складною символікою релігійних уявлень і втілює просторову структуру, яка канонізована і відповідає



своєму внутрішньому змісту. По-іншому, на відміну від античності, середньовічне зодчество не потребує самостійної системи декоративних форм, які несуть функцію «красоти». Безумовно, архітектурне формоутворення середньовіччя відрізняється прагненням до єдності «міцності, корисності і краси» в архітектурних творах.

Свідоме «відродження» композиційних закономірностей та архітектурних форм античної класики, її гуманістичної естетики і художнього мислення стало ознакою нового світогляду в архітектурі епохи **Відродження** (Ренесанс, фр. *renaissance*, від лат. *renascor* – відроджуюсь) в Італії 14–16 ст. та в інших країнах кін. 15–16 ст.

«Золотий вік» розквіту архітектури Італії – Високий Ренесанс (сер. 15 – перша пол. 16 ст.) характеризується процесом формування світської культури, гуманістичної свідомості і утвердженням інтелекту, краси і свободи людської особистості, гармонії фізичного і духовного та єдності людини і природи. В італійській архітектурі складаються нові типи великих громадських споруд і світських будинків: ратуша, церква, палаццо, вілла. Монументальний міський особняк, – палаццо, є провідним архітектурним типом нового часу і, взагалі, втілює архітектурний образ епохи Відродження. Типовий палаццо – це триповерховий будинок, що має прямокутний об'єм з внутрішнім подвір'ям, яке оточено відкритою галереєю з аркадою. Кожний вуличний фасад модельовано як єдину площину, що горизонтально розчленована за поверхами і має парні арочні вікна.

На відміну від середньовіччя, архітектурна форма ренесансних будівель зумовлює їхню внутрішню просторову структуру. По-іншому, у загадану форму плану і об'єму вписані внутрішні приміщення. Симетрія і єдина центральна вісь як основні композиційні засоби зумовлюють статичність, врівноваженість і фронтальність архітектурних форм, що розраховані на сприймання лише з єдиної точки зору. Більшість ренесансних будівель мали цегляні несучі стіни і різноманітні склепінчасті покриття.

Слід зазначити, що загальною універсальною основою професійного мислення в епоху Відродження є відтворення давньоримської арочно-ордерної чарунки з півколонами, які приставлені до пілонів аркади. Аркадна тема, взагалі, виявляється, як провідна і в громадській, і в цивільній архітектурі нового часу. Еволюція ордерного ідеалу краси в ренесансній архітектурі відображає процес нового образного освоєння стояково-балочної конструктивної системи. Затверджується професійне тлумачення ордера як умовно-тектонічної одиниці, що є основою для створення різноманітних художніх систем, які сполучені з несучою конструкцією, – стіною або арочною.



Глюзорна тектонічність, виразна зображальність і, головне, раціональна впорядкованість та образна цілісність – характерні ознаки архітектури Високого Ренесансу (іл. 9, 10).

Антична теорія архітектурного формоутворення, яка сформувалася в Стародавньому Римі була успадкована і розвинута далі у трактатах видатних теоретиків і практиків італійської архітектури 15–16 ст. – Л. Б. Альберті, Дж. Б. да Віньола, А. Палладіо.

Л. Б. Альберті, – один з найбільш обдарованих людей епохи Відродження, – архітектор, живописець, теоретик мистецтва і архітектури. В енциклопедичному трактаті «Десять книг про архітектуру» (1485) він сформулював естетичні закономірності класичного архітектурного формоутворення. Найбільшу частину своєї праці Альберті присвятив «прикрашанню», тобто ордерним системам, які є для нього основною формою виразу краси архітектурних форм. Альберті виводить **красоту як вираження їхньої досконалості**, яка має бути втілена у довершеній гармонії і співрозмірності частин і цілого через числові співвідношення. «Красота – це строга співрозмірна гармонія всіх частин, які об'єднані тим, чому вони належать, така, що ні додати, ні відняти, ні змінити нічого не можна не зробивши гірше» (1, с. 178). Саме з учення Л. Б. Альберті про красоту розпочинається архітектурна наука Італії 15–16 ст. (іл. 11).

Видатні архітектори – Дж. Б. да Віньола і А. Палладіо, майже водночас, сформулювали у теоретичних працях свої концепції архітектурних ордерів – тосканського, доричного, іонічного, корінфського, які засновані на модульному співвідношенні розмірів.

У вельми відомому трактаті «Правило п'яти ордерів архітектури» (1562), – біблії італійського класицизму, Віньола виводить ордер як формальну і канонізовану систему, яка не зумовлена реальними розмірами споруди і конкретними умовами будівництва. Саме у можливості механічного використання ренесансних форм і деталей, що не зв'язані з конструктивною системою будови, полягає вирішальний вплив Віньоли на багато наступних поколінь архітекторів всього світу.

Творчість А. Палладіо, яка упідлеглена ідеї відродження «вічних» основ класичної архітектури античності, завершує епоху Високого Ренесансу в Італії 16 ст. (іл. 12). Теорія архітектурних ордерів досягла найвищої довершеності у трактаті Палладіо «Чотири книги про архітектуру» (1570). По суті, ордер для нього – абсолютний естетичний критерій краси і «втілена доцільність», що у сполученні зі стіною є тектонічно ясною і цілісною системою архітектурних форм. Палладіо вивів правило ярусного розміщення ордерів: від масивного долішнього



– тосканського, до легковагого, – корінфського. Стіна тлумачиться як організована за ордерними закономірностями архітектурна маса з основою, середньою частиною і вінчанням. В цілому, він стверджує класичну ордерну систему як найкращу формулу для індивідуального моделювання всілякого архітектурного цілого за законами доцільності. Творчий метод Палладіо і особливості його власного стилю «всеосяжної гармонії» (т. зв. «палладіанство») істотно вплинули на архітектуру Франції, Англії, Росії й інших країн та визначили наперед естетичні ідеали і архітектурні образи класицизму кін. 17 – поч. 19 ст., радянського неокласицизму І. В. Жолтовського і, навіть, постмодернізму 1970–80-х рр.

**Класицизм** як цілісна система архітектурного стилю сформувався у Франції епохи абсолютизму 17 ст. і згодом поширився у країнах Західної Європи та імперської Росії й України др. пол. 18 – поч. 19 ст. Естетична теорія класицизму є відтворенням і переосмисленням класичних взірців античної архітектурної спадщини як канону і художнього ідеалу.

Представники класицизму наповнювали античні форми новим ідейним і соціальним змістом, що відображав інтереси і прагнення нових класів просвіченого абсолютизму. Філософською основою класицистичної естетики є раціоналізм (лат. *rationalis* – розумний, від *ratio* – розум) – переконання у здатності людського розуму пізнати закони розвитку природи і суспільства. Її характерними ознаками є нормативність і визначеність правил та оцінних критеріїв архітектурної творчості. З цього, класицистичні будови відзначаються логічністю форм, які зумовлені формальними вимогами пропорційності, симетрії, супідрядності і відповідності їхніх частин архітектурному цілому, гармонічної єдності і багатообразності і т. п. Слід зазначити, що всі згадані «закони краси» втілюють структурні закономірності утворення архітектурних форм. Тобто, згідно виведенням класицизму, прекрасна форма має бути вираженням своєї сутності. Неодмінною умовою краси архітектурної форми є доцільність як результат її взаємодії з умовами існуючого середовища. Звідси, поняття «**доцільності архітектурної форми**» означає не лише її функціональність, але й природну, технічну і соціальну необхідність та естетичну досконалість (іл. 13, 14).

Архітектурна теорія класицизму, таким чином, побудована на системному підході до формоутворення за принципами **доцільності, міцності і краси** та естетичної **єдності** архітектурного **цілого**.

Поява нових будівельних матеріалів і конструкцій, – металевих у кін. 18 ст. та залізобетонних у др. пол. 19 ст., трансформувала саму проблему архітектурного формоутворення і поняття архітектурної творчості. Професійне усвідомлення й



естетичне осмислення нових формальних можливостей формотворення стає найважливішою умовою подальшої еволюції всесвітньої архітектури. В ті часи реальний внесок у її прогресивний розвиток зроблено інженерами, які створювали функціонально і економічно доцільні споруди за формотворчим принципом «міні–максі». Водночас, під впливом науково-технічних досягнень в архітектурній професії затвердилась складна внутрішня ситуація. На той час можна виділити, щонайменше, два основних напрями розвитку теоретичних уявлень щодо змісту і структури архітектурної професії.

Так, вже у др. пол. 18 – поч. 19 ст. класична тріада знайшла своє нове тлумачення і стала наочним вираженням структури самої професії та втіленням її розподілу на три незалежні складові: «функція», «конструкція», «форма». Сталося її перетворення в професійний метод, що не потребує єдності архітектурних творів і, навпаки, виправдовує реальний поділ формотворення на механічну суму окремих частин. Складне уявлення класицизму про «красоту» як вираження досконалості архітектурної форми замінено на її тлумачення як доповнення до «функції» і «міцності» будівель і споруд (іл. 15–17).

Саме таким чином на зламі двох епох склалася цілком визначена система архітектурного формоутворення – професійно усвідомлена незалежність пластичного декорування об'єктів (інтер'єрів, фасадів) від їхньої внутрішньої структури. По-іншому, стався розподіл архітектурного твору на внутрішнє і зовнішнє – декор (від лат. *decoro*, – прикрашаю), – затвердився професійний метод «декоративізму» в архітектурі. Його особливістю є відкидання всіх канонічних обмежень, заперечення функціональної виправданості і тектонічної логіки архітектурних форм і, найголовніше, перебільшення їхньої декоративності. Ця тенденція активно розвивалась у часи розквіту «архітектурного еkleктизму» кін. 19 – поч. 20 ст. (іл. 18).

Отже, на межі 19–20 ст. виразно розкрилися протиріччя поміж архітектурою і будівельною наукою та технікою, а також, розрив поміж творчістю архітекторів і спеціалістів суміжних професій, але, головне, визначилася обмеженість диференційованого формотворення.

Водночас, у 19 ст. дістала розвитку і теорія архітектурної форми як єдиного цілого. Проблему органічного взаємозв'язку форми, функції і конструкції найбільше дослідив американський архітектор Л. Саллівен. У своїй концепції раціонального формоутворення він свідомо виходив із ідеї внутрішньої цілісності архітектурного твору і гармонічної єдності цілого і частин. За Саллівеном, – «...має бути ... чітко з'ясований зв'язок поміж формою, конструкцією кожної будівлі і тими причинами, що зумовили їхню визначену форму; ...закон, що



стосується споруди в цілому, має бути вірним і стосовно частин» (Цит. за 27, с. 50). Він стверджує, що поняття функції означає не лише утилітарне призначення, а всю різноманітність життєдіяльності, яку вміщує архітектурний об'єкт. Помітну роль у народженні «нової архітектури» відіграло затвердження Саллівеном положення про архітектуру як логічний наслідок сучасності й її суспільних та економічних потреб та матеріально-технічних можливостей.

Під впливом творчості Л. Саллівена сформувалися професійні переконання архітектора Ф. Л. Райта та його концепція «**органічної архітектури**» («organic architecture»). Згідно цієї теорії, архітектурна форма є органічною, якщо вона передає специфічні для неї внутрішні закономірності. По-іншому, формоутворення зумовлено внутрішньою структурою, а зовнішній вигляд будови являє собою її функцію: «форма і функція єдині».

Органічна архітектура, – за словами Райта, – створюється «зсередини назовні» і має відповідати «умовам архітектурної задачі». Під умовами будівництва розуміються особливості місцевості, функціональне призначення, будівельні матеріали і конструкції та будівельна техніка. У творчій практиці майстра найбільша увага приділена пошукам архітектурних форм, які мають ідеально відповідати особливостям природного оточення і властивостям застосованих будівельних матеріалів. Ф. Л. Райт виводить архітектурний твір як цілісну структуру взаємозв'язаних складових, що утворюється за законами «природного росту» і має відповідати життєвим потребам людини (іл. 19).

Слід зауважити, що теорія органічної архітектури істотно відрізняється від класичного учення про архітектурну форму, яка виводиться як самодостатня та має свою власну сутність і свої власні закономірності існування.

Становленню **теорії структурної побудови архітектурної форми** на поч. 20 ст. сприяла і творчість віденського архітектора О. Вагнера, голландського архітектора Х. П. Берлаге; архітектурного об'єднання «Веркбунд» («Werkbund», Берлін, 1907–17), архітекторів Г. Мутезіуса, П. Бернса і В. Гропіуса у Німеччині та О. Перре, Т. Гарн'є, Е. Фрейсіне, А. Соважа у Франції й інших (іл. 20).

Таким чином, вже на межі 19–20 ст. в архітектурній **теорії раціоналізму** вітрувіанська тріада трактувалась як вираження внутрішньої цілісності архітектурного об'єкта або ж як архітектурна **триєдність функції, конструкції і форми**.

Промисловий переворот кін. 19 – поч. 20 ст. різко змінив соціально-економічні й науково-технічні умови та розширив формотворчі можливості будівництва і, зокрема, загострив проблему «сучасності архітектури» (іл. 21).



Всі ознаки попередньої повільної еволюції архітектурних поглядів раціоналістів були поєднані у розвинену систему ідей, – концепцію «функціональної архітектури», яка стала основоположною у «Сучасному Русі» 1917–50-х рр.

**«Сучасний Рух»** («Modern Movement») – загальна назва різних архітектурних напрямків, – функціоналізму, раціоналізму, конструктивізму, неопластицизму, міжнародного стилю і т. п., які виникли і розгортались у межах «модернізму» та досягнули західну і центральну Європу – Німеччину, Францію, Голландію, Англію, Швецію, Данію, Фінляндію, Бельгію та Радянський Союз.

**Модернізм** (фр. modernisme, від moderne – найновіший, сучасний) – загальне поняття, що позначає сукупність різноманітних авангардних течій у художній культурі кін. 19 – поч. 20 ст., – експресіонізму, кубізму, футуризму, абстракціонізму, дадаїзму, кінетизму, сюрреалізму, поп-арту й інших, які нігілістично ставилися до усталених художніх норм і традицій та прагнули цілковитого оновлення художніх форм.

Після Першої імперіалістичної війни центром розповсюдження нових архітектурних ідей стає Німеччина, яка, водночас, була і центром соціалістичного та робітничого руху. Прихильників «нової архітектури» і «лівих» напрямків багатьох видів мистецтва об'єднував Інститут художньо-промислового мистецтва – Державний Баухауз («Bauchaus», Веймар, Дессау, Берлін, 1919–33). Його засновник і перший директор – архітектор В. Гропіус. Провідною ідеєю діяльності інституту було подолання існуючого протиріччя між архітектурою, образотворчим мистецтвом і технікою у «сучасному світі». «Кінцева, хоча б і далека мета Баухауза – єдиний художній твір – будівля, яка не має границі між монументальним і декоративним мистецтвом» (16, с. 223) і є цілісним гармонійним предметно-просторовим середовищем. Сам колектив Баухауза, – «група майстрів і учнів», – став прообразом тієї «співдружності творчих індивідуальностей», на яку Гропіус покладав надії щодо створення поєднуючої архітектури для переулаштування суспільного життя. Конкретною задачею «співдружності» було художньо-стилістичне освоєння індустріальних форм і елементів предметно-просторового середовища (іл. 22, 23).

Учні Баухауза кустарно створювали зразки для промислового виробництва речей широкого вжитку. Вважалось, що саме таким способом має бути виховано різносторонньо розвинену творчу людину, яка повинна практично здійснити злиття мистецтва, техніки і життя. Свої практичні результати інститут показав на виставці «Мистецтво і техніка. Нова єдність» (1923). Будівельне відділення продемонструвало новий тип житлового будинку як взірць майбутнього «універсального» порядку.



У Голландії група «Де Стил» («De Stijl», Лейден, 1912–17–28), яку заснували арх. П. К. Мондріан, Т. ван Дусбург, Г. Т. Рітвельд, Я. І. П. Ауд, Р. Ван'т Гофф, Ж. Вілс й інші, об'єднувала художників, архітекторів, скульпторів, поетів, літераторів, музикантів і т. ін. У їхніх маніфестах, що виходили з 1918 р., розвинута естетична утопія «позитивного містицизму». Такі категорії естетики як чистий колір, пряма лінія, прямий кут, порядок, ясність і простота лідери групи об'являли «універсальними реальностями», що втілюють смисл всіляких співвідношень поміж речами. Інше голландське угруповання архітекторів – практиків «Де Опбау» («De Opbouw», «Будівництво», Роттердам, 1922) мало схожі переконання, але стверджувало практичний соціальний напрямок своєї діяльності (іл. 24).

У Франції архітектор Ле Корбюз'є (Ш. Е. Жаннере-Гріс), художник А. Озанфан і поет П. Дерме видавали журнал Г. Апполінера «Еспрі Нуво» («L'Esprit Nouveau», «Нова думка», 1919–25), що став центром руху за нову архітектуру і містобудівництво, проти «мистецтва, яке прикрашає» та за створення нових форм життя. Дослідження проблеми стандартизації привело Ле Корбюз'є до ствердження системного підходу у створенні гармонійного матеріально-просторового середовища для людини (іл. 25).

Прихильників «Сучасного Руху» за нову архітектуру об'єднував CIAM («Congres Internationaux d'Architecture Moderne», «Міжнародні Конгреси Сучасної Архітектури», 1928–56).

У Радянському Союзі раціоналісти, які об'єднались в Асоціацію нових архітекторів (АСНОВА, Москва, 1923–32) і конструктивісти, які створили Об'єднання сучасних архітекторів (ОСА, Москва, 1925–32) істотно відрізнялися одне від другого професійним підходом до проблем архітектурного формоутворення. Спільність їхнього світогляду полягала у прагненні до нової архітектурної мови і у визнанні нових засобів архітектурної виразності.

Архітектори-конструктивісти, – бр. Весніни, М. Гінзбург, Я. Корнфельд, В. Владимиров, А. Буров, Г. Орлов, А. Капустина, А. Фуфаєв, А. Красильников й інші, – насамперед, заперечували традиційні архітектурні форми і методи формотворення: «машина... з абсолютною відсутністю «непрацюючих» органів зовсім природно спричинює цілковиту зневагу до декоративних елементів...; ідею конструктивізму» (15, с. 122). Звільнення від формальної класичної системи «передбачало» народження нової естетики «логічної простоти, ясних і відкритих конструкцій та раціонального використання простору» (15, с. 71). Конструктивна і функціональна доцільність архітектурних форм і засобів – основа естетики радянського конструктивізму.



Архітектори-раціоналісти, – Н. Ладовський, Н. Докучаєв, В. Кринський, А. Рухлядов, А. Єфимов, В. Фідман, І. Мочалов, В. Балихін й інші, – професійно студіювали «формальну сторону архітектури», проблеми «виразності архітектурних форм» і закономірності людського сприймання «гармонічного і ритмічного сполучення і взаємодії форм і простору». Поняття «раціональний» і «раціоналізм» лідери АСНОВА визначали як похідні від «архітектурної раціональності», яка є «економією психічної енергії» у сприйманні просторових і функціональних архітектурних об'єктів. «Раціо-архітектура», – за їхньою думкою, – має бути поєднанням технічної доцільності і архітектурної раціональності у створенні естетики радянського раціоналізму.

Вся діяльність Інституту художньої культури (ІНХУК, Москва, 1920–29) була спрямована на дослідження нових форм в архітектурі і прикладному мистецтві: властивості і якості різноманітних матеріалів, фактур, пофарбування і кольору, архітектурних об'ємів і т. ін. Студіювання просторової структури архітектурних об'єктів спричинило появу «ідеалістичної символіки» «утопічного конструктивізму» художника В. Татліна, який очолював петроградську групу ІНХУКа. Його архітектурний проект Пам'ятника III Інтернаціоналу (1919), який поєднував архітектурні, скульптурні і живописні принципи формоутворення, істотно і багатообразно вплинув на розвиток архітектури 20 ст. і передбачив «основний напрям архітектури майбутнього».

В цілому, новаторські формотворчі ідеї і досягнення радянських архітекторів та діячів образотворчого мистецтва здійснили провідну роль у формуванні і становленні сучасної архітектури 20 ст. Їхня нереалізована спадщина залишається ідейним джерелом творчості і багатьох наступних поколінь архітекторів (іл. 26, 27).

Ідеологи радянської архітектури 1920–30-х рр. стверджували можливості поліпшення людського життя засобами архітектури і мистецтва: «архітектор відчує себе не декоратором життя, а його організатором» (15, с. 134). Вважалось, що затвердження активної ролі архітектури у житті майбутнього комуністичного суспільства має бути однією з найважливіших професійних задач. Зокрема, гармонійна єдність штучного середовища, – проєктованих будівель і споруд, їхнього обладнання і всієї сукупності предметно-просторових форм, – виводилася як «соціальний конденсатор епохи».

На поч. 20 ст. весь процес світоглядного розвитку «Сучасного Руху» за нову архітектуру, взагалі, зв'язано з утопічною ідеєю подолання соціального протиріччя за допомогою зміни життєвих умов людського товариства на основі естетичного удосконалення матеріально-просторового середовища через



«синтетичну» архітектуру (іл. 28). Архітектурними засобами мають бути функціональна «правдивість» і композиційна єдність всіх складових оточуючого середовища. Сама постановка задачі **комплексного підходу до формування матеріально-просторового середовища** вже була значним вкладом у вирішення проблеми єдності мистецтва і життя, яка має практичне значення і для сучасності.

Спільність теоретичних позицій, принципів і висловлювань піонерів «Сучасного Руху» дозволяє, власне кажучи, розглядати їх як єдину систему поглядів на сутність програмного розвитку і задачі **«нової архітектури»**: 1) подолання нагальних суперечностей між архітектурою і науково-технічним та соціально-економічним прогресом; 2) ствердження нового функціонального методу творчості, його теоретичне обґрунтування і практичне впровадження; 3) проголошення соціальної ролі архітектури та її спроможності щодо вирішення ряду соціальних проблем суспільства своїми засобами. Загальний раціональний підхід до архітектурного формоутворення спричинив перегляд професійних традицій і відмову від еkleктизму, ретроспективізму і стилізаторства. Вся історія розвитку «Сучасного Руху», в цілому, зумовлена програмною метою опрацювання формальної основи «функціональної архітектури» і створення всезагальних, більше того, «універсальних» принципів нового формоутворення. Сутність функціональної концепції архітектури склалася сумарно з різних теоретичних доводів, позицій і принципів, які доповнюють один-другого.

**Концепція** (від лат. *conceptio*, – сприйняття) – система поглядів на те чи інше явище, а також, ідейно-творчий задум архітектора, художника й інших митців.

Концепція **«функціональної архітектури»** – це єдиний органічний підхід до всіх професійних задач на основі функціональної доцільності і неприхованого, «правдивого» виявлення у зовнішньої вигляді будівель і споруд всіх формоутворюючих складових, – особливостей соціального призначення, утилітарної функції, будівельних, матеріалів і технології тощо. Вимога **функціональної доцільності як головного критерію формотворення** поширюється на архітектурні об'єми, простір, конструкції і матеріали, частини і деталі об'єкта, які мають створювати органічну єдність. (іл. 29). «Кожна будівельна деталь має відповідати своєму призначенню для того, щоб при її застосуванні діяли загальні фактори, які є основою виразності форм: єдність у багатообразності» (16, с. 221).

Самою сутністю функціонального мислення є **функціональний метод** проектування, який засновано на всесторонньому аналізі об'єктивних факторів і умов архітектурного формоутворення, що визнані рівноцінними і функціонально взаємообумовленими. Методичною основою цього «логіко-практичного методу ху-



дожнього вираження» є досконалість технічних принципів «міні–максі», що визначають побудову машини, з їхньою особливою увагою до конструктивних функцій, точності і економічності. «Перші творці такого всеохоплюючого образу мислення» (16, с. 226) тлумачили його як професійний метод, що органічно поєднує логіку науково-технічного мислення з творчим натхненням, яке має бути властиве архітектору. Теоретичне поняття «**функції**» архітектурного об'єкта не обмежувалося лише його утилітарним призначенням: «раціональне» в архітектурі...означає «згідно розуму» і, зокрема, «...мається на увазі не лише економічне розуміння, а навпаки, головним чином, міркування психологічного і соціологічного порядку» (16, с. 163). Згідно цієї теорії, характер взаємозв'язку функції, конструкції і архітектурної форми є мінливим під впливом науково-технічного і соціально-економічного прогресу: «вся архітектурна естетика...може цілком змінюватися при використанні нових технічних засобів...» (16, с. 72).

Отже, засновники функціональної архітектури заклали основи загальної теорії функціональної архітектурної форми і практично ствердили «універсальний» принцип сучасного формотворення: **функціональну взаємозалежність функції, конструкції і архітектурної форми.**

Архітектурно-будівельне освоєння методів стандартизації, типізації і серійного виробництва спричинило зміну уявлень щодо задач і суті професійної роботи. Принципи багатоступінчастого проектування, що були характерні для архітектури минулого, замінено на одностадійне проектування архітектурних об'єктів за принципом «єдине і ціле».

Професійна практика прихильників і послідовників «Сучасного Руху» на поч. 20 ст. втілювала означені теоретичні установи в архітектурну дійсність: архітектурно-художнє освоєння науково-технічних досягнень; етичні вимоги до формотворення, – правдивість візуального вираження функції, конструкції і будівельних матеріалів в архітектурній формі; раціоналізацію, подолання хаосу і прагнення до формального і соціального порядку (іл. 30).

Слід зазначити, що поняття «функціональна архітектура», а то інакше «раціональна архітектура», відображає архітектурну концепцію, яка виникла набагато раніше, ще наприкінці 19 ст., і є значно змістовнішою, аніж поняття «функціоналізм».

**«Функціоналізм»** – ортодоксальне відгалуження функціональної архітектури, яке засновано, здебільшого, на абсолютизації утилітарної функції в архітектурному формоутворенні. Так, система поглядів ортодоксальних функціоналістів, – німецьких архітекторів Б. Таута, Е. Мая, О. Хеслера й т. ін., – походить із всепоглинаючого затвердження формотворчої формули:



«форма слідує функції». За їх теорією, – «красота» зовнішнього вигляду архітектурних об'єктів »утворюється» як природній результат оптимальної організації утилітарної функції, конструктивної доцільності і «чесного» вираження дійсної природи будівельних матеріалів. Ортодоксальний функціоналізм ігнорував образне мислення і, взагалі, заперечував архітектуру як мистецтво.

Внаслідок своєї легкої засвоюваності, ця тенденція формотворення дістала найбільшого поширювання у 1930-ті рр. і негативно вплинула на прогресивний розвиток всесвітньої архітектури. Вже у 1950-ті рр. утилітарний функціоналізм замінено на «**інтернаціональний стиль**», який мав би стати новою «універсальною» мовою «архітектури технології» чи то, – за висловом Л. Міс ван дер Рое, – «архітектури шкіри і кісток». Саме інтернаціональний стиль «школи Міса» призвів до нівелювання архітектурних форм, до зникнення типологічних, кліматичних, національних й інших особливостей архітектури. Саме так, «місовська» концепція «чистих» форм, яка перетворилась у домінуючу естетичну і світоглядну цінність, і завершила поточний етап естетичного освоєння техніки в архітектурі 1960-х рр. (іл. 31).

Істотним вкладом архітекторів першої пол. 20 ст. у розвиток змісту вітрувіанської тріади «міцності, корисності, краси» стало виведення щодо **архітектурного простору як першооснови формотворення**. Зокрема, це є їхнє визначення архітектури як мистецтва організації простору для духовного і матеріального життя людини. Згідно їхнім уявленням, – основною ознакою архітектурного твору є простір, що доцільно організовано для конкретної соціальної мети, а його свідоме моделювання є відмінною суттю професійної діяльності: «Незаперечно новим у сучасній архітектурі є свідоме оперування простором. Для архітектора думати про себе як про людину, яка використовує простір або працює у просторі, – виходить мислити в умовах 20 ст., ставити сучасну архітектуру понад розуміння формального стилю» (16, с. 53). У зв'язку з цим, професійний інтерес викликає практичне затвердження нових методів, прийомів і засобів моделювання архітектурного простору, – внутрішнього, оточуючого і навколишнього.

Найголовніше, це виникнення і розвиток у 1920–30-ті рр. **просторово-часової концепції**, яка мала істотну значущість у творчості фундаторів «Сучасного Руху». На той час, взаємозв'язок простору і часу в архітектурі тлумачився лише у формально-естетичному сенсі. Вважалося, що врахування часу сприймання архітектурних об'єктів рухомим глядачем збільшує професійні можливості у досягненні їхньої архітектурно-художньої виразності.



Історичним вкладом в художню культуру 20 ст. стала концепція гармонійного архітектурно-просторового середовища як організуючої основи всієї життєдіяльності людини. У 1950–60-ті рр. **середовищний підхід** до формоутворення в архітектурі вже передбачав створення гармонійної єдності і цілісності матеріально-просторових форм і природного або штучного ландшафту, яке цілеспрямовано формує певну поведінку людини. Природньо, ця концепція є логічним продовженням традицій, що були закладені архітекторами-раціоналістами наприкінці 19 ст.

Проте, саме в архітектурі модернізму було сформовано принцип всезагального або ж **«тотального» проектування «ідеального» середовища на раціональних основах**, – від об'єктів дизайну до містобудівної структури, – **як стилістичної єдності і цілісності**. Наслідком практичного впровадження цього принципу, що виключав «нераціональні» елементи міського середовища, стала техніцистська однозначність і естетична стерильність повторюваних архітектурних форм та інформаційна бідність архітектури.

Архітектура є складною цілісною і динамічною системою, що розвивається і тісно зв'язана з еволюцією загальних систем суспільства. Як будь-яка система, архітектура може існувати, якщо має дві цілковито протилежні якості: спроможність до збереження своїх властивостей і, водночас, здатність до їхнього змінювання. Обидві, – соціально й історично обумовлені і обмежені. Архітектурна система є життєдієвою доти, поки часткові змінення не порушують її структуру. За певною межею архітектурна система втрачає пристосованість і здатність до розвитку; її структурна цілісність і систематичність перестають існувати і на зміну з'являється інша система.

Еволюція функціональної архітектури як інтернаціонального руху являла собою складний, суперечливий, нерівномірний процес з ясно позначеними стадіями прогресу і деградації. Відігравши свою головну роль у становленні архітектури 20ст. й у затвердженні її основних принципів, прийомів і засобів, модернізм втратив своє провідне становище. Впродовж 1950 – поч. 70-х рр. його концепцію піддано черговому аналізу і здійснено перегляд професійних уявлень щодо класичної тріади «міцності, корисності, краси». Основним критерієм різноманітних стилістичних відгалужень і течій загального напрямку «постфункціональної архітектури» того часу стає **«красота»** і художньо-образна **виразність архітектурної мови** (іл. 32).

Уважне дослідження творчості постраціоналістів, певним чином, дає підстави говорити про безперечні загальні тенденції в самій методології професійного мислення. Майже в кожному з їхніх програмних творів традиційно простежується



функціональна і конструктивна логіка як провідний фактор формотворення. Історичні факти свідчать, що основою їхнього професійного метода є функціональний підхід. Більше того, за всім розмаїттям пластичної мови постфункціональної архітектури виявляється певна схожість формальних прийомів і засобів досягнення образної виразності об'єктів. Найчастіше, вона зв'язана з верхніми шарами формотворення, – з пластикою площин, поверхонь, ліній і т. ін.

Спільність професійних методів постраціоналістів полягає у перетворенні окремих складових формотворення, – чи то конструкцій, чи то будівельних матеріалів, чи то функціонально-конструктивної структури тощо, – в активний стилеутворюючий фактор. В їхніх програмних концепціях і практиці розвинуто означену тенденцію естетичного акцентування певних архітектурно-образних елементів. До того ж, тенденція «естетства» зумовлює і відмінності художньо-композиційних систем, і своєрідність образної мови архітектури, і стилістичну характеристику окремих архітектурних напрямків і течій, – «нового бруталізму», «структуралізму», «неомонументалізму», «неораціоналізму» і т. п.

Так, основою формальної естетики «нового бруталізму» з поч. 1950-х рр. є технічна виразність штучних і природних будівельних матеріалів, конструкцій і систем інженерно-технічного обладнання, які підпорядковують собі архітектурний образ об'єктів. Його засновники і ідеологи: арх. А. і П. Смітсоні, Дж. Стірлінг, Х. і К. Сірен й інші.

Аж надто своєрідним його стильовим варіантом є «гіпербруталізм» арх. Б. Спенса й інших, – естетичне вираження у зовнішньому вигляді будівель і споруд бруталності (італ. *brutt*, – грубий) не лише самих по собі матеріалів, а головне, окремих конструктивних деталей, що мають великий, «нелюдський» масштаб (іл. 33).

Безперервність еволюції функціонального формотворення підтверджено творчістю арх. П. Рудольфа й інших представників «структуралізму» – арх. П. Блома, А. ван Ейка, Ш. Вудса, А. Йосіча, Ж. Канділіса й інших. Сутність їхнього творчого методу – у зверненні до первісної основи формотворення, – до функціонально-конструктивної структури, та у перетворенні структурних якостей архітектурних форм у домінуючу естетичну цінність. Теоретична значущість такого професійного підходу у подальшому опрацюванні пластичної структури архітектурного об'єкта як цілісності чи то як скульптури (іл. 34).

В межах постфункціональної архітектури знаходиться і естетична концепція «неомонументалізму» арх. Л. Кана. Своєрідність його професійного методу виводиться із органічного поєднання двох формотворчих принципів:



максимального функціонального розчленування масивної композиційної структури і, водночас, тектонічної цілісності та пластичної єдності її частин і елементів. Складна художньо-композиційна система геометрично-брутальних форм приведена до регулярності, статичності і симетрії та має глибинний зв'язок з класичною архітектурою (іл. 35).

Естетизація самої монументальності архітектурних об'єктів є провідною у творчості арх. К. Роша, Дж. Дінкелю, Дж. Портмана, – засновників «гіпермонументалізму» (т. зв. «біг-бізнес-стилю»). Ефект гнітючої масивності архітектурних форм досягається величезним масштабом геометрично правильних, контрастних об'ємів.

Ортодоксальними послідовниками конструктивістських традицій в архітектурі 20 ст. є фірма «Скідмор, Оуінгс і Мерріл» (СОМ, 1939) і арх. Г. Баншафт. Основа і ознака їхніх творів – пластична конструктивність архітектурної мови і загострена увага до проблем варіантного індустріального стандарту, що забезпечує розмаїття архітектурних форм.

Культ технічної форми новітніх конструкцій і інженерного обладнання з поч. 1970-х рр. є основою професійного мислення й основою досягнення образної виразності творів арх. Р. Піано, М. Роджерса, Н. Фостера, фірми «Харді, Хольцман, Пфейфер» та інших прихильників «пізнього модернізму». В основі їхнього творчого методу, в усякому разі, «красота» новітніх конструкцій і штучних матеріалів довершує послідовність членів класичної тріади: «функція, конструкція, форма, » (іл. 36).

Еволюційне удосконалення канонів «раціональної архітектури» активно стверджується у творчості представників т. зв. «неомодернізму» кін. 1980 – поч. 90-х рр., – арх. П. Ейзенмана, Х. Фуджіні, Р. Коолхааса, З. Хіда, Д. Хейдака та інших.

З др. пол. 1960-х рр. простежується постійний розвиток і розширення теоретичних уявлень щодо архітектурного простору і затверджується визначення **архітектури як просторового мистецтва**. Творчість відомих теоретиків і практиків архітектури, – З. Гідіона, Б. Дзеві, Ю. Йодіке, К. Норберга-Шульца, К. Александера, В. Печ, Дж. Йохансена, П. Портогезі й інших, – свідчить про подальшу еволюцію поглядів і переосмислення оточуючого середовища як місця людської життєдіяльності. Взаємозв'язок простору і часу в архітектурі професійно усвідомлюється як основа для розуміння емоційно-психологічного впливу матеріально-просторового середовища на поведінку людини. Об'єктом і темою професійної творчості стає логіка архітектурного формоутворення у взаємодії з людським сприйняттям у конкретному оточенні і у конкретних



соціокультурних умовах, – політичних, національних, естетичних, етичних тощо. У якості найважливішої характеристики архітектурного простору запроваджується поняття «архітектурного поля», що розуміється як «випромінюване» матеріальними формами «енергетичне» чи то «силове поле», яке має неоднорідне композиційне «напруження». Оформлення «теорії енергетичного поля», зокрема, свідчить про свідоме подальше збагачення архітектурної мови.

Саме таким чином у 1970–90-ті рр. продовжено естетичне освоєння техніки в архітектурі, яке розпочато у 19 ст. Саме так, стає зрозуміло, що теоретична спадщина «модернізму» ще має свої потенційні формотворчі можливості і продовжує стимулювання раціональної архітектури сьогодення. Саме так стає зрозуміло, – функціональна архітектура завжди «нова» тому, що розвиває основоположну традицію архітектурної триєдності та еволюціонує відповідно мінливим цілям і задачам свого часу.

Отже, професійні тенденції ускладнення архітектурної мови та скульптурна пластичність і збільшена художньо-образна виразність архітектурних форм дають підстави говорити про настання «барочної» фази розвитку постфункціональної архітектури саме у 1960–70-ті рр. Цей висновок лише підтверджує безсумнівну і повторювану закономірність періодичного відродження «скульптурної» концепції формотворення в історії всесвітньої архітектури.

Виникнення і розвиток професійної опозиції в архітектурі, – «постмодернізму» 1970–80-х рр., – стало однією з ознак кризисних явищ у художній культурі др. пол. 20 ст. Постмодернізм об'єднав різноманітні, навіть, конфліктні течії, які відверто протиставлені панівній на той час постфункціональній архітектурі. Їхня критика спрямована, практично, супроти всіх фундаментальних установлень модернізму: від уявлень щодо соціальної ролі архітектури та її суспільно-перетворювальних можливостей до професійних установ щодо виражальних засобів архітектурної мови. Модерністську ідею високого громадського призначення сучасної архітектури замінено у постмодернізмі на ідею упідлеглення існуючим соціальним, естетичним і етичним цінностям суспільства. Концепції «тотального» перетворення міського середовища на раціональних основах протиставлено програмну настанову на «пристосування» до усталеного оточення і поступове, незначне та повільне його змінювання. Модерністський принцип «виключення» нераціональних елементів оточення замінено у постмодернізмі на принцип їхнього «включення» у міське середовище. Саме створення антигуманного міського середовища, яке орієнтовано на узагальненого «середньостатистичного жителя», а не на конкретного мешканця, є основним звинуваченням супроти «Сучасного Руху» за нову архітектуру 1920–50-х рр.



З ідеологією постмодернізму щільно з'єднана теорія «**партисипації**», – співучасті або безпосередньої участі майбутніх споживачів архітектури у проектуванні об'єктів «повсякденної архітектури». Така демократизація проектного процесу, – за думкою постмодерністів, – подолає знеособленість новітньої архітектури і сприятиме створенню вільного від естетичних канонів, алогічного і спонтанного, а звідсіля, і більш «людяного» оточуючого середовища. Взагалі, концепція «архітектури як хаосу» є провідною у 1970-ті рр. і «архітектурний хаотизм» трактується як прогресивна тенденція новітнього формоутворення.

Проте, на той час, виникло і гуманістичне, за своєю метою і змістом, професійне усвідомлення щодо цінності культурної спадщини, спадкоємності і еволюційного розвитку архітектури, мистецтва і, взагалі, людської цивілізації. В свою чергу, «ностальгія за минулим» зумовила світоглядну тенденцію до консерватизму і ретроспективізму, що стало наслідком розширення реставраційних і реконструктивних заходів в історичних містах. В архітектурній теорії затвердилося поняття «значущий простір» та «історичний простір». Всезагальна тенденція до збереження історичного міського середовища, – «**захисне планування**», – сприяла виникненню концепції «**контекстуалізму**», – максимального візуального «вписування» нових архітектурних об'єктів в існуюче оточення.

До того ж, постмодернізм 1970–80-х рр. пов'язано і з ідеєю оновлення архітектурної мови та відтворення художньо-образної виразності в архітектурі. Його представники заперечують функціональну і конструктивну зумовленість формоутворення («користь і міцність») і віддають перевагу саме проблемам «**красоти**» і образної виразності **архітектурних форм** (іл. 37).

Аналіз архітектурної мови як системи знаків і засобу комунікації поміж людиною і оточуючим середовищем, взагалі, стає провідною темою багатьох публікацій семіотичного напрямку у періодичній пресі і монографіях. Так, означені проблеми є стрижньовими у двох теоретичних роботах, які мають майже схожу назву, – книг архітектора, теоретика і критика Ч. Дженкса «Мова архітектурного постмодернізму» (1977) та теоретика і професора Б. Дзеві «Мова сучасної архітектури» (1978).

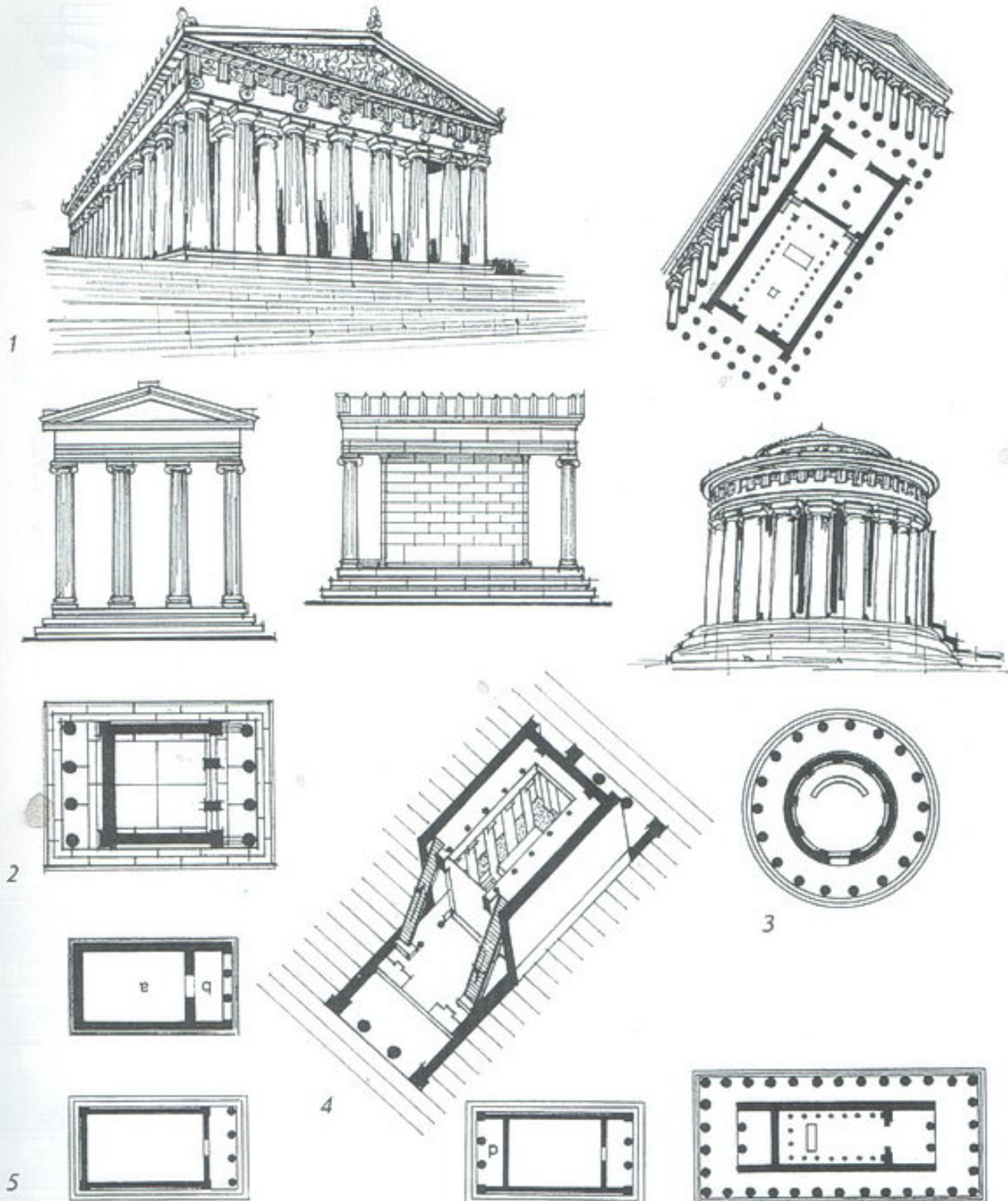
У межах формотворчих експериментів того часу здійснюється і метафоричне проектування, – професійне поєднання архітектурної, художньої і дизайнерської роботи у створенні об'єктів з ускладненим образним устроєм. Водночас, арх. Дж. Бродбент, М. Грейвз, П. Ейзенман, А. Ісодзакі, Ч. Мур й інші впроваджують нові уявлення щодо соціальної функції архітектурних об'єктів і нові професійні методи їхнього проектування. Вважається, що виведення



«форма слідує функції» та «архітектура є мовою» мають розглядатися як протилежні, а «Сучасний Рух» слід тлумачити лише як «певний стиль в архітектурі сьогодення».

Концептуальна новизна формотворчих процесів в означений період, – у виникненні професійних методів «радикального еkleктизму», – безпринципного змішування різних стилів, поєднання різноманітних архітектурних форм і елементів. За Ч. Дженксом, – програмне установлення на **архітектурний плюралізм** (від лат. pluralis, – множинний) природно спричинює складну, багатозначну архітектурну мову. Звідсіля, – за його думкою, – необхідність «подвійного кодування» архітектурних об'єктів, які мають бути розраховані як на професіонала, так і на «споживача» чи то на «людину з вулиці» (іл. 38).

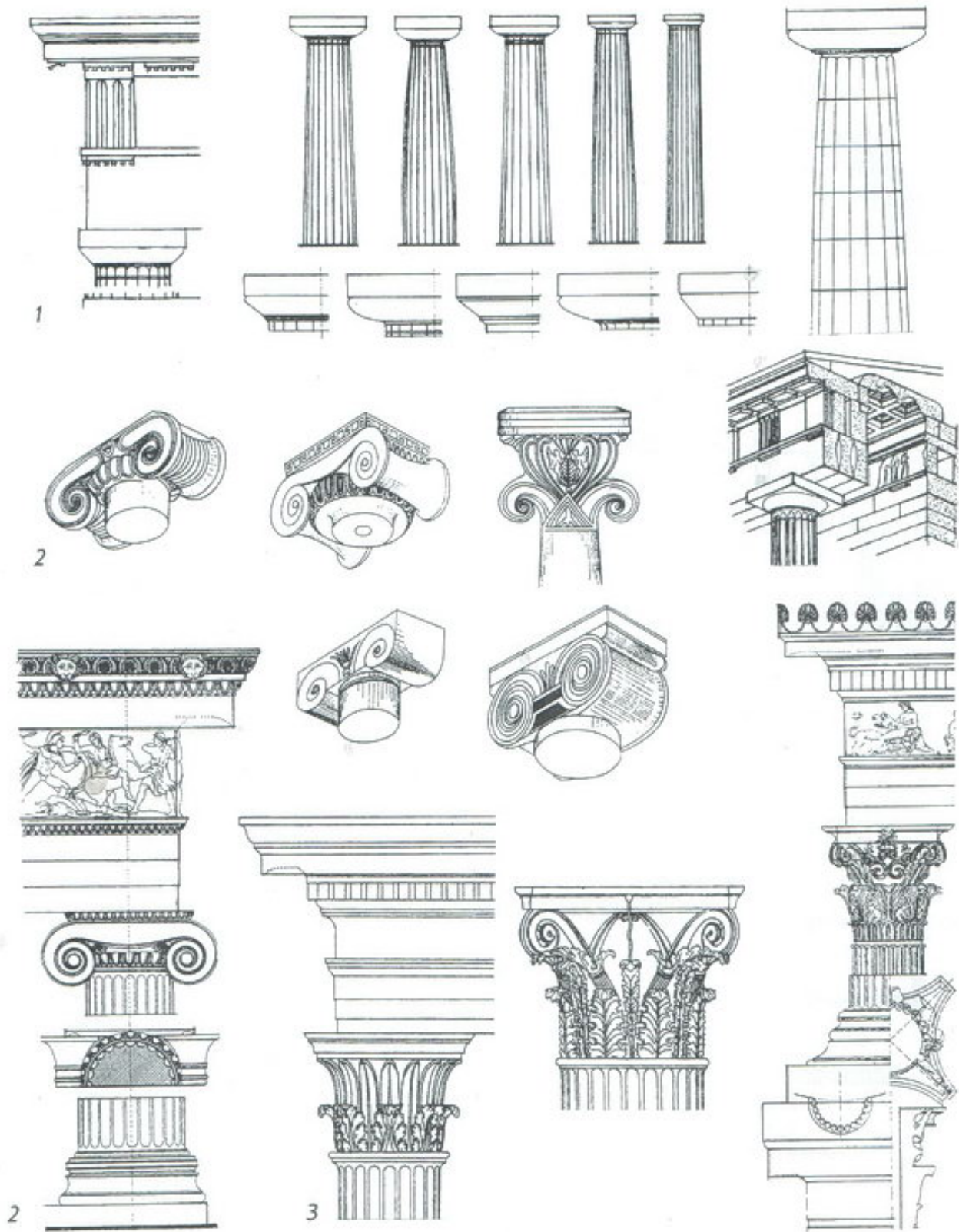
Культ форми, що з'явився в архітектурі постмодернізму 1970–80-х рр., принципово відмінний від культури форми, яка завжди характерна для всіх вищих етапів розквіту архітектури як мистецтва. Проте, в основі радикального еkleктизму є і цінне формотворче експериментування, яке сприяло тенденції до стилізації і розмаїття архітектурних форм. Окрім того, виняткова увага постмодерністів до формально-образної проблеми архітектури, безсумнівно, спричинила розширення семантики архітектури і залучення нових засобів архітектурної виразності. Саме таким чином, складний і суперечливий за своїми джерелами і наслідками, постмодернізм вніс свою долю у подальшу еволюцію архітектурного формоутворення 20 ст.



Лл. 1. Відмітні риси зовнішнього вигляду давньогрецьких храмів – східчаста основа та колонада, що органічно поєднує внутрішній простір й природне оточення

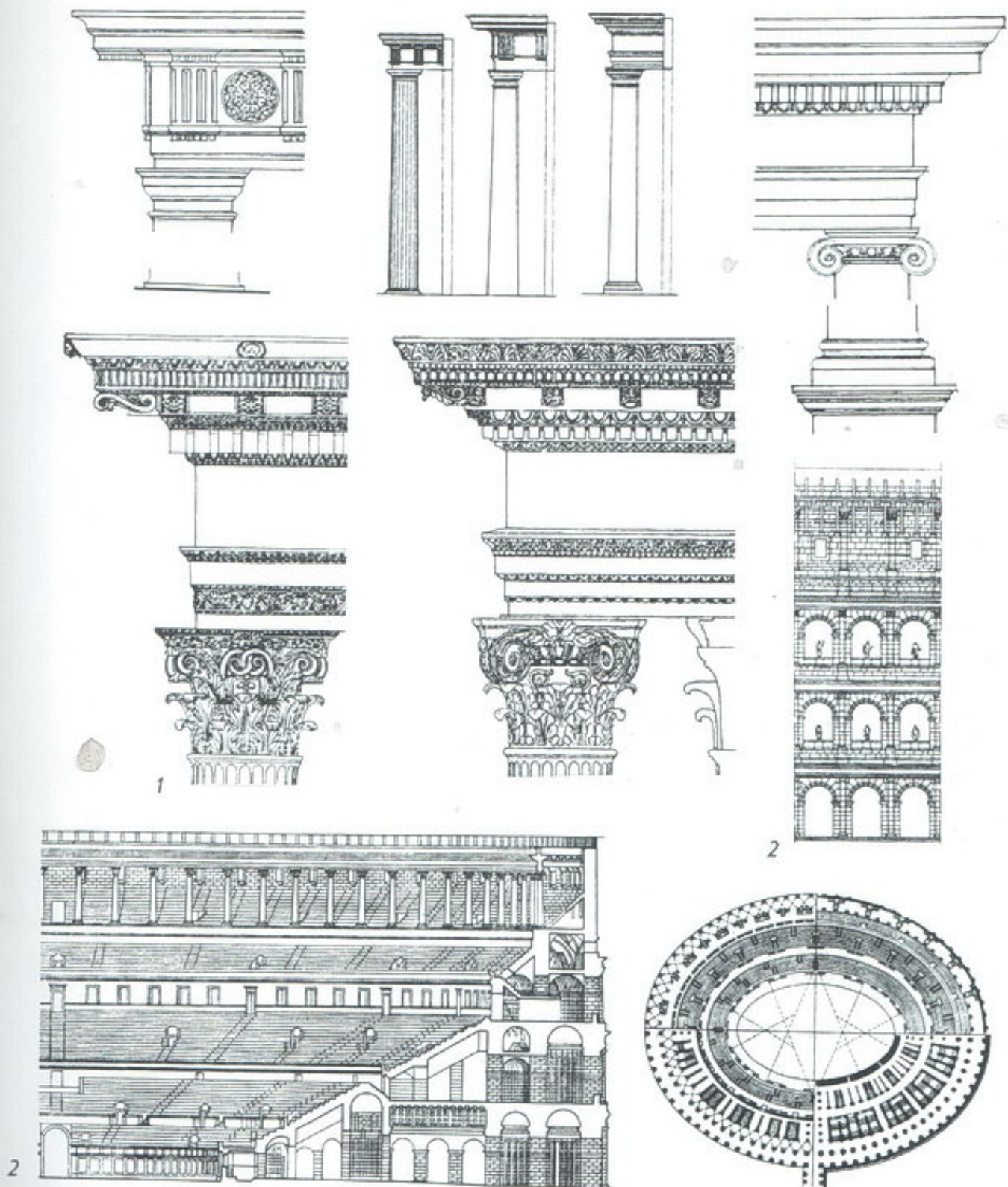
1. Парфенон (храм Афіни Парфенос), Акрополь, Афіни, Греція, арх. Іктін і Каллікрат, 447–38 рр. до н. е. 2. Храм Ніки Аптерос (Безкрилої Перемоги), Акрополь, Афіни, Греція, арх. Каллікрат, 449–21 рр. до н. е. 3. Стародавній фолос, святилище Аполлона, Дельфи, Греція, близько 580 рр. до н. е. 4. Схема внутрішньої побудови цели з галереями храму Зевса, Олімпія, Греція, арх. Лібон, 460–50 рр. до н. е. 5. Типові храми: антовий, амфіпростиль, периптер





Лл. 2. Архітектура Стародавньої Греції створила класичну ордерну систему, яка є одним із найважливіших внесків у всесвітню архітектуру. Структурна гармонія частин і цілого виражає розмірний розподіл навантаження в елементах стояково-балочної конструкції

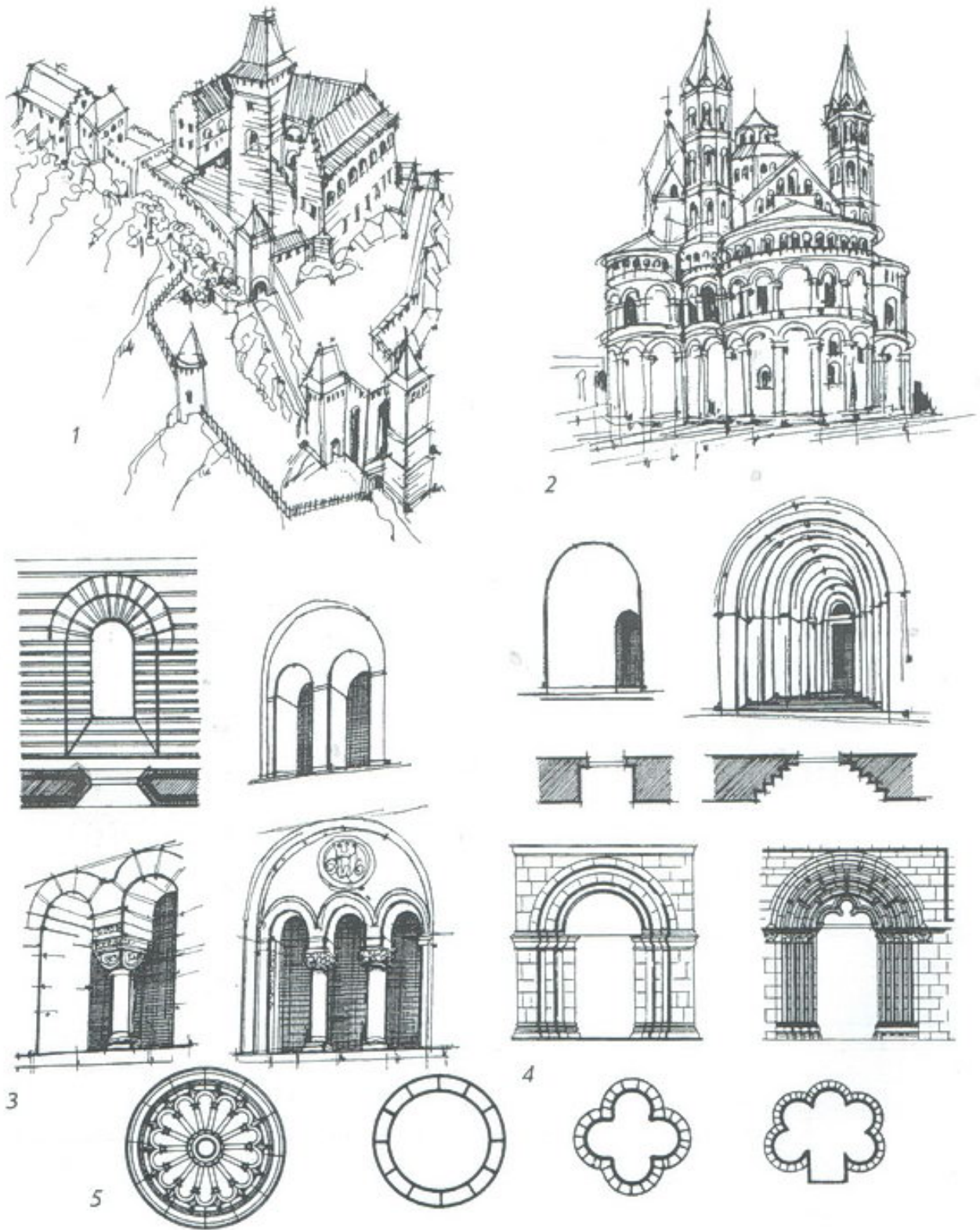
1. Доричний ордер образно інтерпретує дерев'яну конструкцію з двохслією покрівлею. 2. Іонічний ордер «зображає» дерев'яну конструкцію з плоскою покрівлею. 3. Основні варіанти коринфського ордера



Лл. 3. Архітектура стародавнього Риму – усвідомлена орієнтація на класичну упорядкованість й досконалість взірців грецької архітектури; монументальність та просторова величезність споруд; відповідність архітектурних форм їхній функції; виразність архітектурних образів

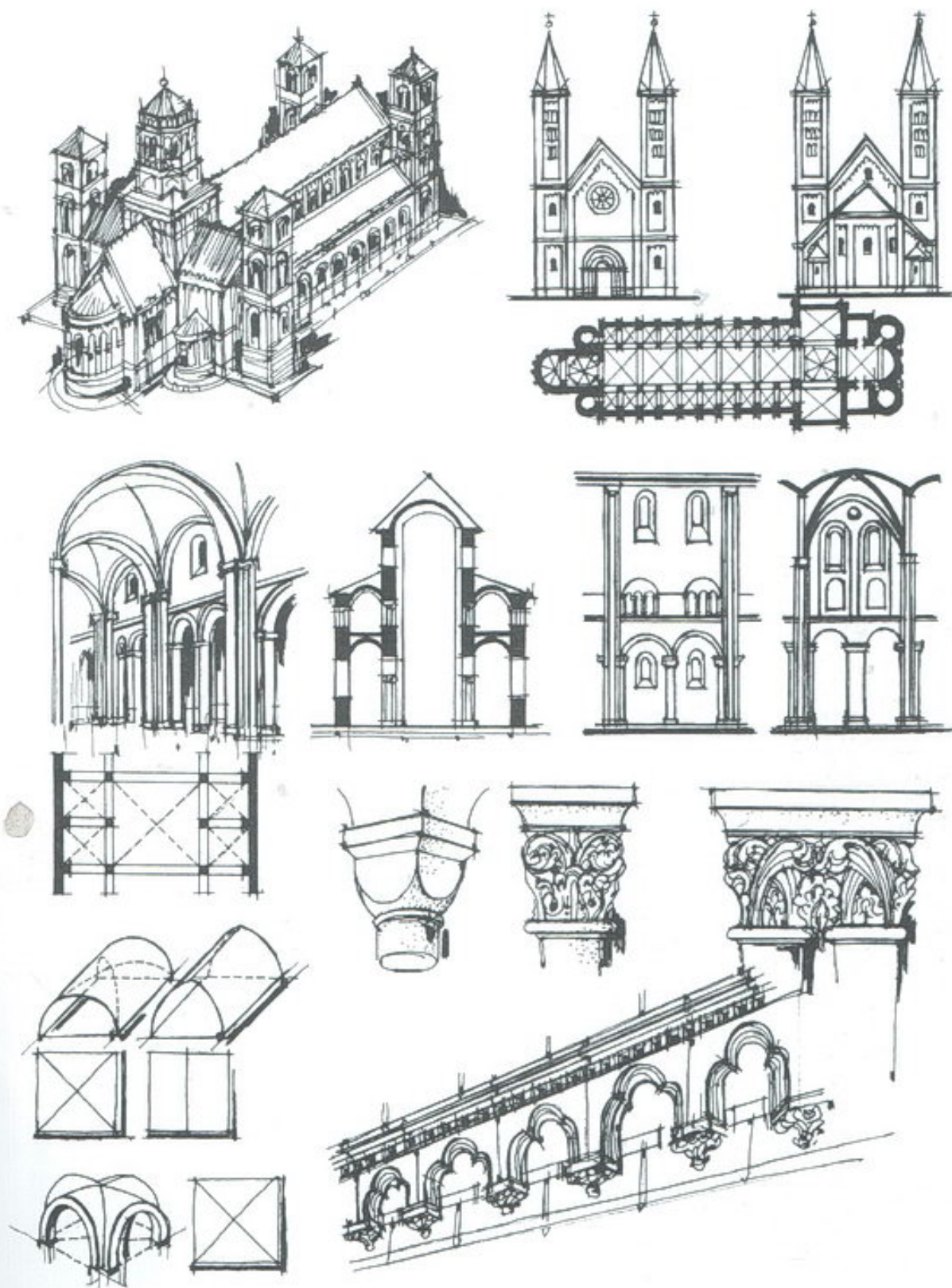
1. Римські ордери: доричний, тосканський, коринфський, композитний (складний). 2. Колізей (амфітеатр Флавієв), Рим, Італія, 75–90 рр. н. е.





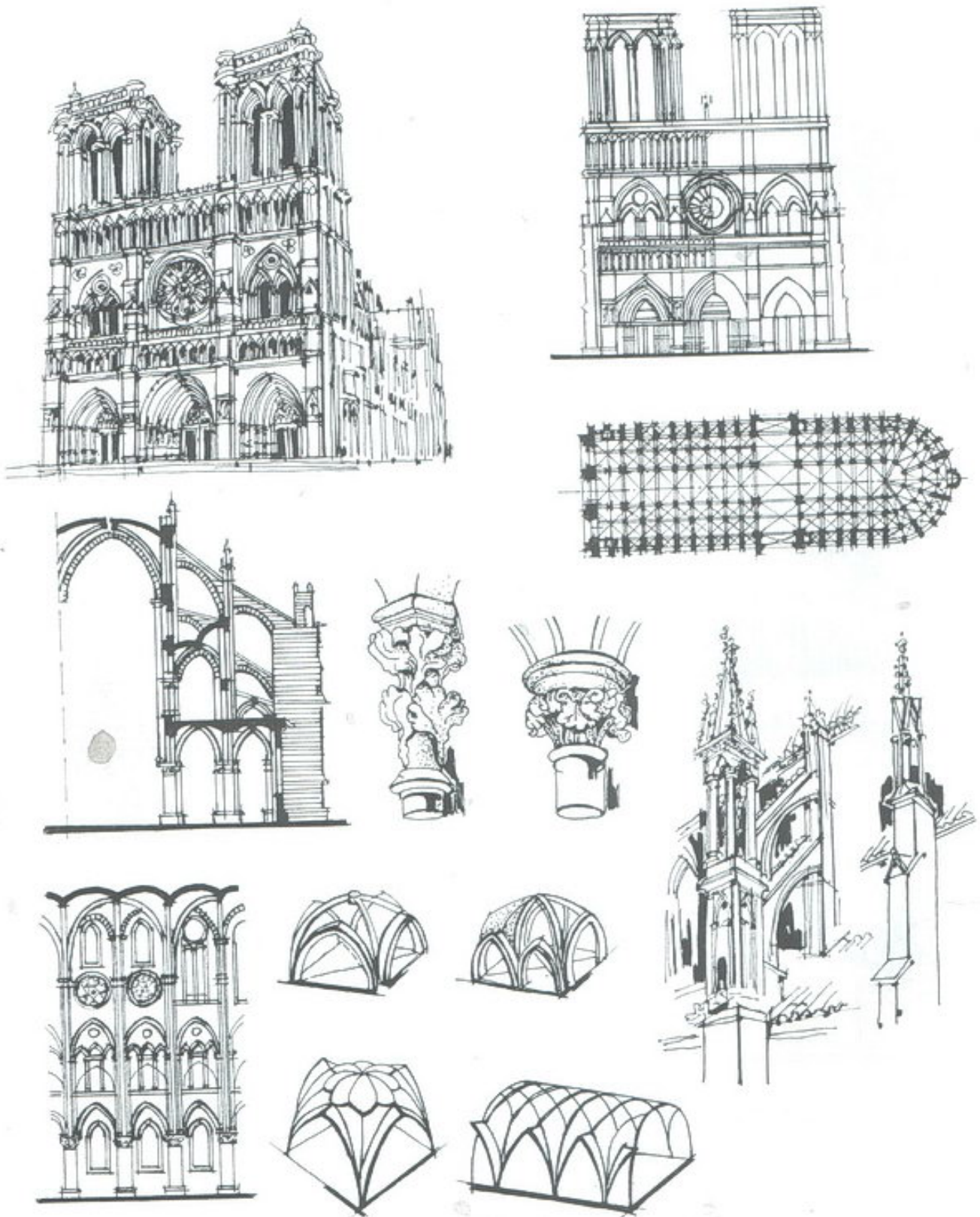
Іл. 4. Архітектурні форми Романтики – сполучення різноманітних об'ємів, що конструктивно поєднані півциркульними арками, склепіннями та перекриттями

1. Замок феодала, Франція, 11–12 ст. 2. Церква Апостолів, Кельн, Німеччина, 1192–1219. 3. Біфорій й трифорій, – два або три арочних прорізи, які розділені на рівні частини стовпчиком чи колонкою та об'єднані загальним обрамленням. 4. Перспективні портали входів. 5. Вікно-роза й вікно-коесо



Лл. 5. Стилістичні особливості романської архітектури найбільш втілені у тринефних базиликах з трансентом. Основні ознаки їхнього формоутворення: надзвичайна масивність стін та бант; важкі кам'яні стовпи, які несуть циліндричне й хрещате склепіння; півциркульні арки й портали; нечисленні деталі й кольорове застосування віконних прорізів; панування горизонтального розчленування





Лл. 6. Готична архітектура відкрила конструктивну систему кам'яного каркаса зі стрільчастими арками, внутрішніми опорами та нервюрними склепіннями стрільчастої форми, що передають розпір через аркбутани на контрфорси  
Собор Паризької Богоматері, Париж, Франція, з 1163





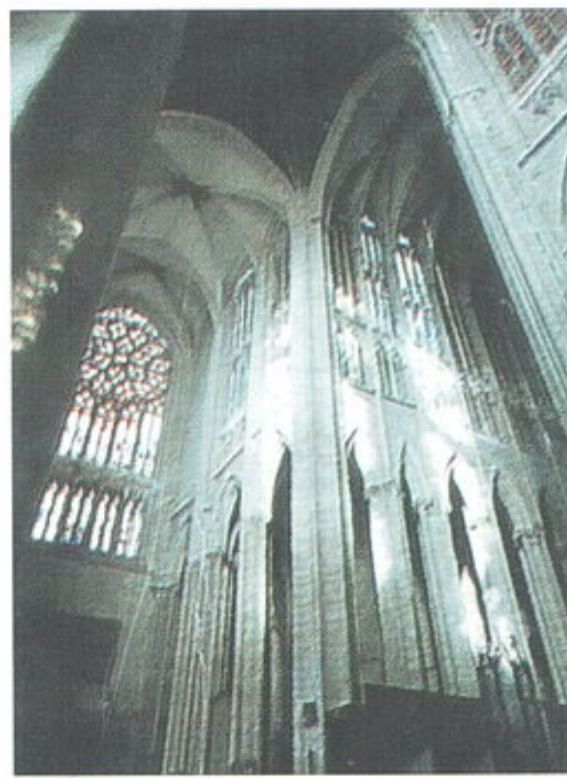
1



2



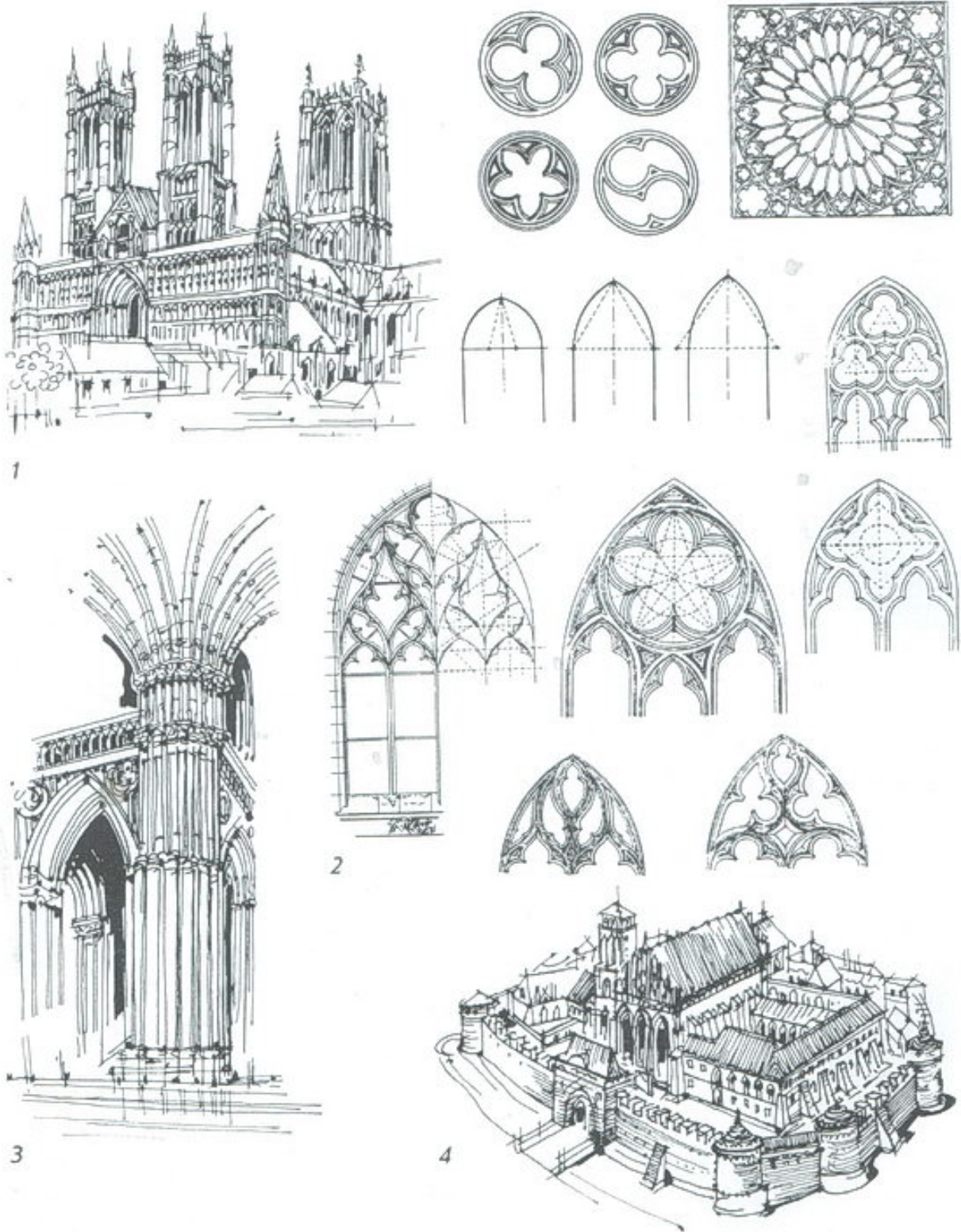
3



4

Лл. 7. 1. Собор, Солсбері, Англія, 1220–66. 2. Собор, Шартр, Франція, 1194–1260. 3. Собор, Уельс, Англія, 1185–1425. 4. Собор, Бове, Франція, 1247–1568

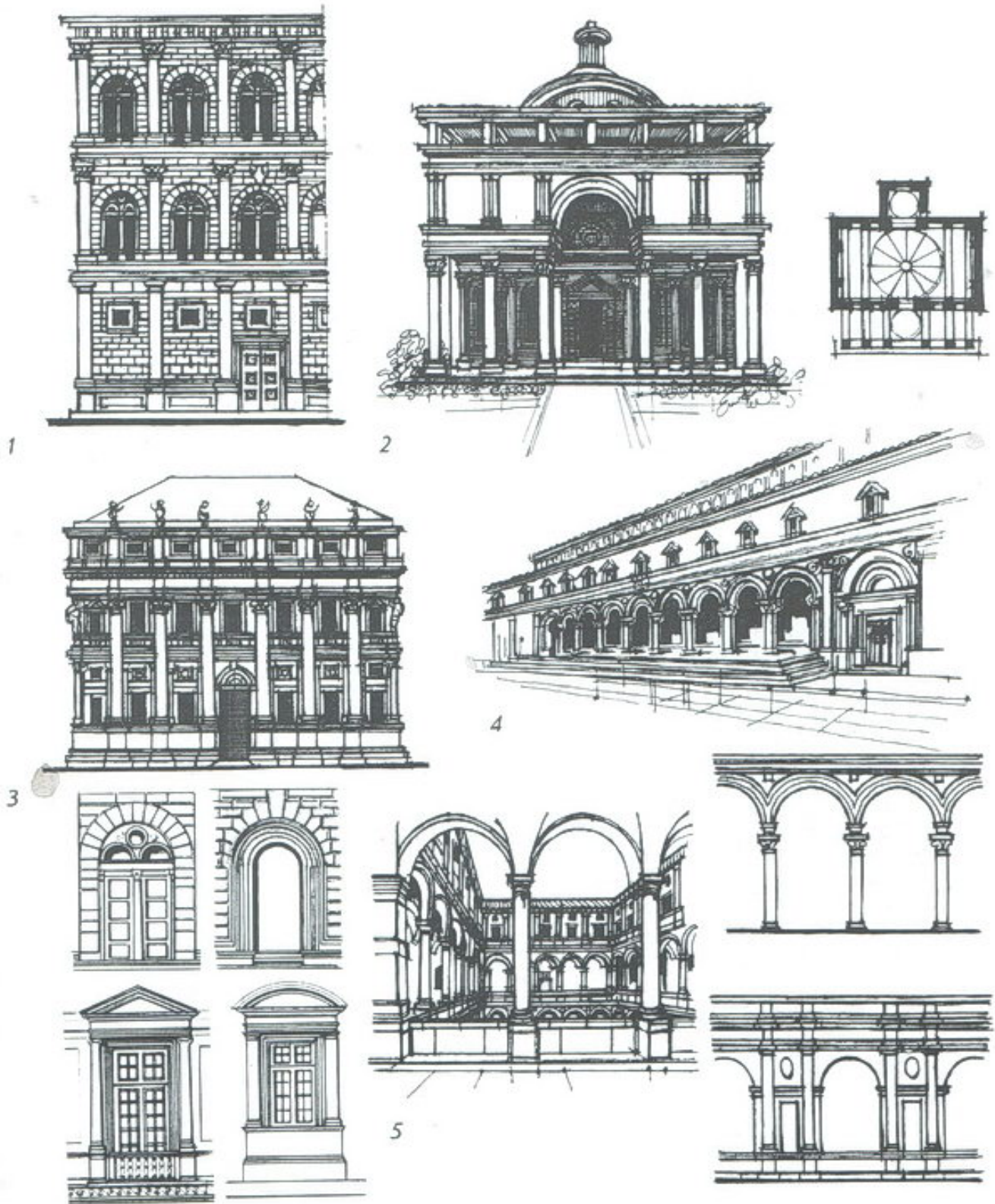




Лл. 8. Визначальні особливості готичного формоутворення: пластичне багатство архітектурних форм; виразність та урівноваженість об'ємних композицій, панування вертикального розчленування; парні величні башти; великі вікна, які прорізають фасадні площини; різноманітність форм, деталей й скульптурних зображень

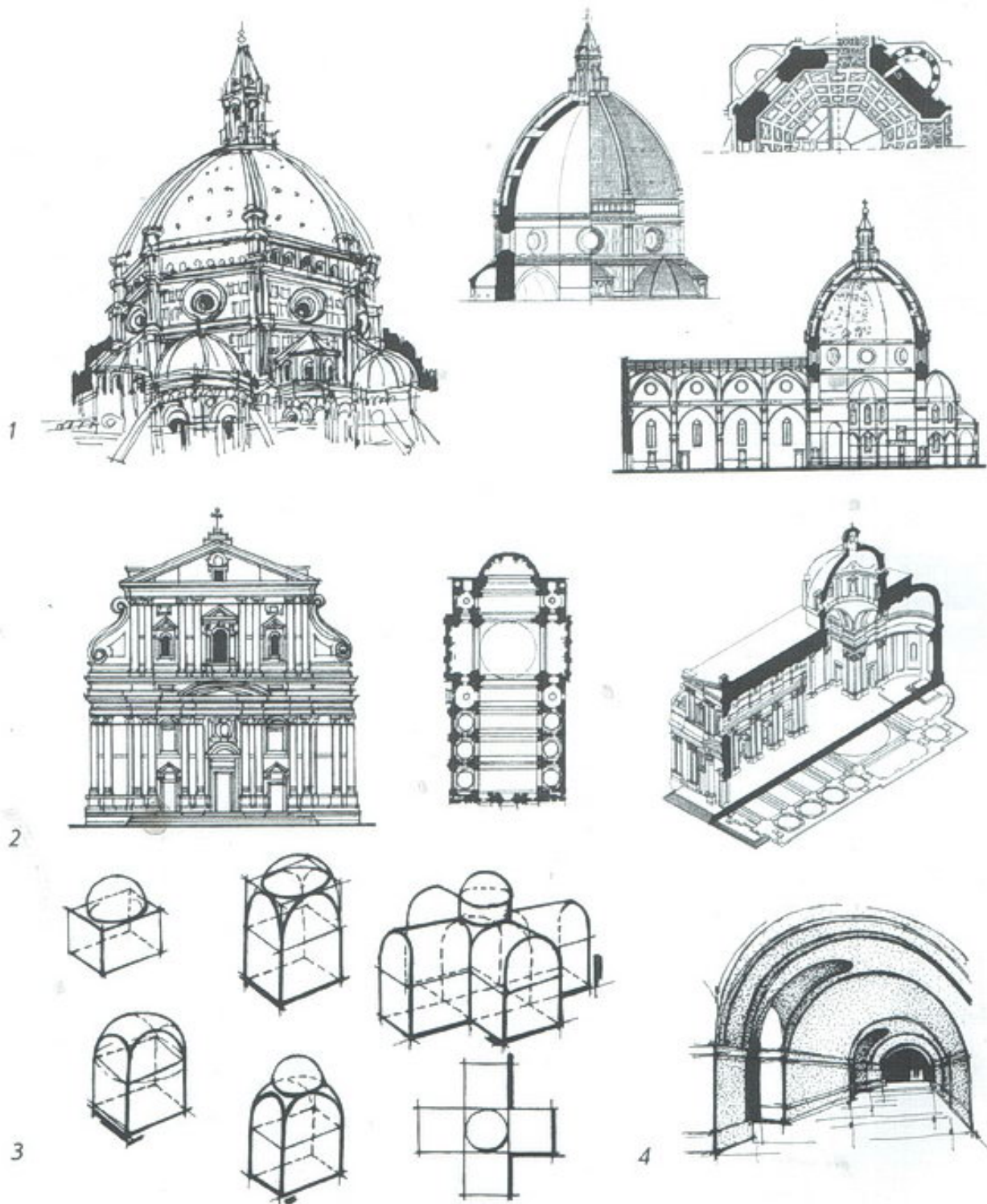
1. Собор, Лінкольн, Англія, 13 ст. 2. Вікна ранньої (12 ст.), зрілої (13–14 ст.) та пізньої (14–15 ст.) Готики. 3. Характерний «пучок колон». 4. Типовий баштовий замок





Лл. 9. Ордерна система архітектури Ренесансу художньо-образно зображає конструктивну роботу несучих стін  
 1. Палаццо Ручеллаї, Флоренція, Італія, арх. Л. Б. Альберті, 1446–51. 2. Капелла Пацці, Флоренція, Італія, арх. Ф. Брунеллеско, 1430–43. 3. Палаццо Вальмарана, Віченца, Італія, арх. А. Палладіо, 1566. 4. Типовий двір з арочними галереями. 5. Колоната й аркада – головна тема ренесансних композицій





**Лл. 10.** Архітектура Ренесансу (Відродження) зв'язана з оновленням конструктивних й типологічних форм античної спадщини, з відродженням образного ладу класичного ордера

1. Собор Санта Марія дель Фьоре, Флоренція, Італія, арх. А. ді Камбіо, Джотто (кампаніла), Ф. Брунеллеско (купол), 1296–1470. Нова конструктивна система пустотілого купола з двома оболонками; несучої внутрішньої й захисної зовнішньої. Жорсткість конструкції забезпечується системою несучих ребер, які зв'язують оболонки склепіння. 2. Церква Іль Дезу, Рим, Італія, арх. Дж. Б. да Віньола, Дж. Делла Порта, 1568–84. Двохярусна ордерна композиція її фасаду з характерними волютами стала прототипом багатьох католицьких храмів нового часу. 3. Геометрична побудова склепінь: парусного, візантійського, хрещатого. 4. Просторова структура приміщень з циліндричним склепінням



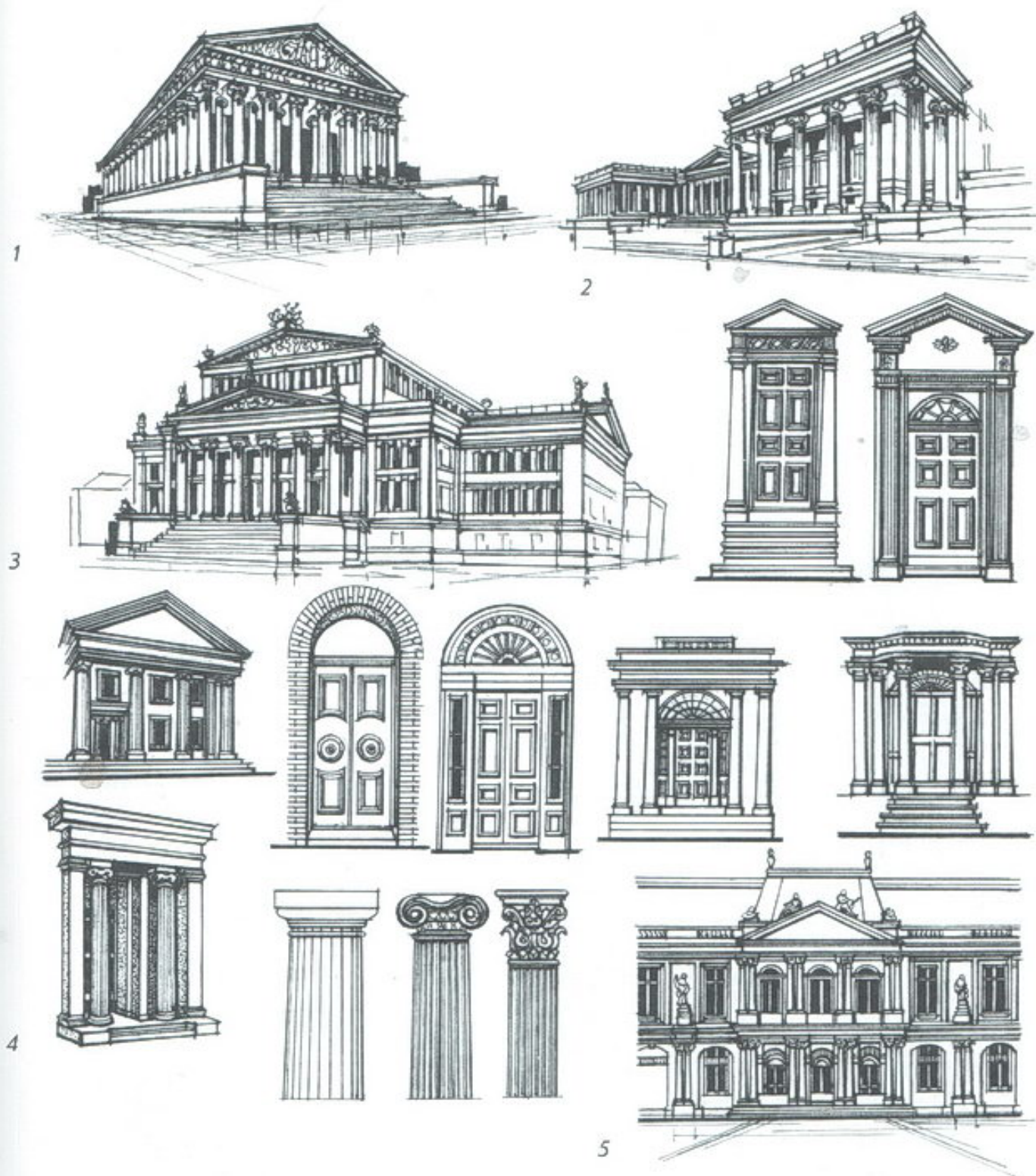
Іл. 11. 1. Церква Санта Марія Новелла, Флоренція, Італія, арх. Л. Б. Альберті, 1458–60. 2. Церква Андреа, Мантуя, Італія, арх. Л. Б. Альберті, 1470–72





Іл. 12. 1. Вілла «Ротонда», Віченца, Італія, арх. А. Палладіо, 1550. 2. Палаццо Керікватті, Віченца, Італія, арх. А. Палладіо, з 1550

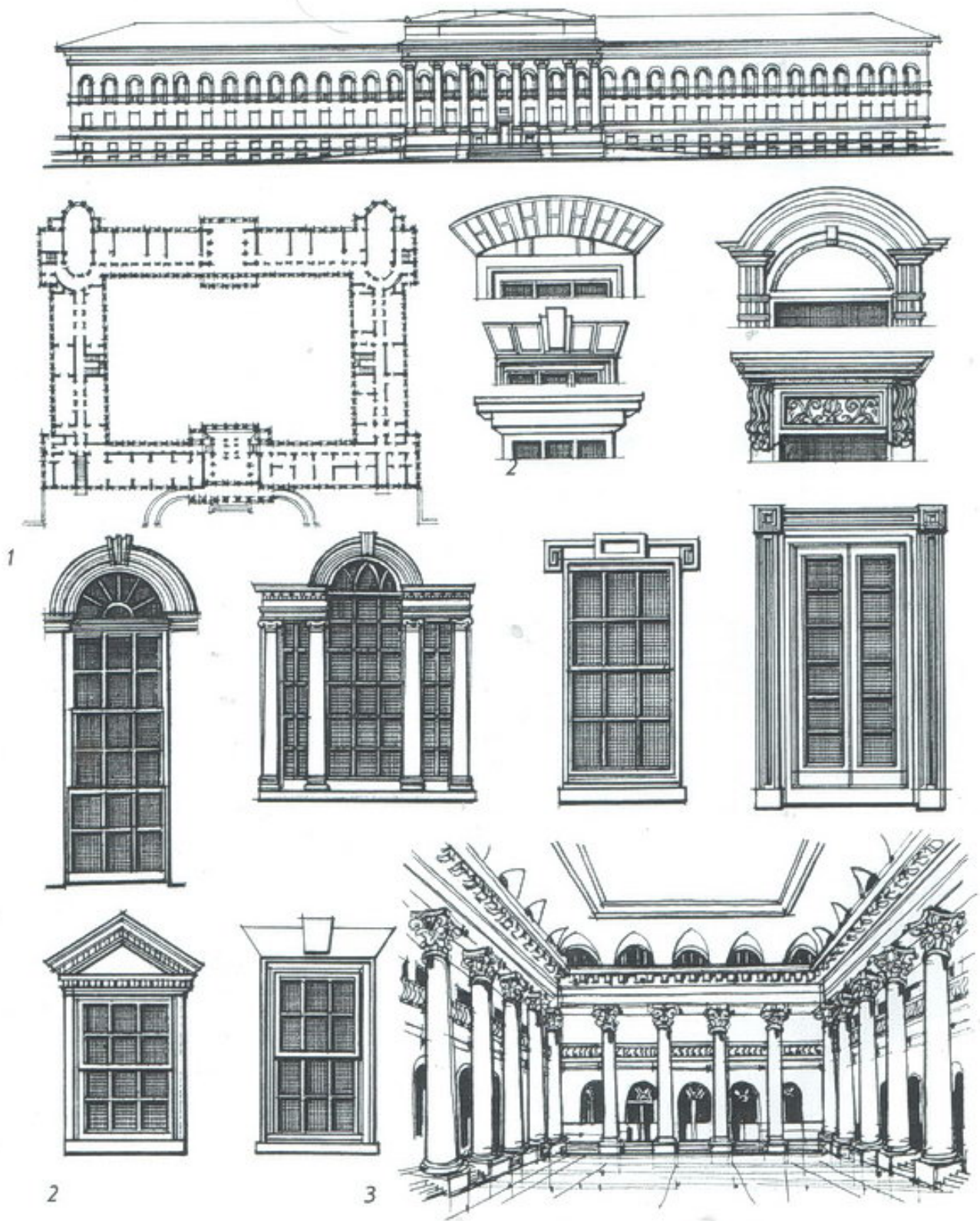




Лл. 13. Нова інтерпретація класичних взірців в архітектурі західно-європейського класицизму: використання доричного, іонічного та коринфського ордерів як тектонічно організованої системи; упорядкованість об'ємно-просторової композиції; ієрархічна супідрядність частин та елементів

1. Церква Мадлен, Париж, Франція, арх. Б. Віньон, 1807; арх. Ж. Юве, 1847. 2. Британський музей, Лондон, Англія, арх. Р. Смерк, 1823. 3. Драматичний театр, Берлін, Німеччина, арх. К. Ф. Шинкель, 1818–21. 4. Характерні елементи та деталі. 5. Отель Де Субізі, Париж, Франція, арх. Р. Деламер, Ж. Боффраи, 1705, 1730

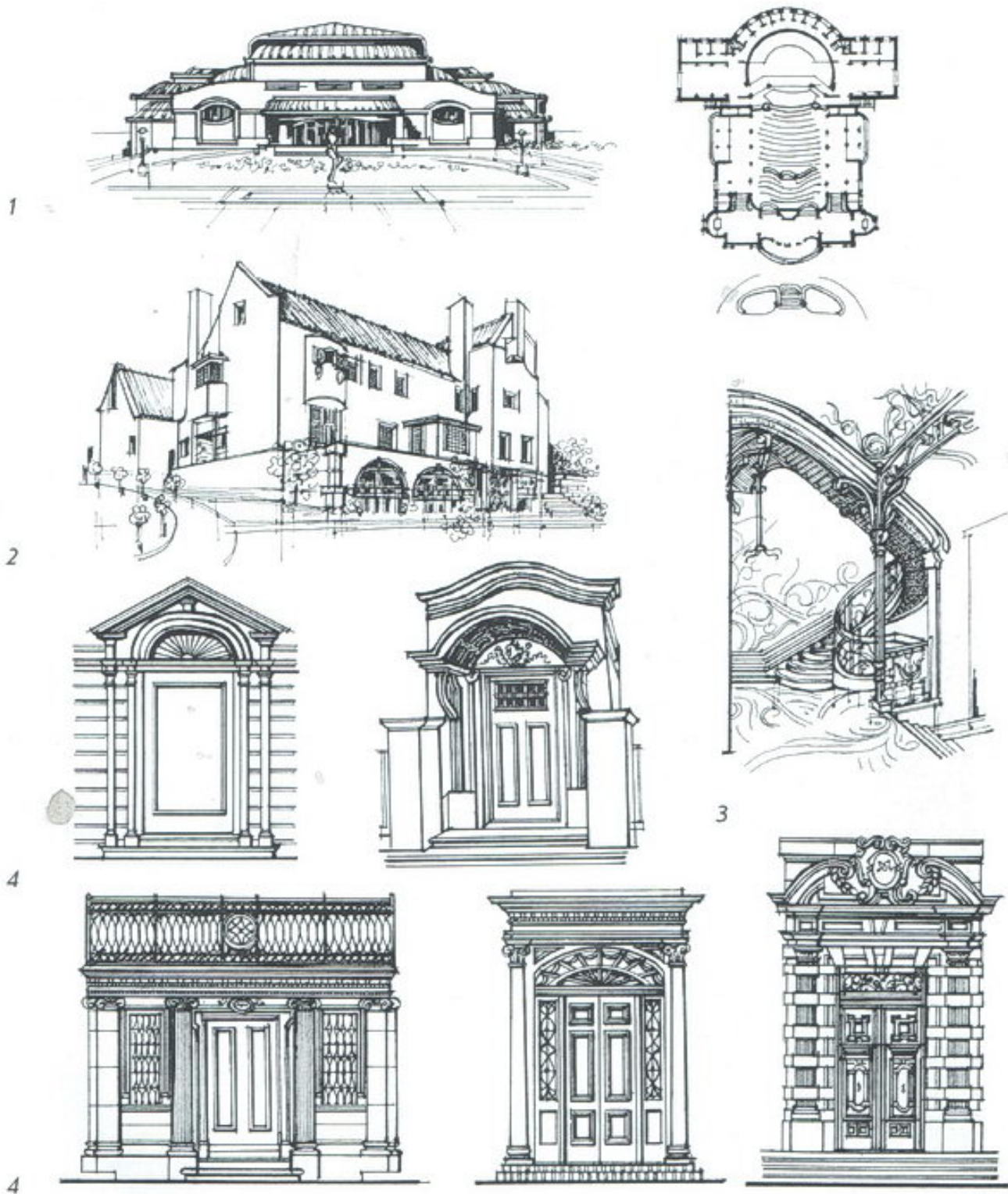




Лл. 14. Архітектура класицизму в Росії та Україні відрізняється композиційною єдністю, тектонічною виразністю, узгодженістю, масштабністю й симетричністю фасадів та об'ємів

1. Університет, Київ, Україна, арх. В. Беретті, 1837–43. 2. Характерні вікна та їхнє обрамлення. 3. Колонний зал у будинку Благородних зборів, Москва, Росія, арх. М. Казаков, 1784–90

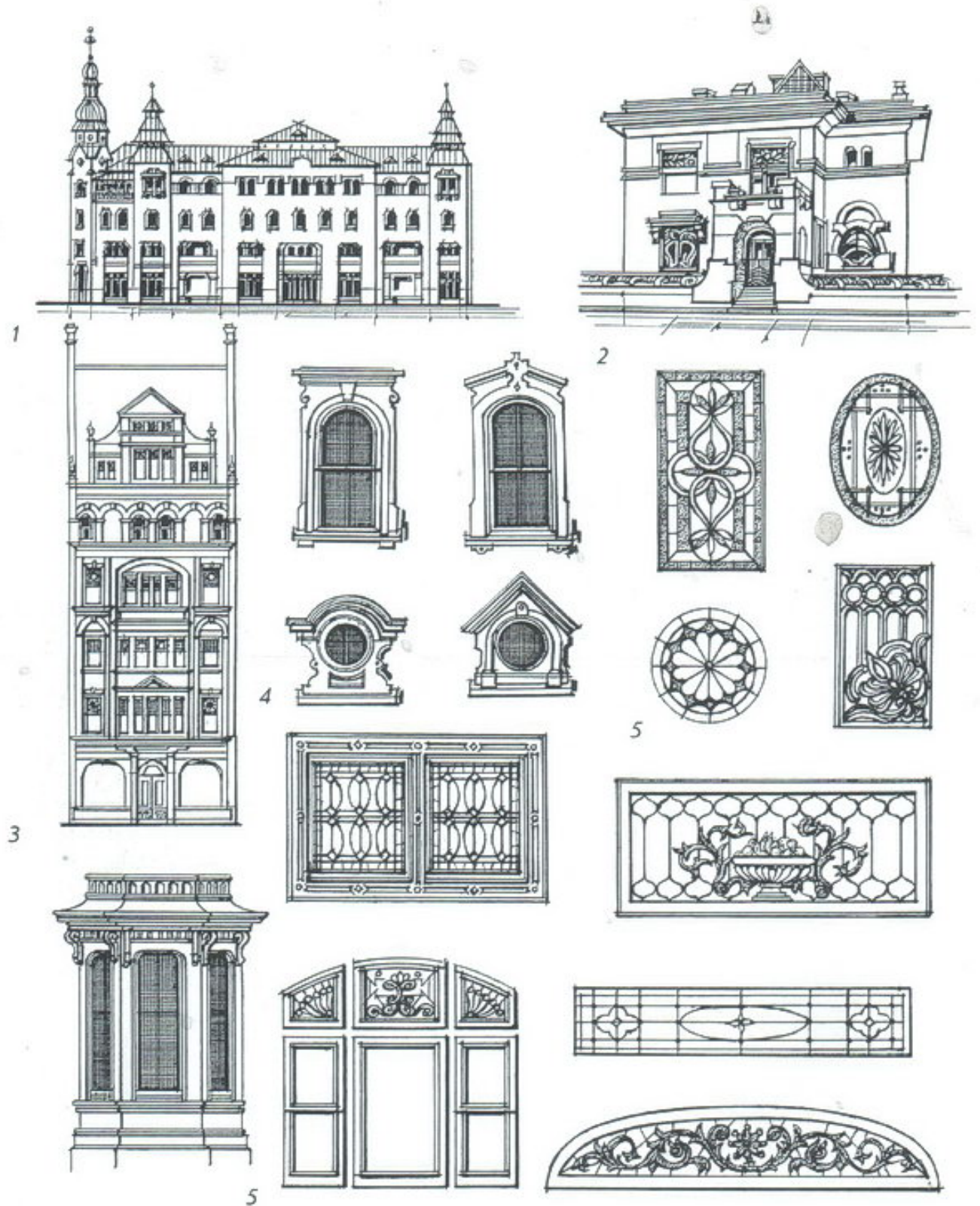




Лл. 15. Європейський модернізм: «ар-нуво» у Франції та Бельгії; «югенд-стиль» у Німеччині; «модернізм» в Англії; «ліберті» в Італії; «модернізм» в Іспанії; «Віденський Сецесіон» в Австрії; «сецесія» в Україні та Польщі; «модернізм» у Росії. Змістовна й архітектурно-декоративна система оформлення фасадів та інтер'єрів – підкреслення пластичних властивостей будівельних матеріалів

1. Театр на виставці Веркбунда, Кельн, Німеччина, арх. А. Ван де Вельде, 1914. 2. Будинок «Хіл Хаус», Херенсбург, Англія, арх. Ч. Р. Макінтош, 1902–03. 3. Особняк Тассель, Брюссель, Бельгія, арх. В. Орта, 1892–93. 4. Характерні входи та їхнє декоративне оформлення





Лл. 16. Формально-естетичні пошуки в архітектурі України та Росії: нарочита неурівноваженість композиції; пишномовність та поламаність «текучих» форм та ліній; блякла гама кольорів

1. Готель «Асторія», Дніпропетровськ (Катеринослав), Україна, арх. П. Фетісов, 1909–11. 2. Особняк Рябушинського, Москва, Росія, арх. Ф. Шехтель, 1900–02. 3. Характерне пластичне моделювання фасаду. 4. Поширені обриси віконних прорізів. 5. Стилїзовано-рослинний орнамент у скліїні вікон





1



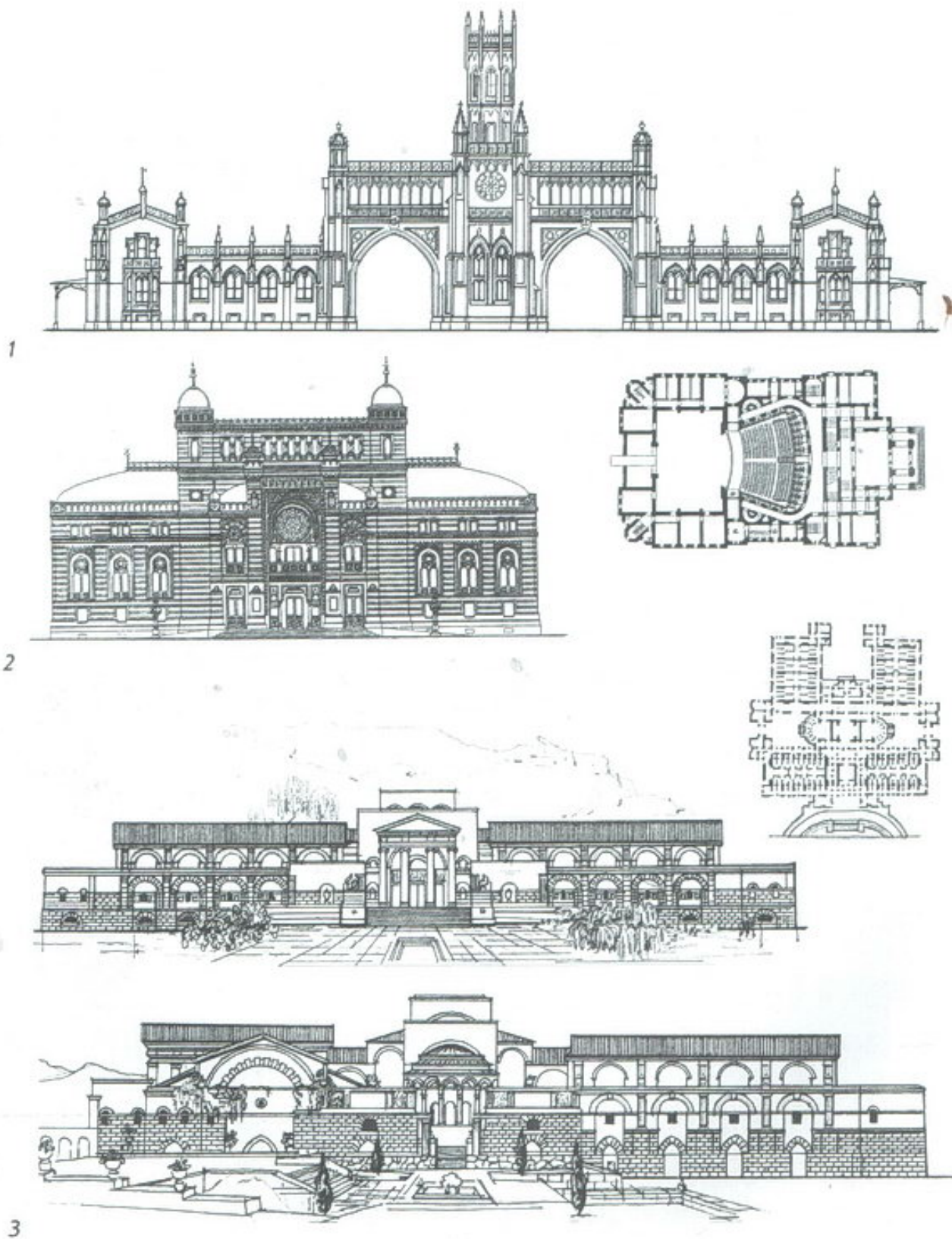
2



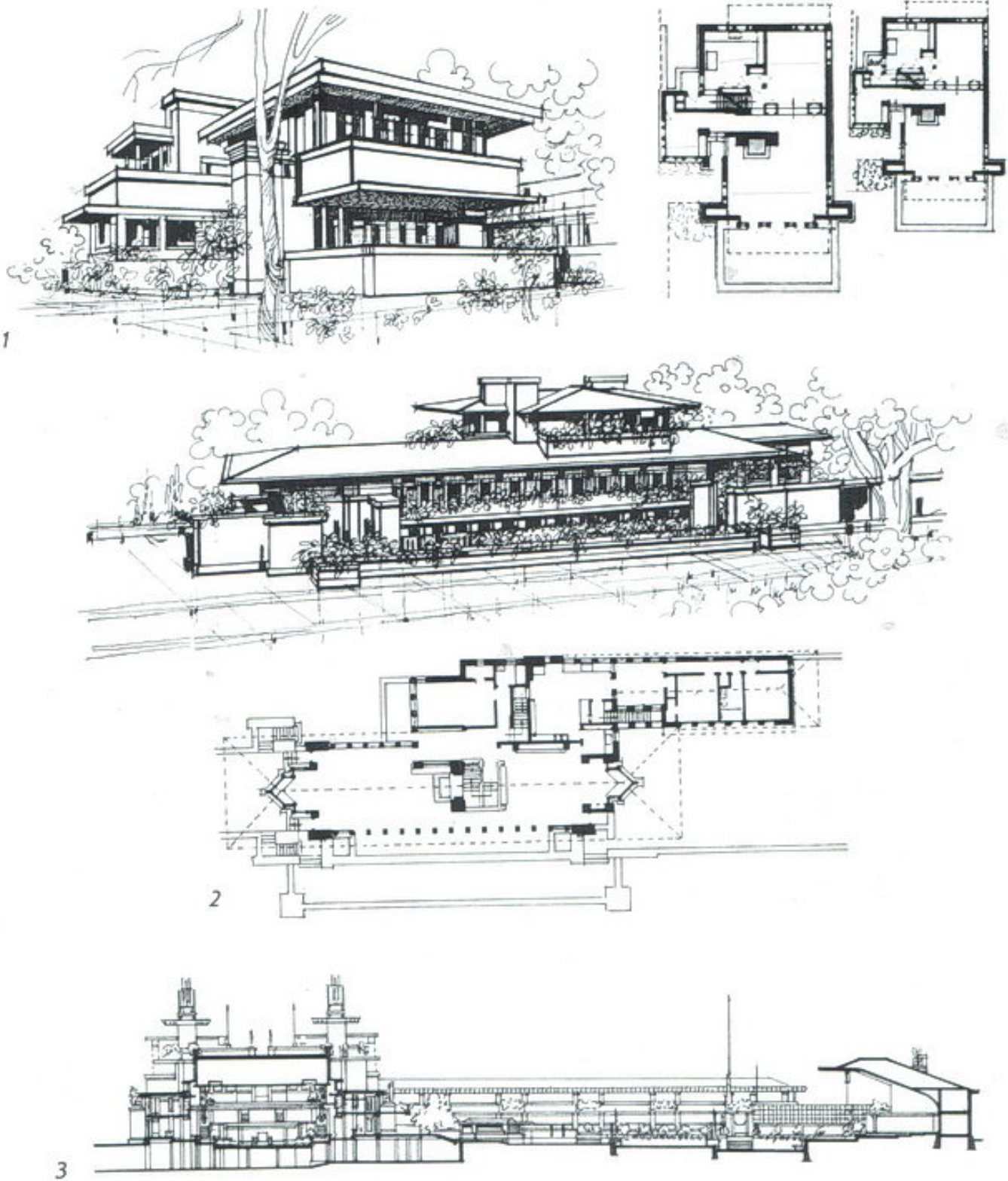
3

Ил. 17. 1. Народний будинок, Брюссель, Бельгія, арх. В. Орта, 1896–99. 2. Особняк Тассель, Брюссель, Бельгія, арх. В. Орта, 1892–93. 3. Особняк Майоліка, Відень, Австрія, арх. О. Вагнер, 1898





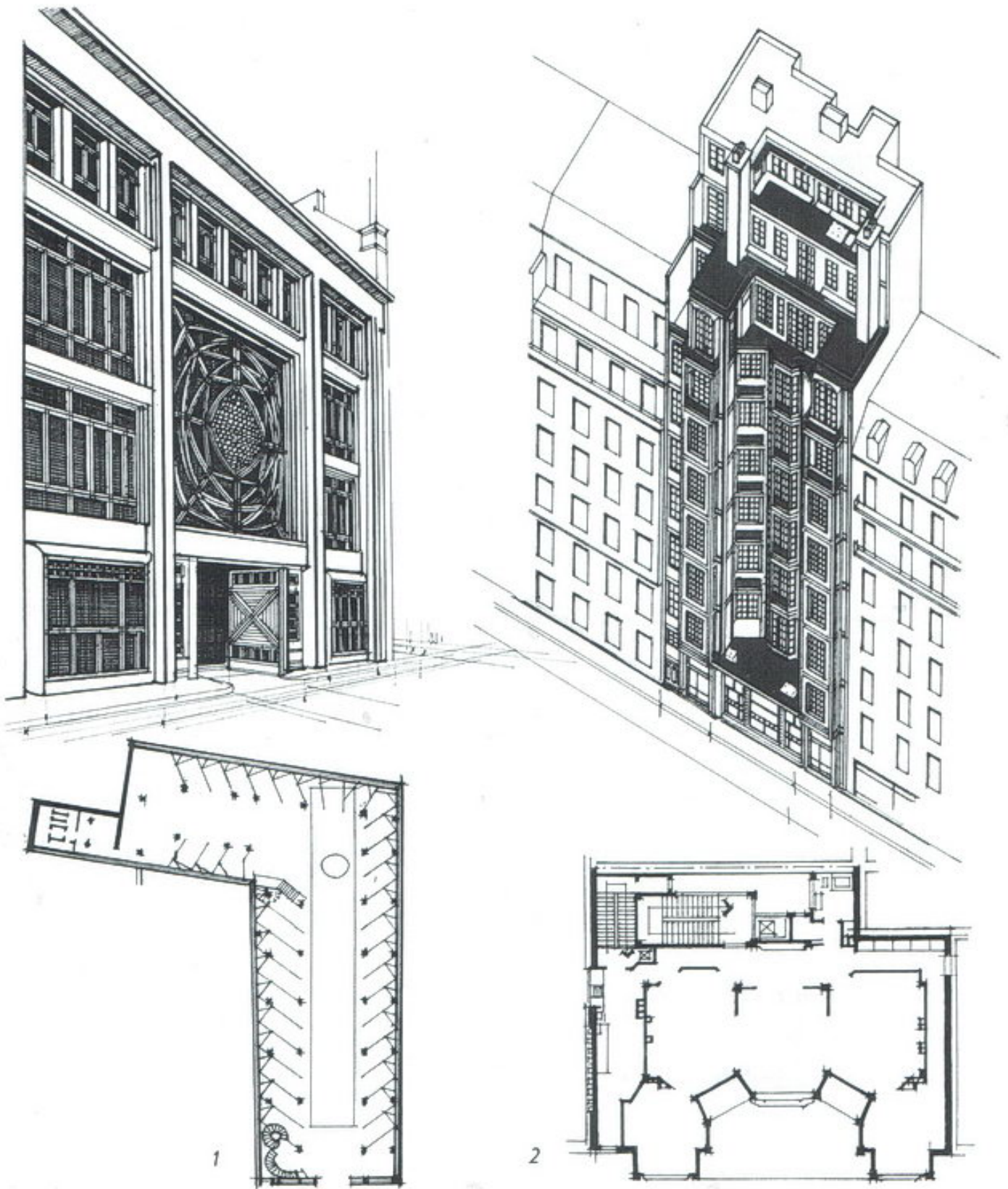
Лл. 18. Пошуки «нового стилю» й «національної особливості» архітектури у творчості представників еkleктичного спрямування  
 1. Вокзал, Петергоф, Росія, арх. Н. Бенуа, 1854–57. 2. Театр, Тбілісі, Грузія, арх. В. Шретер, 1876–86. 3. Грязелікарня, Єсентуки, Росія, арх. В. Шретер, 1914



**Іл. 19.** «Органічна архітектура» Ф. Л. Райта: розуміння будівлі як цілісного організму чи то структури, частини якої взаємозв'язані та взаємообумовлені; безперервність та багатоплановість внутрішнього простору; динамічність, пластичність та композиційна цілісність архітектурних мас

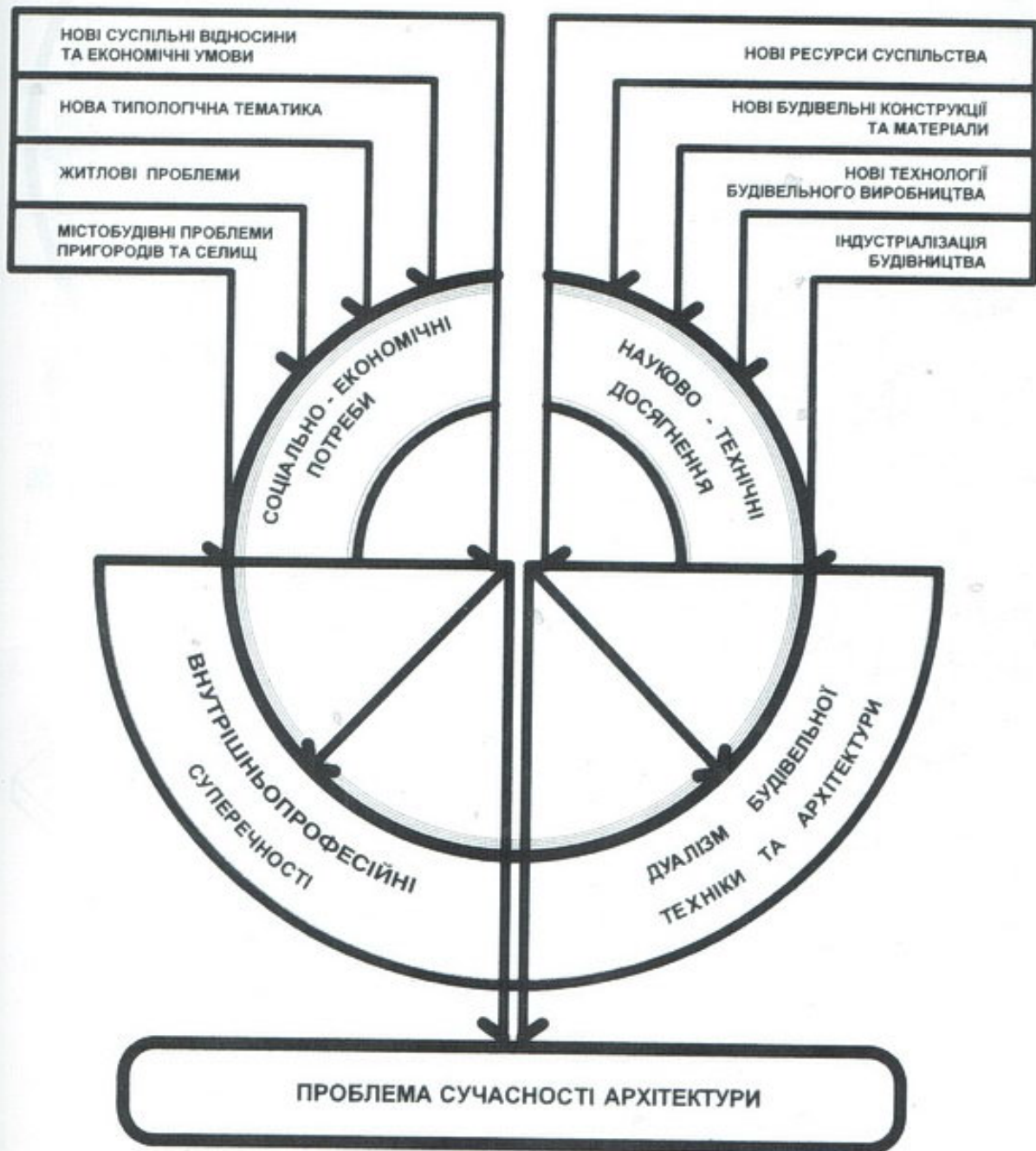
1. Житловий будинок Т. Гейл, Чикаго, США, 1909. 2. Житловий будинок М. Уїлліта, Чикаго, США, 1902. 3. Мідуей Гарденс, Чикаго, США, 1913–14





Іл. 20. Втілення формотворної можливості залізобетонного каркаса у зовнішньому вигляді будівель є визначальним принципом творчості О. Перре

1. Гараж на вул. Понт'є, Париж, Франція, 1905–06. 2. Житловий будинок на вул. Франкліна, Париж, Франція, 1903. Один з перших прикладів «вільного» планування кожного поверху

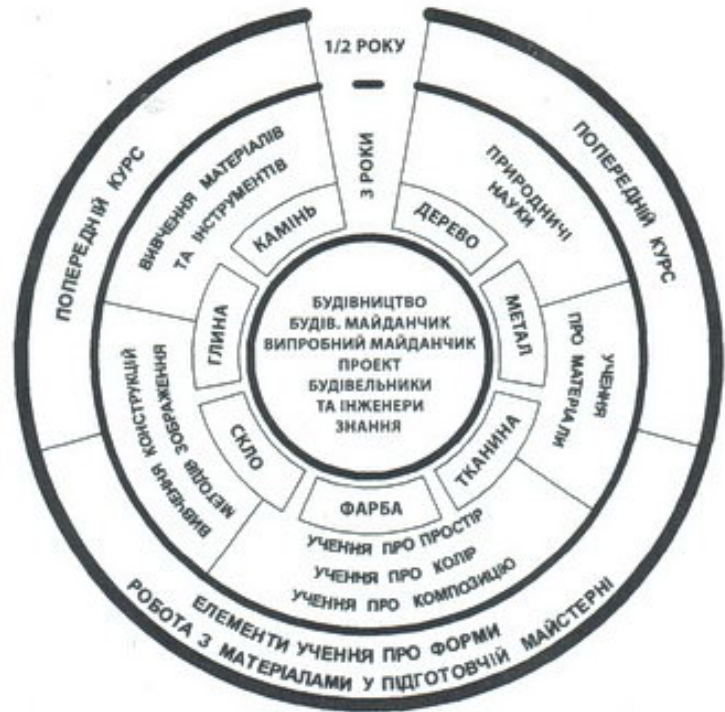


Лл. 21. Фактори виникнення «нової» архітектури у другій половині 19 ст.

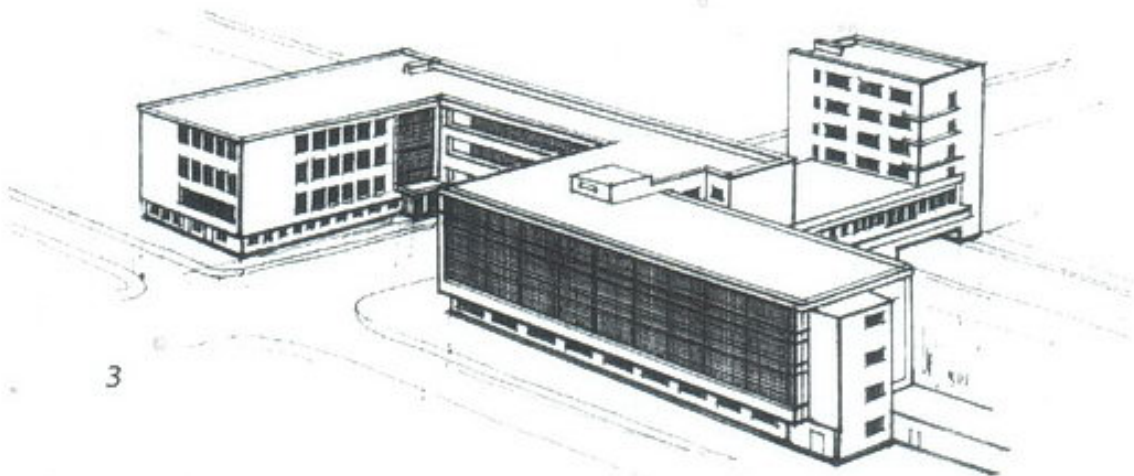




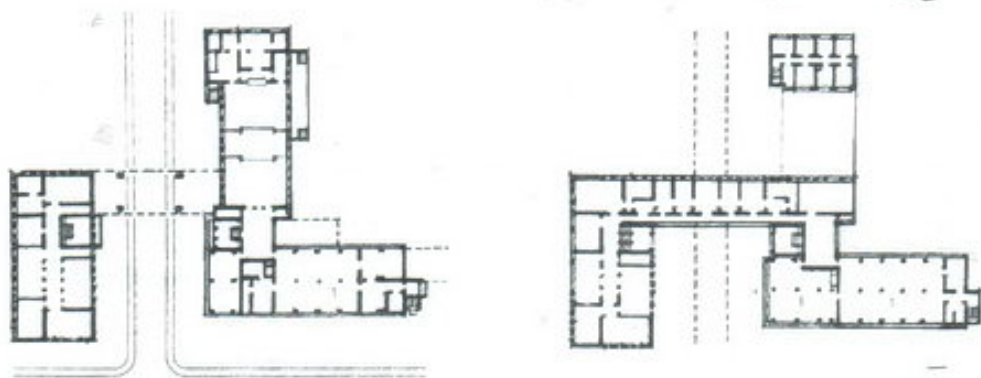
1



2

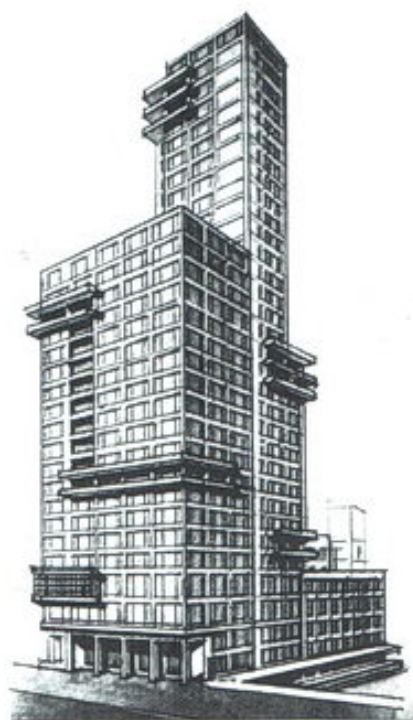


3

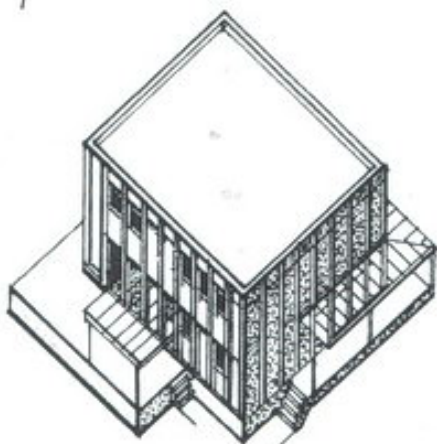
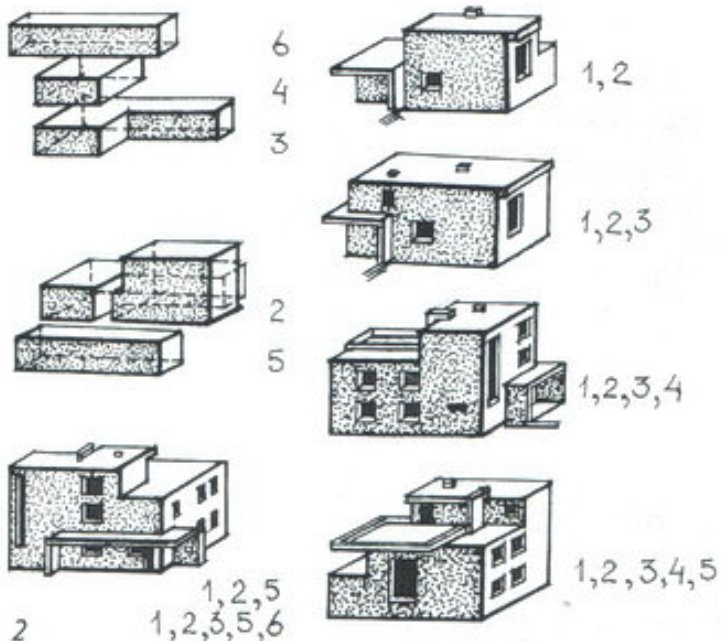


Іл. 22. За В. Гропіусом – «панівною ідеєю Баухауза була ідея створення нової єдності, ідея синтезу»: майстерність форми, мистецтво ручної роботи, оволодіння простором

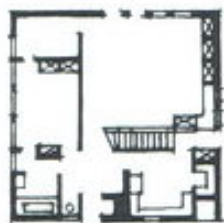
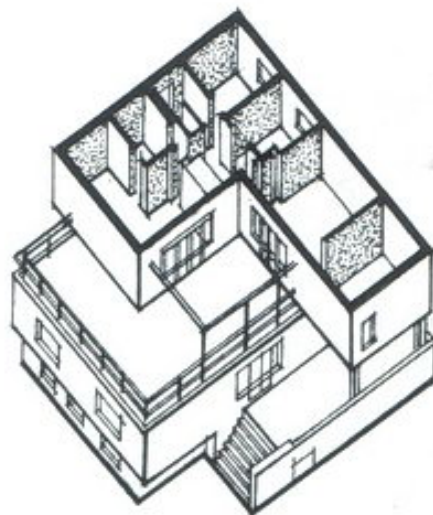
1. Титульний аркуш першого маніфесту Баухауза, Л. Файнінгер, 1919. 2. Схематичне зображення навчального процесу у Баухаузі. 3. Майстерні та студентський гуртожиток Баухауза, Дессау, Німеччина, 1925–26



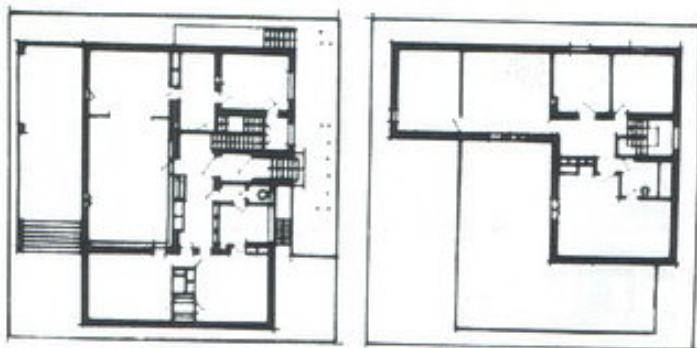
1



3



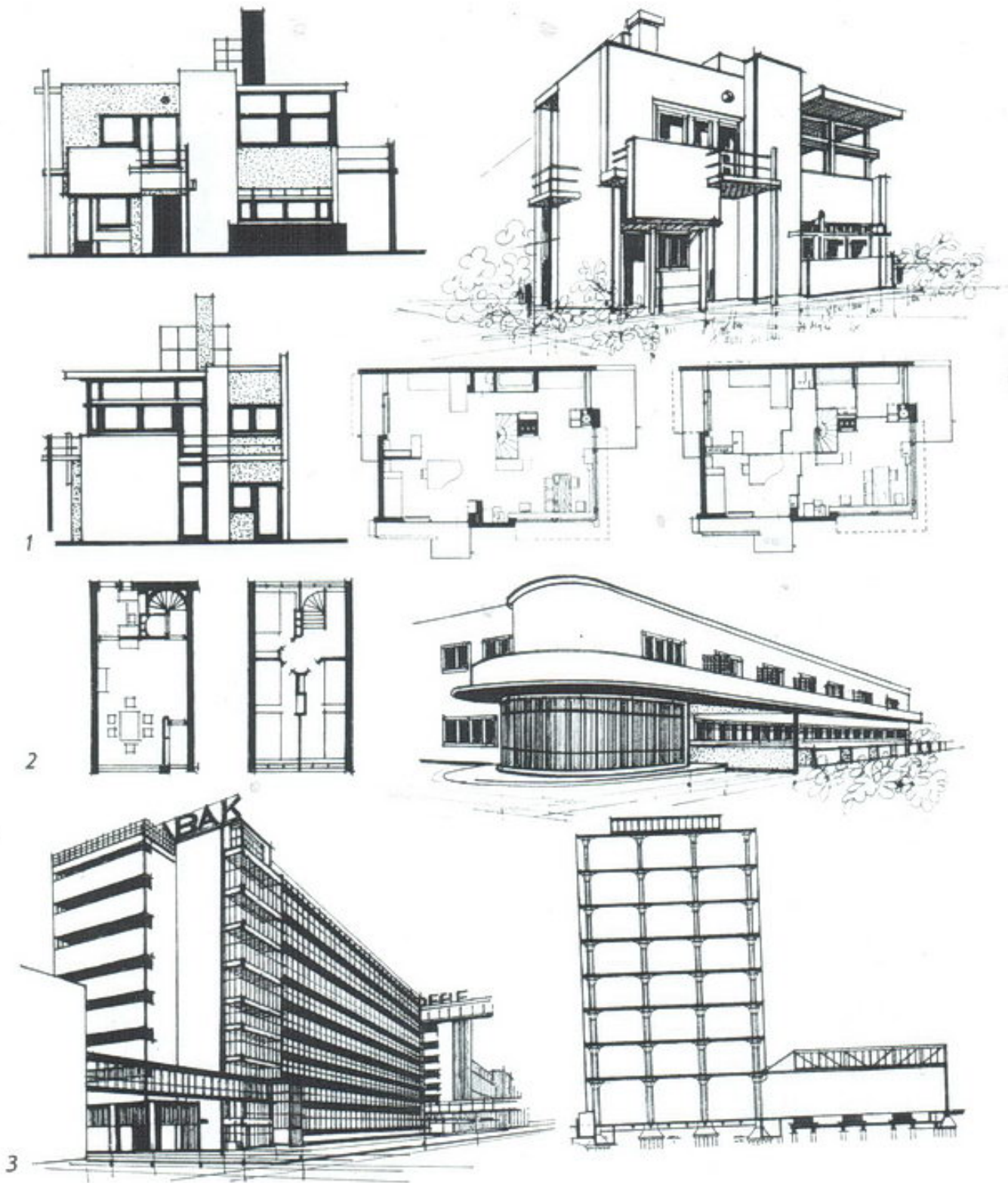
4



Лл. 23. Нова естетика й принципово нові установлення на організацію будівництва, стандартизацію та серійне виробництво «не цілих будинків, а лише їхніх складових частин, які можна потому збирати у будинки всляких типів» у творчості В. Гропіуса

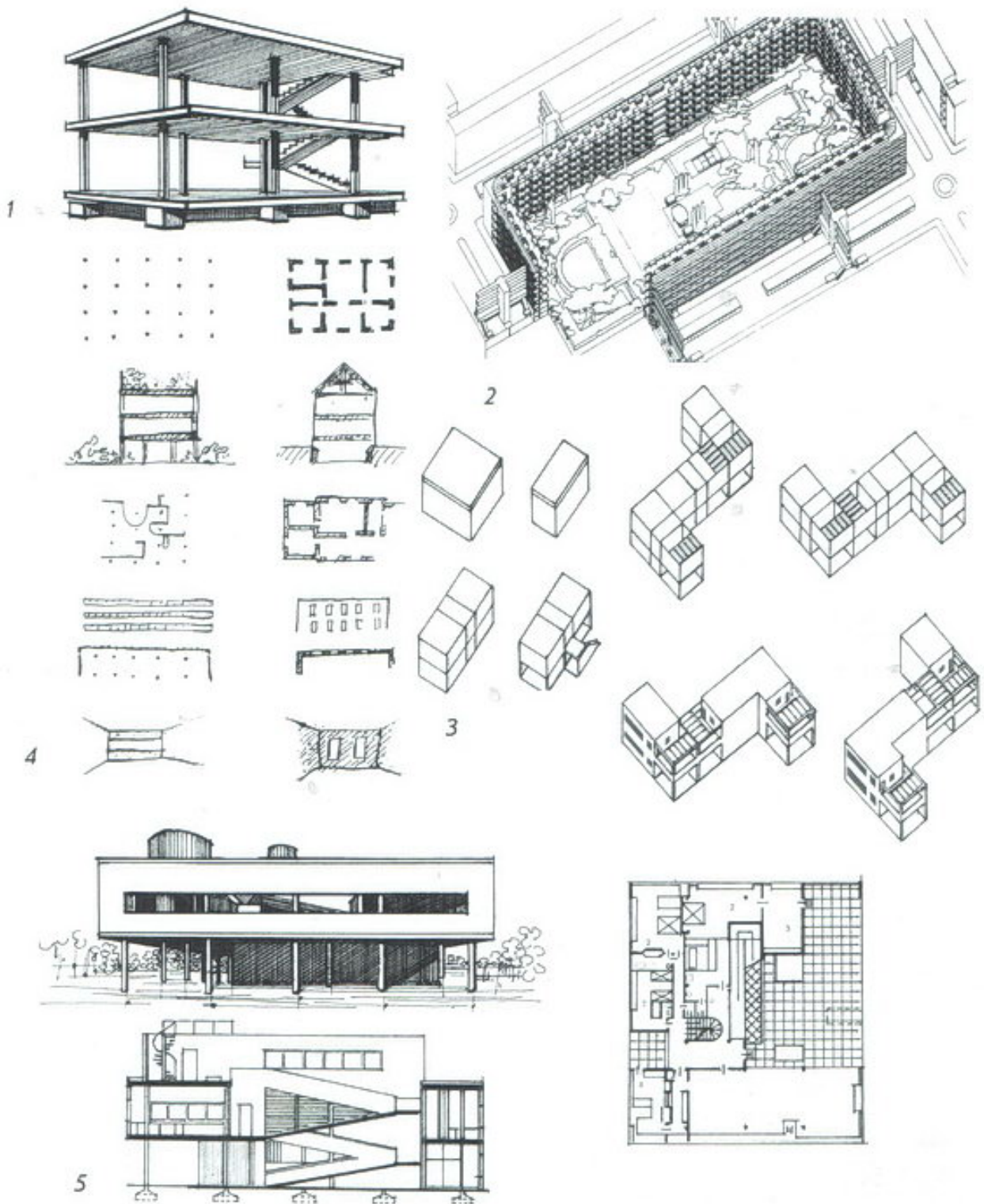
1. Проект будинку газети «Чикаго-трібюн», 1924. 2. Типові об'ємні блоки для будівництва родинних будинків, 1927. 3. Збірний житловий будинок, Штутгарт, Німеччина, 1927. 4. Власний будинок В. Гропіуса, Дессау, Німеччина, 1925–26





Лл. 24. За П. Мондріаном, – нова естетика голландської групи «Де Стьіль» «установлює чисту пластику», – контрастне зіставлення простих прямокутних форм, площин та ліній

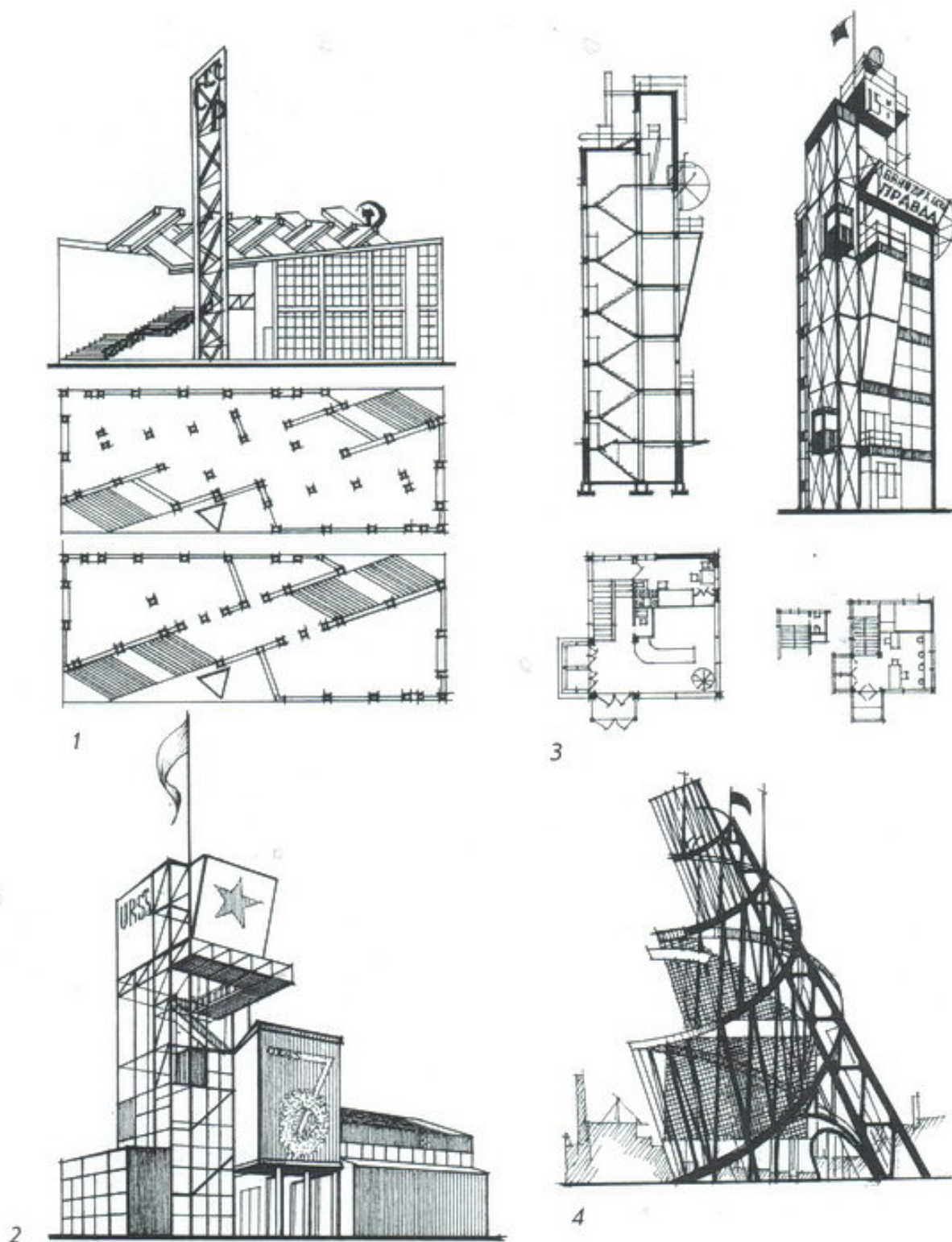
1. Житловий будинок Шредера, Утрехт, Голландія, арх. Г. Т. Рітвельд, 1924. 2. Житлові будинки у поселенні Хук ван Холланд, Роттердам, Голландія, арх. Я. І. П. Ауд, 1924–27. 3. Тютюнова фабрика Ван Нелле, Роттердам, Голландія, арх. І. Д. Брінкман, Ц. ван дер Флюгт, 1926–30



**Лл. 25.** Проблема «мінімального житла» для масового будівництва – одна з провідних у творчості Ле Корбюз'є

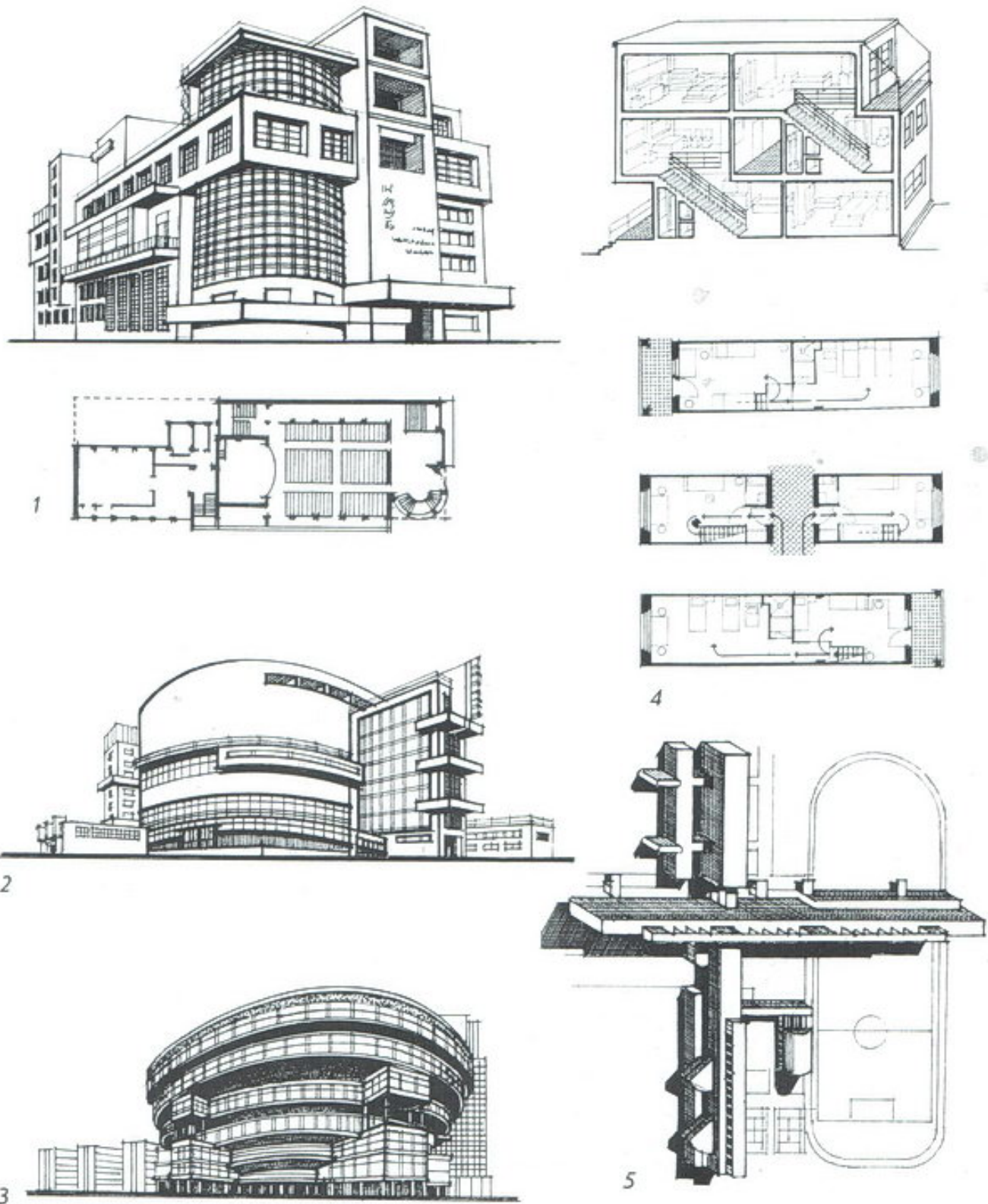
1. Невеликий стандартизований будинок «Дім-Іно», 1914. Несуча конструкція цілком незалежна від функціональної побудови плану. 2. Проект «Дому-вілл» на 120 квартир, 1922. 3. Схема типових об'ємних елементів для забудови селища Пессак, Бордо, Франція. 4. П'ять тезисів Ле Корбюз'є: стовпи, які піднімають перший поверх над землею; сади на плоских дахах; «вільний» план; горизонтально-протяжні віконні прорізи («стрічкові» вікна); «вільна» композиція фасаду. 5. Вілла Савуа, Пуассі, Франція, 1928–30. Взаємопроникання внутрішнього простору й природного оточення





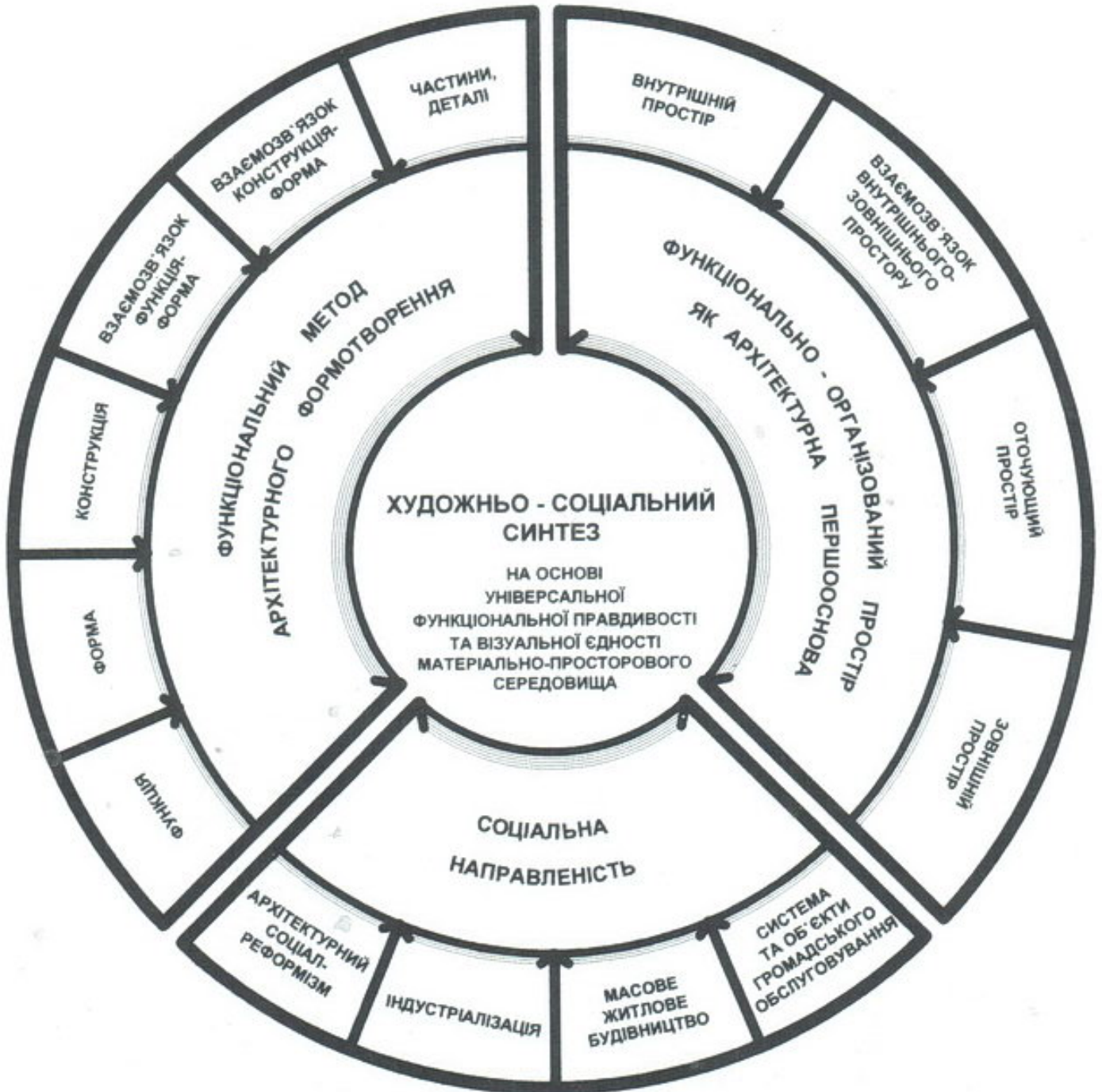
Лл. 26. Радянський конструктивізм та раціоналізм: динамічність архітектурних форм, «зсуви» об'ємів та площин, експресія архітектурних мас, культивування спіралі як «стрімливої» лінії й т.п.

1. Павільйон СРСР на Міжнародній виставці декоративного мистецтва, Париж, Франція, арх. К. Мельников, 1925. 2. Конкурсний проєкт Павільйону СРСР на Міжнародній виставці декоративного мистецтва, Париж, Франція, арх. М. Гінзбург, 1924. 3. Конкурсний проєкт будинку Московського відділення «Ленінградської правди», арх. А. та В. Весніни, 1924. 4. Проєкт пам'ятника III Інтернаціоналу, арх. В. Татлін, 1919

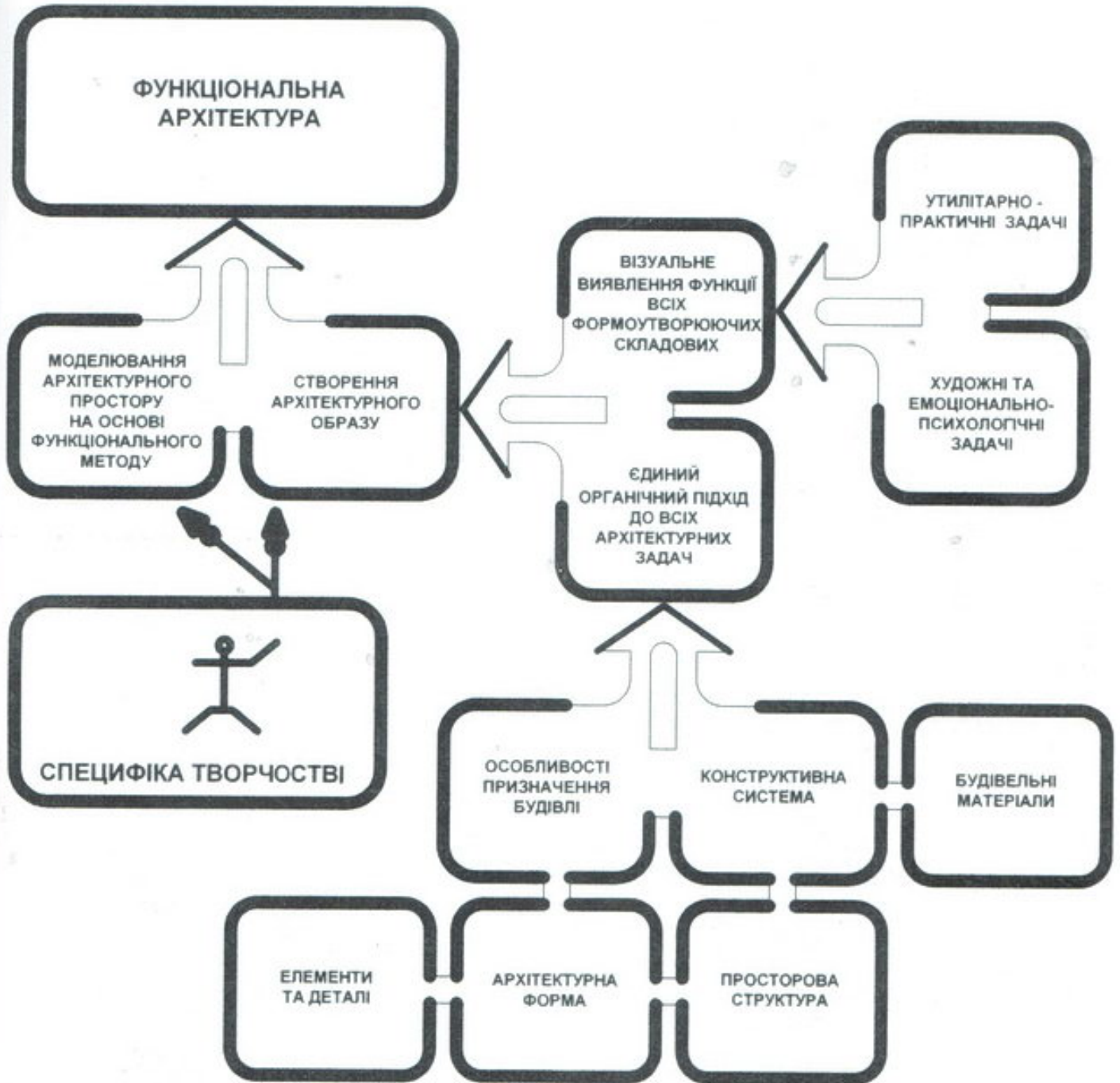


Іл. 27. Радянський конструктивізм та раціоналізм: пошуки нових типів будівель, які відповідають новим соціальним завданням  
 1. Клуб ім. Зуєва, Москва, Росія, арх. І. Голосов, 1927–29. 2. Проект Палацу культури, Волгоград (Сталінград), Росія, арх. І. Голосов, 1928. 3. Проект будинку Комінтерна, Москва, Росія, арх. Л. Комарова, 1929. 4. Проект житлового будинку для трудящих, арх. А. Оль, К. Іванов, А. Ладінський. 5. Проект будинку-комуни, арх. М. Барц, В. Володимиров, 1929



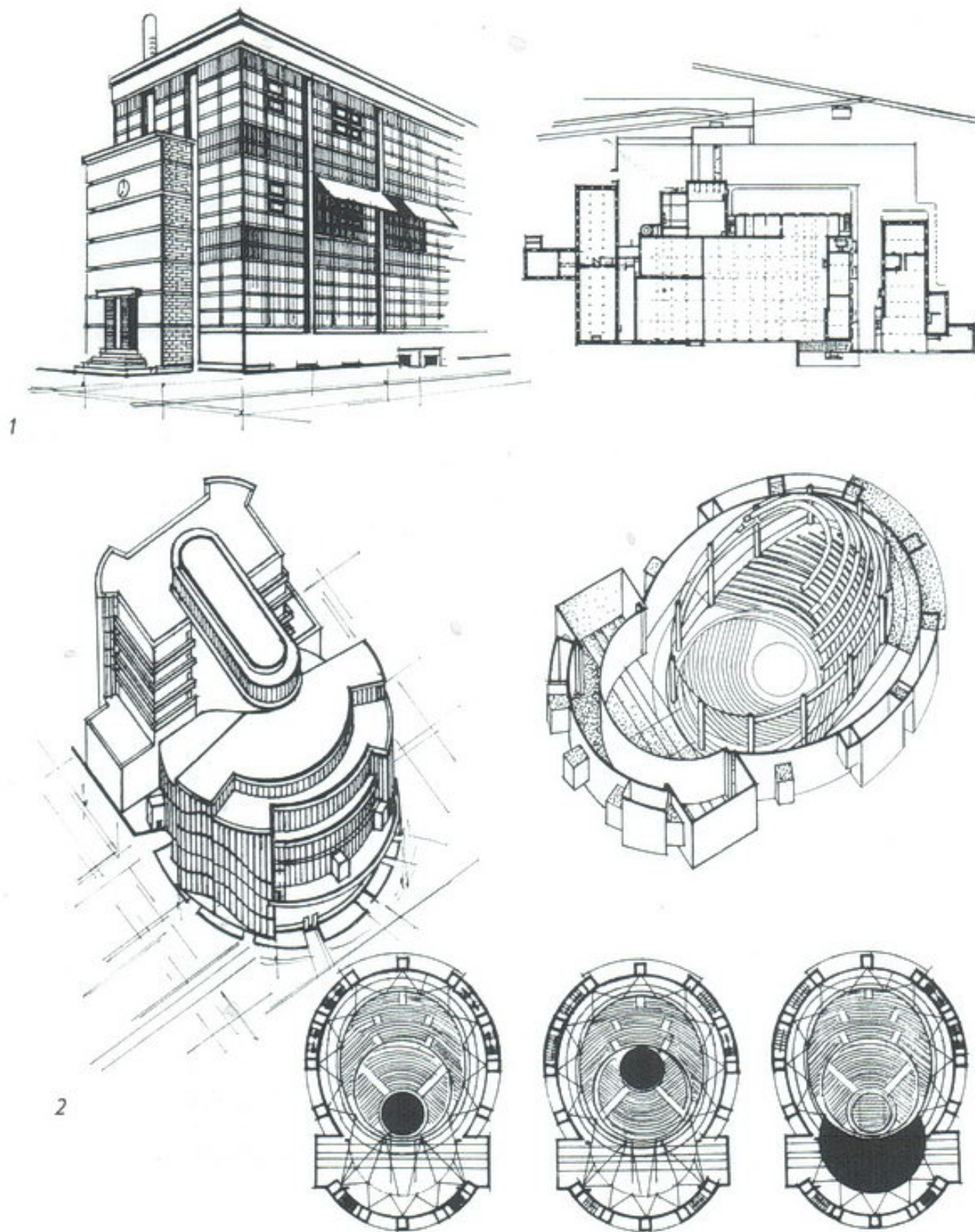


Іл. 28. Архітектурна концепція модернізму



Іл. 29. Модель моністичної трактовки функціональної архітектури (за теорією основоположників)





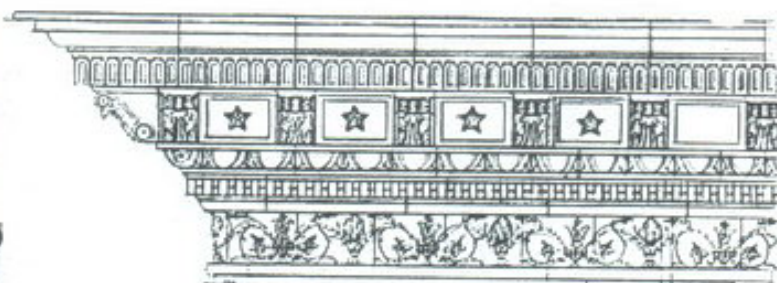
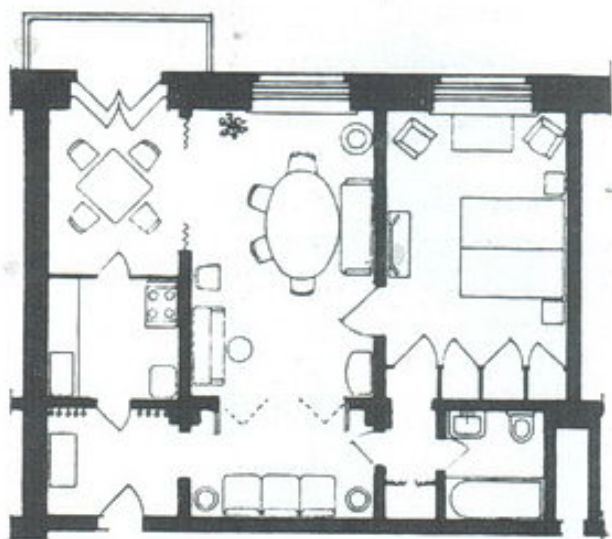
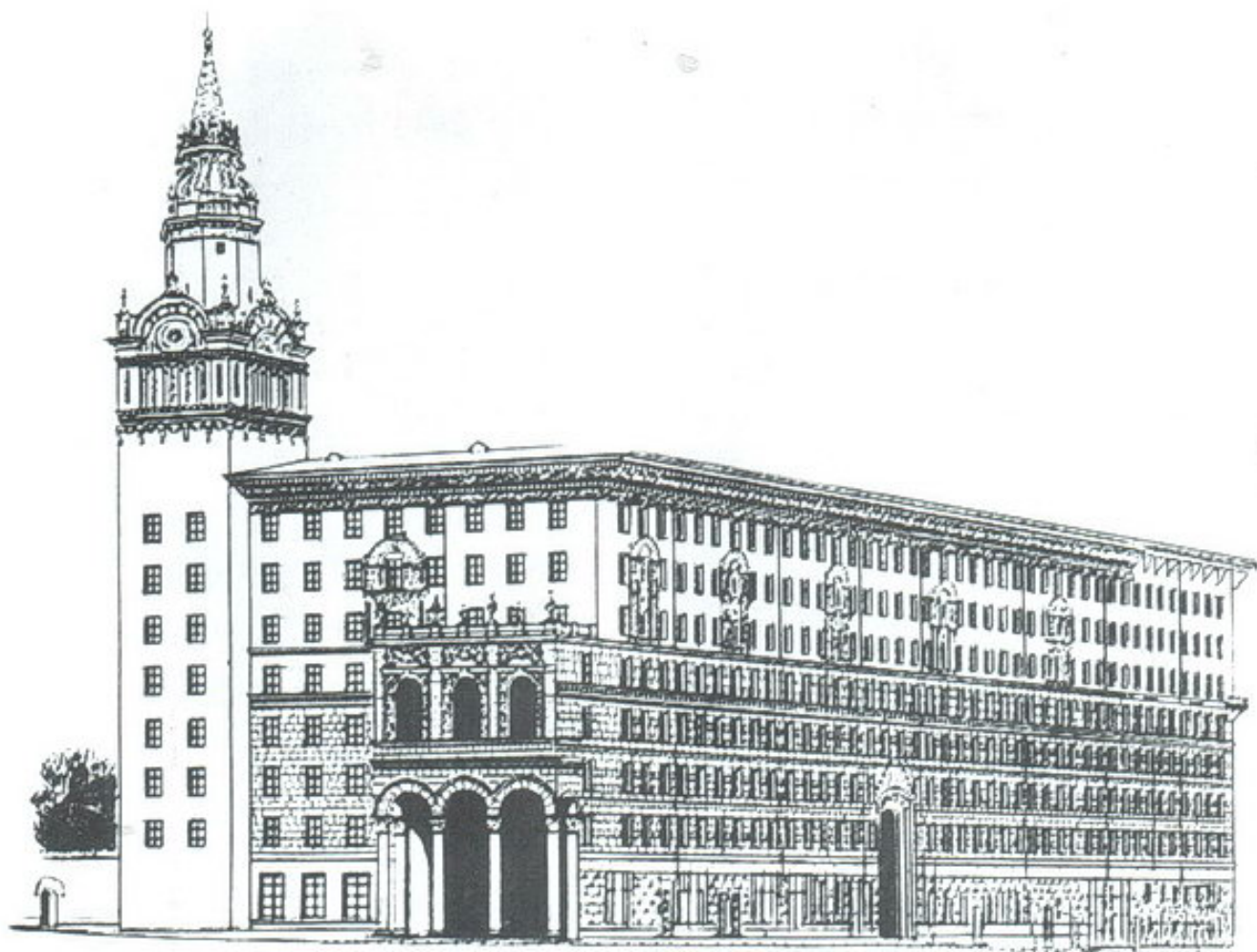
Іл. 30. 1. Завод Фагус, Альфельд-на-Лейні, Німеччина, арх. В. Гропіус, А. Мейер, 1911–16. Нове трактування архітектурного формоутворення: застосування нового прийому «навісної» стіни та ліквідування наріжних опор. 2. Проект Тотального театру, арх. В. Гропіус, 1927. Поворотом кола з рядами партеру сцена може перетворюватися в арену в центрі залу



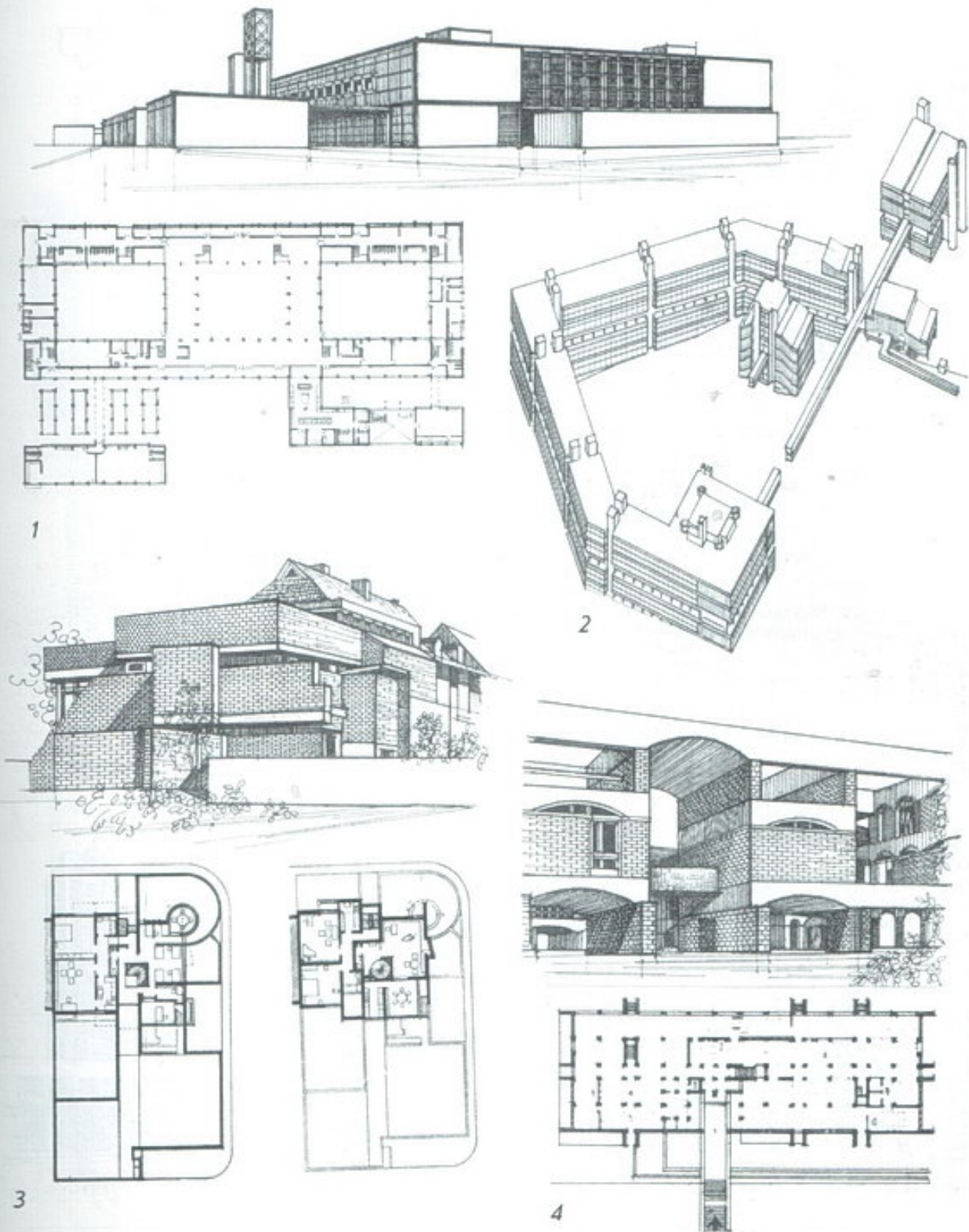


Лл. 31. 1. Будинок компанії «Сітрем», Нью-Йорк, США, арх. Л. Міс ван дер Роє, 1956–58. 2. Будинок «Левєр-хауз», Нью-Йорк, США, фірма СОМ, арх. Г. Баншафт, 1952. 3. Житлові будинки на Лейк Шор Драйв, Чикаго, США, арх. Л. Міс ван дер Роє, 1948–51. 4. Федеральний центр, Чикаго, США, арх. Л. Міс ван дер Роє, 1963





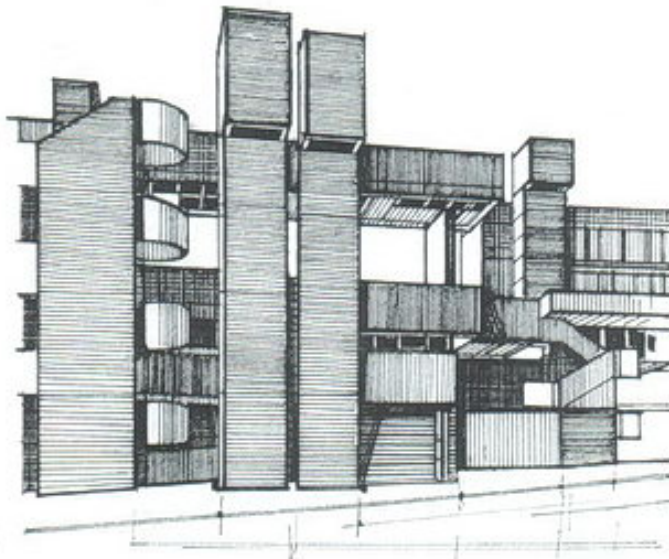
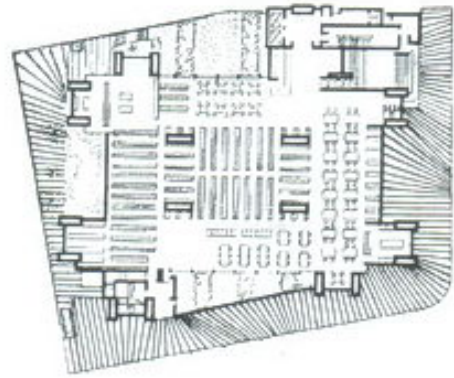
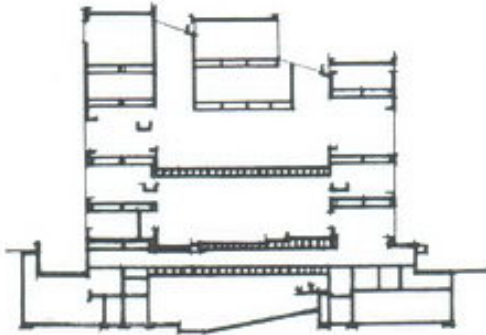
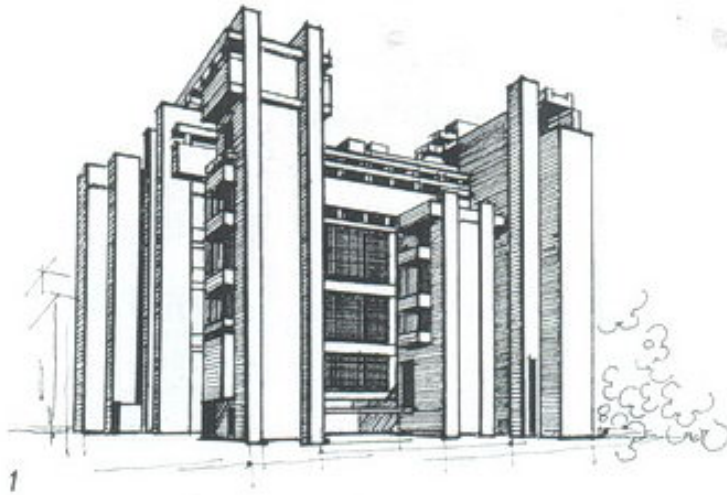
Лл. 32. Житловий будинок на Смоленській пл., Москва, Росія, арх. І. Жолтовський, 1948–50



Лл. 33. «Хвилююче співвідношення грубих матеріалів» та нечисленність засобів архітектурної виразності – брутальний бетон й шкелена цегла та дерево – стильовий канон «необруталізму»

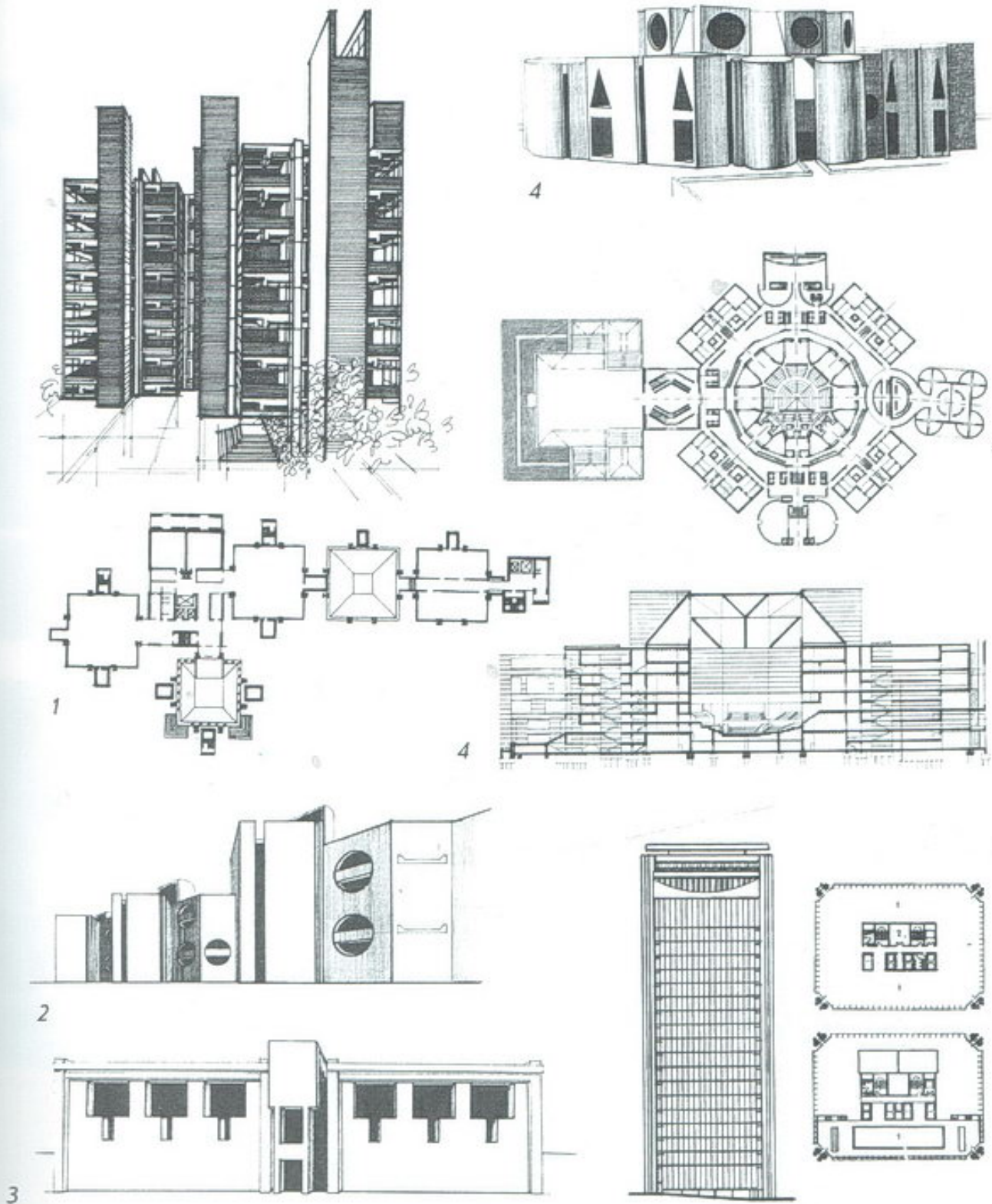
1. Середня школа, Ханстентон, Англія, арх. Е. та П. Смітсоні, 1949–54. 2. Конкурсний проект розширення комплексу Шеффілдського університету, Англія, арх. Е. та П. Смітсоні, 1963 р. 3. Житловий будинок архітектора, Кельн, Німеччина, арх. О. М. Уггерс, 1949. 4. Університет, Сассекс, Англія, арх. сер Б. Спенс, інж.-констр. О. Аруп, 1963–64





**Іл. 34.** Структурність – пластична розчленованість складних архітектурних форм на частини, елементи та деталі. Структурний поділ архітектурного цілого на окремі формотворні складові, їхня ясна системна суцільність – головний принцип досягнення єдності й художньої виразності архітектурних образів структуралізму

1. Факультет мистецтва та архітектури Йельського Університету, Нью-Хейвен, США, арх. П. Рудольф, 1959–63. 2. Суспільно-торговельний центр, Портсмут, Англія, арх. О. Ладер, 1968. 3. Агрономічна башта Корнелійського університету, Ітака, США, арх. У. Франзен, 1970



Лл. 35. Головна пластична тема «неомонументалізму» Л. Каяа – ваговитість архітектурних мас, їхня підкреслена матеріальність й необроблені поверхні

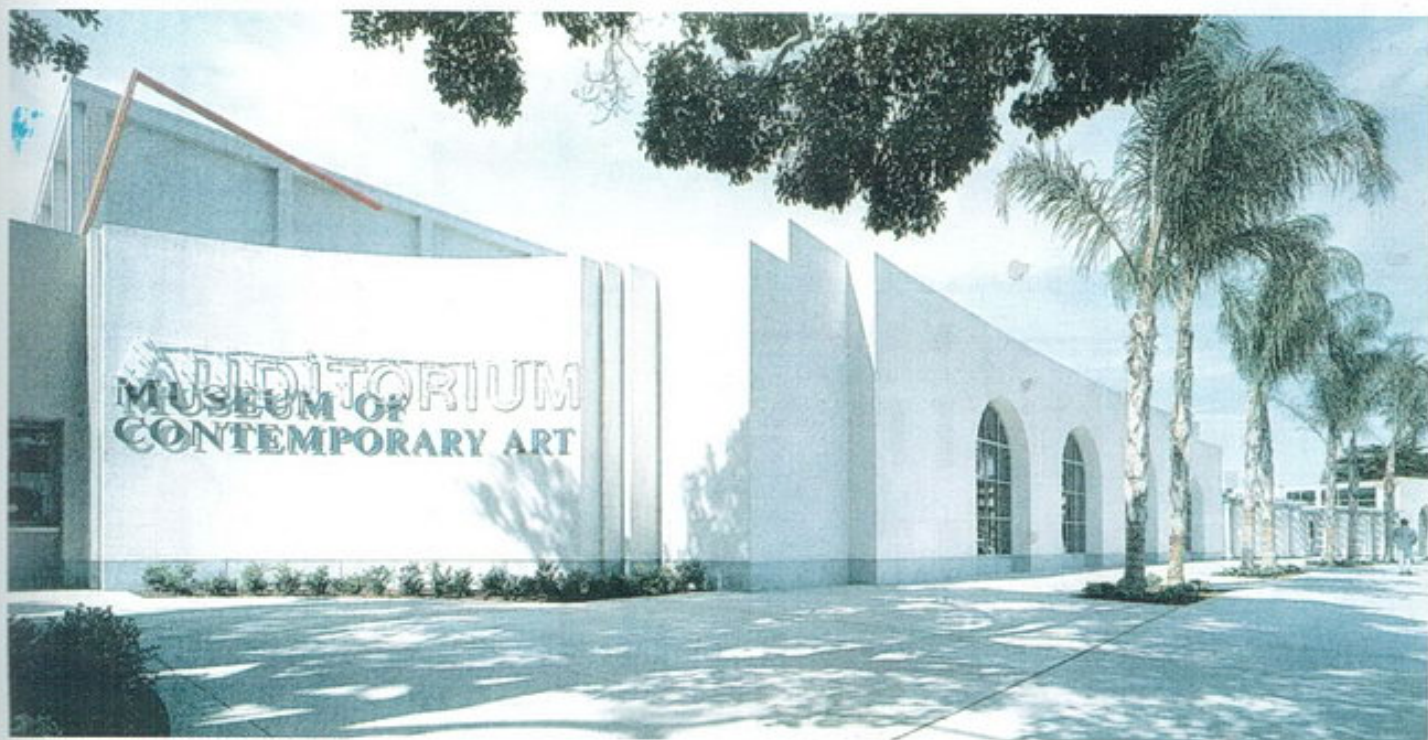
1. Центр медичних досліджень Річардса, Філадельфія, США, 1958–60. 2. Індійський інститут управління, Ахмадабад, Індія, 1963. 3. Видавництво журналу «Трібюн Рев'ю», Грінсберг, США, 1958–61. 4. Національна Асамблея, Дакка, Східний Пакістан, 1962





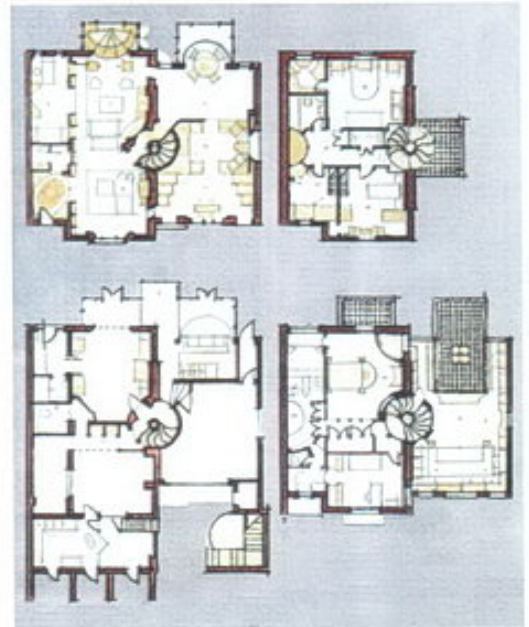
Іл. 36. 1. «Місто наук та промисловості» у парку Ля-Вілет, Париж, Франція, арх. Б. Чумі, 1986. 2. Національний центр мистецтв ім. Ж. Помпиду, Париж, Франція, арх. Р. Піано, Р. Роджерс, 1971–76. 3. «Луврська піраміда», Париж, Франція, арх. Й. М. Пей, Ж. Дюваль та інші, 1983–88





Лл. 37. Музей Сучасного мистецтва, Сан-Дієго, Лайел, Каліфорнія, США, арх. Р. Вентурі, Д. С. Браун, 1986–96





Іл. 38. Тематичний будинок, Лондон, Англія, арх. Ч. Дженкс, 1979–84. Реалізація авторського принципу «радикального еkleктизму» та псевдоісторизму в архітектурі – своєрідної всеядності її формальної мови

## РОЗДІЛ 2

### Архітектурна форма і довкілля

- Загальна теорія архітектурної форми
- Професійна ідеологія культурної і природної екології
- Основи середовищного підходу до архітектурного формотворення
- Національна й регіональна своєрідність сучасного формоутворення в архітектурі
- Контекстуальний підхід до створення нових архітектурних об'єктів
- Клімат і природний ландшафт – визначальні фактори архітектурного формоутворення. Композиційні прийоми і засоби моделювання архітектурно-ландшафтного середовища
- Професійні тенденції формування сучасного міського середовища. Методи, принципи і прийоми санірування історичного середовища міста
- Діалектичний характер співвідношення «етика традиції і естетика новаторства»
- Новітня теорія «інклюзивного підходу» до архітектурного формотворення в містобудівному контексті





**Архітектурна форма** – матеріальне втілення (буття) соціального змісту архітектурного об'єкта й об'єктивна основа створення та досягнення його архітектурного образу. «Це внутрішній зв'язок і спосіб взаємодії матеріальних елементів і просторових об'ємів твору архітектури поміж собою і з довкіллям, які даються нам у чуттєвому сприйнятті» (21, с. 9).

**Категорії** архітектурної форми:

- площина як ізолююча оболонка, що розмежовує архітектурний простір й об'єм та править за своєрідний засіб їхнього взаємозв'язку;
- простий або складний об'єм як система площин і цілісна маса;
- архітектурний простір як обмежена величина (внутрішній простір) і як частково обмежена чи то необмежена частина просторового цілого (оточуючий та зовнішній простір).

Сукупність архітектурних об'ємів, площин, порожнин (заглибин) і модельованого ними простору, що утворює окрему споруду або архітектурний ансамбль у цілісній єдності – **архітектурна маса**. Її характеристики: геометрична конфігурація, насиченість (міра заповнення), фактура, світлотінь і колір.

Архітектурна форма – складне і багатоступеневе поняття. Чуттєве сприймання форми людиною залежить, в першу чергу, від її об'єктивних властивостей.

**Геометрична форма:** розміри за всіма напрямками розвитку; кути поміж лінійними і площинними елементами, які її обмежують; конфігурація цих елементів і границі їхнього з'єднання (іл. 39).

**Геометрична характеристика** архітектурних форм: прості і складні; прямолінійних чи криволінійних обрисів; регулярні (геометрично правильні) чи нерегулярні (геометрично неправильні).

**Геометричні відношення** архітектурних форм, що зумовлюють ступінь їхнього поєднання в цілісність: відмінність; неповна (афінна) подібність; повна подібність (схожість).

Співвідношення архітектурних форм за ознаками **співставлення** (геометрична форма, розміри, маса, фактура, пофарбування тощо): **тотожність**, – повна схожість їхніх властивостей, що можуть бути співставлені; **нюанс**, – незначна відмінність їхніх однорідних властивостей; **контраст**, – корінна відмінність чи то протиставлення однорідних властивостей архітектурних форм.

**Статичність**, – незмінність виражальних властивостей архітектурної форми за всіма напрямками розвитку, в її межах.

**Динамічність**, – закономірна зміна виражальних властивостей архітектурної форми в будь-якому одному напрямку, в її межах.



Співвідношення розмірів за трьома просторовими координатами (ширина, висота, глибина) зумовлюють чуттєву оцінку архітектурної форми – **мірність** (об'єм, площа, лінія).

**Членованість** архітектурної форми, – об'єктивна властивість, що візуально проявляється у розподілі цілого на елементи і досягається такими архітектурними засобами: зміною пластики поверхонь (світлотінню), кольору (пофарбуванням), фактури тощо (іл. 40).

Виразальні властивості окремих елементів, що утворюються при членуванні форми, об'єктивно впливають на характеристику загального архітектурного цілого. Членованість може підкреслювати або маскувати геометричну форму основних елементів композиції; збільшувати чи то зменшувати архітектурну масу, надавати їй легкість або монументальність; ілюзорно нівелювати статичність чи то динамічність архітектурної форми.

**Геометричне розміщення** архітектурної форми у просторі відносно горизонтальної площини: вертикальна, горизонтальна, похила. Це одна із визначальних характеристик для емоційно-психологічного сприймання таких властивостей архітектурної форми як **стійкість** і **нестійкість**.

Виразальні властивості **поверхонь** об'єктивно зумовлюють чуттєве сприймання архітектурної форми. Авторська ідея і задум архітектурного твору визначають сприймальний характер поверхонь, – легкий або важкий тощо. Зокрема, існує два способи трактування поверхні й її функції у створенні архітектурної форми: виявлення, підкреслення пластичних якостей композиційних елементів або ж, навпаки, їхнє маскування.

Слід зауважити, що виразальні можливості поверхонь залежать від **фактури**, яка зумовлює і вибір будівельного матеріалу, і його тлумачення, – **текстуру**. З іншого боку, для розуміння пластичного значення фактури необхідні знання виразальних властивостей будівельних матеріалів та відповідної технології їхньої обробки. Окрім того, фактуру матеріалів варто оцінювати щодо її візуальних і символічних властивостей: м'яка–тверда, гладенька–шерехата, блискуча–матова, тепла–холодна тощо, а також, щодо її кольору і світлотіні. Формотворча значущість останніх, взагалі, залежить від культурно-історичних умов, від конкретного місця і часу будівництва. Отож, фактура – це поверхневе вираження символічної суті архітектурної форми.

**Колір** (пофарбування) архітектурної форми, – об'єктивна особливість її поверхонь відбивати або ж випромінювати світло різної спектральної властивості. Колір зумовлює різноманітність емоційно-психологічного сприймання



архітектурної форми. Так, теплі кольори ілюзорно збільшують її фізичні розміри і візуально зменшують відстань до неї для глядача, а холодні, навпаки, зменшують і віддаляють архітектурні об'єкти.

**Світлотінь**, – виражальна властивість архітектурної форми, що виявляє співвідношення світлих і темних ділянок її поверхонь та підсилює і полегшує її зорове сприйняття. Спрямування світла під кутом  $45^{\circ}$  відносно лінії горизонту і вертикальної площини максимально виявляє фактуру поверхонь і об'ємно-просторову структуру архітектурної форми.

Якісні характеристики природнього світла, – пряме, розсіяне, відбите, – обумовлені орієнтацією архітектурного об'єкта щодо сторін світу і станом оточуючого середовища (географічні умови, доба тощо).

Пряме світло, зрозуміло, висвітлює південний, східний і західний фасади будівель та їхні інтер'єри через бокові віконні прорізи або верхні світлові ліхтарі. Природнє світло, що відбите будь-якими екранами, збільшує освітлення і підкреслює ті чи інші особливості архітектурних форм. Розсіяне світло небосхилу не виявляє їхньої пластики і пом'якшує їхні особливості.

З давніх-давен функціональні і художні якості сонячного і штучного світла використовують для виявлення архітектурного задуму. Так, рівномірне освітлення об'єкта, який має складну пластичну форму чи то складну пластику поверхонь, – нівелює його структурні якості. І, навпаки, фрагментарне освітлення пластично-складного архітектурного об'єкта підкреслює його виражальні особливості. Штучне освітлення архітектурних форм, – забудови, будівель, приміщень, – є формотворним засобом «світлової архітектури», що створює специфічні візуальні образи архітектурних об'єктів, які постають і зникають разом з ними.

Усі розглянуті властивості архітектурних форм не постійні в дійсності і змінюються у певних напрямках і межах. Вони дієво існують у сукупності і єдності та створюють складні композиційні закономірності архітектурної форми. Тим більше, що її естетична оцінка ґрунтується не на окремих властивостях, а на гармонійній єдності, цілісності, завершеності і досконалості архітектурної композиції.

**Архітектурна композиція** (лат. *compositio* – творення, побудова), – закономірне і оптимальне розміщення, співвідношення і зв'язок окремих частин і елементів архітектурного твору, що гармонійно узгоджені між собою і з архітектурним цілим.

Кінцева мета композиційного моделювання – **євритмія** (від грецьк. – гармонійність, ритмічність, розмірність). Це кульмінаційний стан архітектурної композиції, коли будь-які зміни погіршують її, послаблюють композиційну обумовленість.



**Засоби** архітектурної композиції, – тектоніка, пропорції, симетрія і асиметрія, метр і ритм, статичність і динамічність, контраст і нюанс, світлотінь, колір і фактура, – всі вони, тією чи іншою мірою, взаємопов'язані і, водночас, мають індивідуальні властивості. Всі вони, як і прийоми їхнього застосування, реалізуються в межах одного з п'яти основних принципів архітектурної композиції: рівноваги архітектурних мас; єдності і супідрядності архітектурних форм; впорядкованості їхніх елементів; співрозмірності їхніх частин і цілого; тектонічності архітектурних форм. Без знання і правильного використання принципів композиції, прийомів і засобів їхньої реалізації неможливе здійснення всякого архітектурного задуму.

Вид композиції залежить від різних факторів: 1) розподіл архітектурних елементів за трьома просторовими напрямками; 2) вид поверхні, що моделює форму; 3) характер членування архітектурної форми і маси; 4) місцезнаходження форми щодо глядача, висоти горизонту; положення глядача, що обумовлено нормальним кутом зору  $30^{\circ}$ ; 5) напрямку світла; 6) особливостей оточуючого середовища.

Розрізняються три **види** архітектурної композиції, що історично склалися (іл. 41, 42):

- **фронтальна**, яка має розподіл архітектурних елементів у двомірному просторі і сприймається зі статичних точок зору людини (фасади будівель тощо);
- **об'ємна**, яка є цілісною архітектурною формою, що розвинута у тримірному просторі і всесторонньо сприймається людиною у русі і часі;
- **об'ємно-просторова**, яка є архітектурною формою, що різноманітно моделює зовнішній простір як невід'ємну її композиційну складову.

**Композиційна структура** – це система взаємодії об'ємів і модельованого простору та їхніх елементів і площин. Поняття «композиційна структура» відображає лише одну пластичну характеристику архітектурної форми, – її внутрішню організацію чи то закономірності взаємозв'язку об'ємно-просторових елементів, що складають її «чисту» форму. Однак, пластична своєрідність будь-якої архітектурної форми зумовлена пластикою об'ємів, що складають композиційну структуру і пластикою архітектурних деталей, поверхонь, ліній тощо, – пластичними якостями верхнього шару архітектурного формоутворення (іл. 43).

Так, у 1920-ті рр. в часи становлення «функціональної архітектури», пластична виразність архітектурних форм створювалась на основі «чистої» композиційної структури. Подальша еволюція формотворення визначалась поступовим залученням дедалі складніших пластичних форм у число засобів архітектурної виразності. Уже в 1960-ті рр. пластичні властивості архітектурних форм зв'язані з верхніми шарами формоутворення.



Визначення пластики як категорії архітектурної форми властиво всякій архітектурній концепції. Досконалість архітектурної форми і характер її емоційно-психологічного впливу на людину, багато в чому, залежить від ступеню її пластичної складності.

**Пластична складність** – об'єктивна характеристика архітектурної форми, що не змінюється у часі і не залежить від історичних або соціокультурних факторів. Провідна роль у виявленні виразних властивостей архітектурної форми належить пластичним якостям композиційної структури. Вона, в свою чергу, визначається кількістю об'ємів, що формують архітектурну композицію та від характеру їхнього сполучення і розташування у модельованому просторі, – дотичне розміщення, пересічення чи то «врізка» тощо (іл. 44).

Слід підкреслити, що ступінь пластичної складності архітектурної форми, в жодному разі, не можна розуміти як синонім «краси» архітектурного об'єкта.

Якщо композиційних елементів занадто мало і закономірності їхніх взаємовідносин зрозумілі з першого «прочитання», то чуттєве сприйняття такої архітектурної форми не потребує ніяких зусиль. Якщо різноманітних елементів надто багато чи то композиційні взаємозв'язки поміж ними надто складні, а їхні закономірності недоступні для візуального сприймання, то така архітектурна форма вважається пластично перенасиченою.

Композиційних елементів має бути досить, щоб архітектурна форма була художньо-виразною, спонукала увагу глядача та викликала певні асоціації. Елементи мають компонуватись таким чином, щоб ясно прослідковувались структурні закономірності всього архітектурного цілого. Останнє, в свою чергу, має складатись з невеликої кількості частин з метою полегшення аналітичної роботи глядача щодо розпізнавання композиційних складових. Слід пам'ятати, що «чим більш незвичне те, що ми бачимо, тим більше зусиль потребує його сприймання; у протилежному випадку об'єкт вислизає від нашого сприйняття» (2, с. 47). По-іншому, в архітектурному творі має бути пластична тема, яка зрозуміла для глядача і породжує у нього творчий процес пізнання архітектурної форми.

Саме таким чином сприймання архітектурної форми у русі і часі стає поетапним і безперервним та складається з суми різних вражень. Кожне з них глядач співвідносить з об'ємною структурою архітектурної форми і, водночас, поступово уточнює для себе її композиційну закономірність.

Отака логіка архітектурної форми, яка створюється за «законами краси». Однак, закони краси змінюються і еволюціонують згідно естетичним вимогам й ідеалами суспільства в умовах даної епохи і даної культури.



Архітектурна форма «створює відчутний зв'язок твору архітектури з середовищем і контекстом культури» (21, с. 21) та є проміжним феноменом поміж природою і суспільством. Зодчий завжди бере на себе відповідальність за зміни оточуючого середовища і за створення збалансованої системи «суспільство – архітектура – природа», яка здатна постійно самоутворюватися. Кінцевою метою має бути створення найбільш сприятливих екологічних умов для життєдіяльності людини і суспільства (іл. 45).

**Екологія** (від грецьк. oikos – середовище та ...logos – вчення) – наука про закономірності взаємовідносин організмів з середовищем, в якому вони існують. Виняткове значення мають екологічні дослідження щодо впливу навколишнього середовища на людину та проблеми охорони природи й раціонального використання природних ресурсів (іл. 46).

Новітня архітектурна теорія цілком визначилась щодо умов, які створюють оптимальну взаємодію людини й оточуючого середовища у зв'язку з проблемами регуляції і саморегуляції у формотворенні навколишнього середовища та психофізіології його сприймання людиною як суб'єкта суспільства. Екологічна проблема включає не тільки вузькоутилітарні й інженерні питання, але й психологічні та морально-етичні проблеми архітектурної діяльності.

Вивчення закономірностей сприйняття людиною сучасного середовища включає аспекти: фізичний і фізіологічний, соціальний (соціальне становище і самоствердження людини як особистості), етичний (повага до людини і задовільнення її морального розвитку), духовний тощо. Екологічна орієнтація архітектурної діяльності формує нову професійну етику, яка впливає на характер сучасного архітектурного мислення і методологію проектування у межах т. зв. «середовищного підходу».

**«Середовищний підхід»** – це професійна орієнтованість, що заснована на розумінні архітектурної форми як складової частини матеріально-просторового середовища, яке забезпечує необхідні умови життєдіяльності людини і суспільства. Поняття **«матеріально-просторове середовище»** охоплює упорядковану сукупність природних і штучно створених форм, що організують життєві процеси і впливають на поведінку людей через свідомість і емоції (іл. 47).

Основою цього сучасного образу архітектурного мислення є твердження, що проектування штучного середовища як гармонійно організованої цілості має випереджати створення окремих предметних й архітектурних форм, що його моделюють. Інакше кажучи, має бути попереднє усвідомлення створюваного середовища як цілісної і внутрішньо зв'язаної єдності, а вже потім, проектування предметних і архітектурних форм. Об'єкт проектування, таким чином,



визначається як похідна від авторської середовищної концепції чи то як складова частина середовищного цілого. Ця складова має особливості, що наперед зумовлені властивостями замисленої цілісності. В такому разі проектування будь-якого архітектурного об'єкта здійснюється на умовах взаємообумовленості цілого і складових та повсякчасної й багаторазової зміни професійної орієнтації на створювані всілякі цілісності, – різного масштабу і рівня.

Отож, середовищний підхід передумовлює взаємодію складових у певній системі, їхню супідрядність, видозміну окремих факторів і вимог, залежно від загального авторського задуму. Це і є інтегральне чи то комплексне проектування матеріально-просторового середовища

Традиційний фактор «місця і місцевості» є основоположним у новітньому архітектурному формоутворенні. Підставою для своєрідності створюваного середовища, що оточує людину, має бути виявлення і органічне доповнення специфічних особливостей і якостей оточення, яке завжди різноманітне й неповторне. Кожний новий архітектурний об'єкт або ансамбль має бути закономірним «продовженням» чи то органічною складовою існуючого «контексту» (від лат. contextus – з'єднання, тісний зв'язок), з його реальною складністю (іл. 48).

Взагалі, не може бути шуканої органічної єдності без професійного розуміння і відчуття соціо-культурного контексту, що історично склався. Зокрема, архітектор має досягнути основоположні закономірності архітектурного формотворення, що закріплені у національних традиціях і культурі.

**Національне** в архітектурі (від лат. natio – народ, плем'я, – те, що властиве певному народу) – стійка історична сукупність принципів, прийомів і засобів архітектурного формоутворення, яка характеризується специфічними етнічними рисами. Їхня зумовленість – в особливостях економічного і культурного розвитку, у спільності території, мови, побуту, традицій і звичаїв, а також у суспільній свідомості і психології.

Кожна національна архітектура являє собою складну діалектичну єдність специфічного і загальнозначущого, що є зрозумілим багатьом людям, які мають традиції іншої художньої культури. Таким чином в кожній національній архітектурі викристалізуються загальнолюдські чи то **інтернаціональні** архітектурно-художні цінності.

Усвідомлене освоєння національних традицій в архітектурі – то є глибинний пошук закономірностей формотворення, що історично народжували традиції будь-якої національної культури та подальший їхній розвиток у сучасних соціально-економічних і науково-технічних умовах. Творчість вельми відомих



майстрів радянської архітектури пер. пол. 20 ст., – засновників національної архітектурної школи «неовірменського стилю», – А. Таманяна, М. Григоряна та інших є своєрідним поєднанням принципів і форм стилізованої класики та традицій вірменської архітектури. Традиції національного туркменського зодчества яскраво відображені в 1960–80-ті рр. у творчості відомого архітектора А. Ахмедова. Основою художньо-образної виразності його унікальних громадських споруд є багата пластика і динамічний контраст архітектурних форм та поєднання сучасних композиційних прийомів і засобів з мотивами традиційної архітектури (іл. 49).

Національна своєрідність сучасного формотворення, найчастіше, базується на двох професійних підходах: перекладання традиційної архітектурної системи на мову новітніх будівельних конструкцій і матеріалів (арх. К. Танге, К. Маєкава, С. Отані, К. Кікутаке та інші в Японії, іл. 50), та поєднання новітніх методів формоутворення з місцевою будівельною традицією (арх. А. Аалто, А. Руусувуорі, Б. Лундстен та інші у Фінляндії, іл. 51, 52). В обох варіантах, – з більшою чи меншою відповідністю місцевим особливостям: клімату, природного і штучного середовища та соціально-економічним умовам.

Національні риси і національний характер архітектури об'єктивно взаємозв'язані з поняттям її регіональних (місцевих) особливостей. **Регіональний** (від лат. regionalis – обласний) – той, що належить до конкретної території, якій притаманні певні ознаки: фізико-географічні, економічні, соціальні, культурні тощо. Регіональне архітектурне формоутворення, зокрема, характеризується спільністю основних принципів планувальної структури, об'ємно-просторової композиції і архітектурно-художньої виразності, що свідчить про єдину основу традиційної архітектури. Водночас, відмінності місцевих умов у кожному конкретному районі, у певний період соціально-економічного розвитку істотно впливають на архітектуру і зумовлюють її специфічні особливості. «Місцевий стиль певного району» позначається терміном **«вернакулярний»** (за Ч. Дженксом), що має більш вузьке тлумачення ніж «регіональний». Наприклад, у традиційних типах сільського житла Українських Карпат перед головним фасадом улаштовується невеликий дворик – «гражд», який відкрито до неба, але закрито зокола. Планувальна структура забудівлі, зазвичай, має два основні варіанти. В одному випадку, – це тип гуцульського житла з «притулами» (господарськими приміщеннями), перед якими розташовується дворик, що огорожено парканом з піддашком зсередини. В іншому варіанті, – це цілий комплекс господарських будівель з одним чи то двома граждами, які разом з житловими помешканнями створюють єдину об'ємно-просторову композицію (іл. 53).



Основою створення нових архітектурних форм, що відповідають «духу місця» і «духу традиції» має бути уважне дослідження реальних умов даного місця, конкретних обставин і особливостей ситуації. Доконечна невідмінність «співвідповідності» нових архітектурних об'єктів й оточуючого середовища ускладнює процес формотворення під впливом багатьох суперечливих факторів, в єдності їхнього часу і місця. Проте, як результат, створюється своєрідне матеріально-просторове середовище для людської життєдіяльності (іл. 54).

Органічне включення нових архітектурних об'єктів в існуючий контекст, що історично склався, – **контекстуальний підхід** до архітектурного формоутворення, – це найбільш узагальнена і прогресивна тенденція новітньої архітектури. Контекстуальний підхід уможливорює створення багатообразного штучного середовища, яке відповідає умовам конкретного «місця і місцевості», вимогам збереження культурної пам'яті і поновлення місцевого колориту. Взагалі, відтворенню «духовності» оточуючого середовища та гуманізації самого образу життя людини і суспільства (іл. 55).

Характер і сутність взаємозв'язку будь-якого архітектурного об'єкта з оточуючим середовищем, значною мірою, зумовлені природними факторами (т. зв. азональними), – кліматом і ландшафтом.

**Клімат** (від грецьк. klima – нахил земної поверхні до сонячного проміння) – багаторічний режим погоди у даній місцевості, що визначається географічними умовами. Основні особливості клімату: температура повітря, вологість, опади, сніговий покрив, світловий режим, вітер, геофізичні показники. Протистояння несприятливому впливу клімату і створення комфортного середовища, що найбільш відповідає процесам життєдіяльності і психофізіологічним потребам людини, є споконвічною функцією архітектурних будівель. Кліматичні фактори істотно впливають на професійний пошук архітектурної теми, об'ємно-просторової композиції архітектурних об'єктів, на гаданий режим експлуатації та на вибір будівельних конструкцій і матеріалів (іл. 56).

Залежно від існуючих кліматичних умов, в архітектурній практиці сформувалися певні **види об'ємно-просторових композицій**, що мають свій специфічний взаємозв'язок з природним оточенням (іл. 57, 58).

**1. Відкрита** об'ємно-просторова композиція, що має максимальну взаємодію з природним середовищем. Композиційна структура архітектурних об'єктів заснована на різноманітному сполученні об'ємів, які розвинені у загальному просторі, – у вертикальному і горизонтальному напрямках. Організований зовнішній простір є невід'ємною складовою такої архітектурної композиції. Внутрішній простір об'єктів майже завжди має природне освітлення і



безпосередній контакт з природним оточенням. Їхні композиційні структури найбільш характерні для кліматичних районів з рівномірним розподілом температурних сезонів, що не потребує спеціального технічного оснащення. Мікроклімат таких будівель, здебільшого, створюється виключно архітектурними прийомами і засобами.

**2. Напіввідкрита** об'ємно-просторова композиція, що заснована на компактному сполученні об'ємів довкола композиційного центру: чи то внутрішнього подвір'я, чи то атріуму (лат. atrium, від ater – темний), – приміщення під скляним покриттям, з верхнім природним освітленням. Взаємозв'язок внутрішнього простору будівель із зовнішнім середовищем, ступінь їхнього злиття чи, навпаки, відчуження залежать від існуючої природно-кліматичної ситуації: сонячне освітлення і сонячне тепло; напрямок, швидкість і температура вітру; температура і вологість повітря. Мікроклімат таких будівель створюється як архітектурними, так і технічними засобами.

**3. Замкнута** об'ємно-просторова композиція, що максимально ізольована від оточуючого середовища. Композиційна структура архітектурних об'єктів виводиться як проста цілісна архітектурна форма, яка складається з одного або декількох об'ємів. Підґрунтям для їхнього створення мають бути чи то жорсткі технологічні вимоги до організації внутрішнього простору, чи то вкрай несприятливі кліматичні фактори (суха пустеля або тропіки, високогірські райони тощо). Штучний клімат таких архітектурних об'єктів створюється лише технічними засобами (регульоване освітлювальне обладнання, штучний ландшафт в інтер'єрі тощо).

Звісно, означені основні композиційні структури архітектурних об'єктів мають бути проєктовані залежно від загальної містобудівної концепції даного населеного міста та від специфічних умов конкретного природного ландшафту.

Природний **ландшафт** (від нім. landschaft – край, країна) або **краєвид** (від франц. paysage – вид зображення) – сукупність природних компонентів, – рельєф, зелені насадження, ріки, водоймища, моря, озера тощо. **Рельєф** (франц. relief від лат. relevo – піднімаю) – сукупність нерівностей земної поверхні, які мають різноманітні обриси, розміри, вік, походження й історичний розвиток.

Врахування природних особливостей місця забудови, ретельне виявлення і збереження позитивних властивостей природного ландшафту, безпосереднє включення природних форм в архітектурне середовище є першорядним завданням архітектора. Ця прогресивна тенденція історично склалася на протязі всієї еволюції архітектурного формоутворення і не змінюється у часі. Звісно, характер і міра зв'язку архітектурного об'єкта з природою мають відповідати його



соціальної значущості. Композиційне моделювання архітектурних об'єктів, передусім, ґрунтується на всесторонньому врахуванні природних властивостей місця забудови. Його позитивні якості мають бути підкреслені й підсилені, а негативні – змінені чи зовсім виключені. Слід пам'ятати, що будь яке втручання, навіть мінімальне, надає місцю й місцевості певні фізичні властивості і видимі якості та змінює характер ландшафту (іл. 59–61).

Об'ємно-просторова композиція архітектурних об'єктів, її геометрична конфігурація й ступінь розчленованості архітектурних форм суттєво залежать від наступних формотворних властивостей ландшафту:

- просторово-розмірні особливості території;
- будова рельєфу, яка визначається характером взаєморозташування ділянок, просторовим співвідношенням їхнього рівня;
- своєрідність вигляду окремих форм рельєфу і його елементів, – схилів, урвищ тощо;
- характер розташування зелених масивів і окремих насаджень.

В архітектурній практиці склалися певні **композиційні прийоми**, які зумовлюють характер структурного **співвідношення архітектурних і ландшафтних форм** (іл. 62).

**1. Ньюансний** гармонійний взаємозв'язок архітектурних форм і ландшафту, – їхньої пластики, кольору тощо. Композиційна структура архітектурних об'єктів повторює рельєф, відповідає його побудові. Взагалі, виразні властивості архітектурних форм і природного ландшафту – ідентичні. Так, ньюансний зв'язок архітектурної забудови і природного ландшафту є характерним для гірської місцевості зі схилами, які покриті лісом. Силует ландшафту зберігається завдяки тому, що висота будівель проектується не вище ніж висота дерев. Їхнє співвідношення підкреслюється виділенням декількох об'єктів-акцентів, – як у штучному, так і у природньому середовищі. Основні обриси ландшафту, – вертикальні ялини і круті схили гір, – знаходять відображення у формі дахів, вертикальному членуванні архітектурних об'ємів, їхніх поверхонь тощо (іл. 63). Характерна тотожність кольорової гами будівель й природного оточення, – зелених, коричневих, рожево-фіолетових відтінків.

**2. Контрастний** гармонійний взаємозв'язок архітектурних форм і ландшафту. Композиційна структура архітектурного об'єкта протипоставлена виразним властивостям природного ландшафту і, зокрема, структурним особливостям рельєфу. Таким прийомом виявляються найбільш характерні естетичні властивості і самих архітектурних форм, і природного оточення та створюються динамічні архітектурно-ландшафтні композиції. Одна зі складових такої



композиції має виразно домінувати порівняно з другою. Їхнє контрастне протиставлення загострює людське сприйняття виразних властивостей композиційних елементів (іл. 64).

**3. Складне** одночасне використання двох вищезначених композиційних прийомів досягнення гармонійної єдності архітектурних і ландшафтних форм. У такому випадку композиційна структура архітектурних об'єктів має дві частини: долішня, яка повторює пластичні властивості рельєфу і верхня, яка контрастно протиставлена природному ландшафту. Такі складні архітектурно-ландшафтні композиції в умовах гірського рельєфу характеризуються рівновагою, єдністю і супідрядністю штучних і природних складових.

Особливе значення для досягнення шуканої **гармонійної** архітектурно-ландшафтною єдності мають переважні **композиційні засоби**, які дозволяють візуально підсилювати або ж ослаблювати характер структурних співвідношень **поміж об'єктами** проектування і **природним оточенням** (іл. 65).

**1. Метрична і ритмічна впорядкованість** частин і елементів архітектурних форм, – відповідно до статистичних або динамічних повторень природних форм. Просторово-співзвучні архітектурні і природні елементи з'єднуються в єдину упорядковану композиційну систему, яка справляє враження ансамблевої гармонії. Художньо-образне «звучання» архітектурно-ландшафтного ансамблю визначають взаємодія і взаємозбагачення та поліфонічна різноманітність композиційних елементів. Слід пам'ятати, що образна виразність такого ансамблю залежить від конкретного розміщення елементів, від їхньої кількості, від їхніх експресивних властивостей та відносного значення у шуканій композиційній єдності. По-іншому, має бути гармонійна єдність у різноманітності складових.

**2. Пропорційна узгодженість** частин і елементів шуканої архітектурно-природної композиції, їхня співрозмірність ансамблевому цілому, найчастіше, – на основі тотожних пропорційних відношень. Особливе значення, у такому разі, має гармонійне співвідношення архітектурного об'єкта і організованого ландшафтного простору, – збереженого або ж штучного модельованого, – як єдиного цілого.

Характер відношень і зв'язків основних структурних елементів створюваної композиції (тотожність, нюанс, контраст) залежить від визначеного **архітектурного масштабу** проєктованого **об'єкту**. Вибір масштабу має бути обумовлено функціональним призначенням, соціальною і культурно-історичною значущістю об'єкта. Його масштабна роль у штучно створюваному середовищі зумовлена містобудівною ситуацією. Категорії архітектурного масштабу: «людський масштаб»



(крупний, нормальний, малий, дрібний); «удаваний масштаб» (колосальний, «дитячий») і «втрачений масштаб» (відсутність будь якого масштабу). Критерієм для його характеристики служить **масштабність** архітектурного **об'єкта**, – його кількісна і якісна зіставленість з оточуючим середовищем, а також, його співрозмірність фізичним розмірам людини. Характер відношень архітектурного масштабу і масштабності створюваного об'єкта визначається архітектором на стадії ескізу і коригується впродовж всього процесу проектування у контексті його суспільного призначення і культурно-історичної цінності.

Архітектурний масштаб визначає організацію архітектурних мас, величину основних структурних елементів архітектурно-ландшафтної композиції й характер їхніх співвідношень і зв'язків, а також, ступінь членування архітектурних і просторових форм та їхню пластичну деталізацію. Архітектурна масштабність, своєю чергою, зумовлює систему пропорціонування всередині кожної структурної частини і всіх складових архітектурно-ландшафтної композиції та певний закономірний взаємозв'язок їхніх розмірів, – від найдрібніших деталей до містобудівної ситуації. Встановлення такої ієрархічності масштабу і масштабності-проектowanego об'єкта дає змогу архітектору виділити першочергові завдання на всіх стадіях професійної роботи та послідовність їхнього вирішення (36, с. 131–136).

**3. Цілеспрямована координація взаємного розташування** архітектурних і природних **форм** у модельованому просторі та **створення** їхнього **візуального композиційного зв'язку**. Гармонійна єдність такого ансамблю справджується за ознакою «аналогії» архітектурних і природних форм, – їхньої пластичної, колористичної та масштабної відповідності, або ж на основі їхнього «співзвучного» розміщення у загальній композиційній системі (36, с. 75–76).

Слід зауважити, що акцентні елементи архітектурно-ландшафтної композиції, – і архітектурні, і природні, – мають бути розташовані у найбільш виграшних ракурсах по відношенню до основних напрямів руху і зорового сприймання глядача.

Таким чином, найчастіше, якості природного ландшафту зумовлюють загальний архітектурний задум, підказують характер взаємодії архітектурних і природних форм в їхній ансамблевій композиції та, навіть, пластику фасадів і деталей окремих архітектурних об'єктів.

Інтенсивне використання різноманітних природних ресурсів і зростання загрози зруйнування природних систем потребує розроблення активних заходів щодо збереження і поліпшення оточуючого природного середовища як найважливішого рекреаційного ресурсу.



Водночас, у розв'язанні екологічних проблем особливу соціальну значущість має органічне включення природи у структуру міського середовища. Це забезпечує спадкоємність певних норм культурної поведінки його мешканців та виховує їхнє екологічне «ставлення» до природи і «турботу» щодо неї. По-іншому, викликає у людей «природне почуття» до самоутворювання суспільства у збалансованій системі навколишнього середовища (іл. 66, 67).

**«Міське середовище»** – упорядкована сукупність природних і штучно створених матеріально-просторових форм (будинки, споруди, їхні комплекси, благоустрій, озеленення, малі архітектурні форми, технічне обладнання тощо) та певних соціальних умов буття суспільства, які людина чуттєво сприймає у процесі життєдіяльності. Структура міського середовища – це певна система фізичного розмежування простору матеріальними формами, які штучно розташовані.

Будь-яке міське середовище індивідуалізоване і є безпосереднім віддзеркаленням людських особистостей, їхнього розуміння природних законів і суспільних стосунків в умовах «індивідуального культурного контексту». Складність і своєрідна різноманітність штучного середовища відповідає багатству і складності людських потреб і прихильностей.

Міське середовище активно впливає на суспільство, на певні групи людей і на окремі особистості, стимулює або гальмує життєві процеси. Навіть внесення в нього невеликих змін може мати значні соціальні наслідки.

**Традиційне міське середовище**, яке довільно створювалося і поступово формувалося протягом тривалого часу, – характерне для міст, що історично склалися. Воно має свої специфічні відмінності: переважання об'ємів архітектурної забудови над організованим простором (вулиці, площі тощо); просторовий масштаб, що відповідає фізичним розмірам людини (т. зв. «людський масштаб»); багатство і різноманітність візуальних вражень людини, відповідно до швидкості пішохідного руху, що загострює її інтерес до оточення. Головне, – це емоційно-психологічний ефект «присутності людської особистості», яка створила індивідуальний характер кожної будівлі і залишила назавжди відчутний слід свого проживання.

Швидкість, форми і масштаби професійного втручання у контекст традиційного середовища мають здійснюватися на підставі його соціально-психологічного планування. Зокрема, з врахуванням сильнодіючого естетичного впливу старого міського середовища на мешканців і спроможності суспільства лише поступово пристосовуватися до нового оточення. У такому випадку, наслідком роботи архітектора має бути збереження «духовності» середовища та «ефект усвідомлення себе самого у середовищі» (за К. Лінчем).



Отож, однією з найважливіших професійних задач є додержання і поліпшення життєздатного соціокультурного контексту, характерного для кожної ділянки міського середовища. Конечна професійна мета – незмінюваність, цілісність і безперервність міської структури і, головне, збереження унікального образу кожного міста у процесі його просторово–часових перетворень (іл. 68).

Людське усвідомлення образної структури міста, зазвичай, ґрунтується на індивідуальному оцінюванні традиційного середовища: місце проживання + центр + місце праці + особисте дещо.

Центр, – вулиці, майдани, площі, – це найбільш відчутний виразник громадської й історичної самосвідомості мешканців міста. З цього, подолання кризисних явищ у міських центрах (транспортне перевантаження, фізична зношеність історичної забудови тощо) є найважливішим соціальним завданням. Через те, функціональне оздоровлення чи то **санірування міського центру** слід обмежувати лише реорганізацією транспортної системи, створенням пішохідних зон, збільшенням озеленення і «прихованою реконструкцією» середовищного простору; збереженням архітектурних пам'яток, реставраційними роботами і пристосуванням історичної забудови до нових функцій (іл. 69).

**«Прихована реконструкція»** – мінімальне втручання архітектура в міське середовище у межах неструктурного, проміжного простору (дворових територій, пустирів тощо) та створення нових внутрішніх вулиць, площадок, сходів і проходів. У такому разі, складаються нові просторові враження у контексті «звичних» архітектурних об'єктів, які фіксовані у свідомості городян як характерні місця «старого» міста.

**Санірування історичного середовища** міста, з його багатограними і різносторонніми традиціями має здійснюватися фрагментарно, – на рівні кварталу, невеликих груп будинків; добудови та перебудови окремих архітектурних об'єктів. Таке «оновлююче збереження» його окремих ділянок потребує «захисного планування» і контекстуального підходу до архітектурного проектування. **«Захисне планування»** в архітектурі – концепція збереження й охорони історичної спадщини та поновлення зв'язків між архітектурним оточенням і людською поведінкою, звичаями і способом життя, а у підсумку – забезпечення шуканої людяності міського середовища (іл. 70).

**Контекстуальний підхід** до вирішення проблеми гуманізації міського середовища затверджує у професійній діяльності нові етичні норми і ціннісні установлення: максимальне включення в усталене оточення або, навіть, упідлеглення йому, та поступове змінювання оточуючого середовища. Практична суть цього способу професійного мислення в тому, що творчий



пошук йде від моделювання зовнішнього штучного середовища до внутрішньої просторової структури й, нарешті, до архітектурного образу. Означена методика має базуватися на вичерпних даних щодо реальної ситуації: значущість і принципи формування архітектурного образу конкретного місця, морфологія просторового середовища, містобудівні і стильові нашарування, композиційні закономірності формотворення фасадів, фізичний стан забудови тощо. Історичний контекст суттєво, якщо не повністю, визначає естетичну виразність архітектурних об'єктів.

У процесі еволюції сучасної архітектури сформувалися **загальні принципи і закономірності санірування історичного середовища** міста і створення нових архітектурних об'єктів в умовах реального контексту «місця і місцевості» (іл. 71).

**1. Буквальне відтворення традиційних** місцевих архітектурних прототипів, що відповідають проектній ситуації і зумовлюють її своєрідність («**пастиш-архітектура**» чи то «архітектура наслідування»); використання звичних будівельних матеріалів і традиційних композиційних прийомів і засобів архітектурного формоутворення; органічне включення камерного зовнішнього простору у компактну структуру історичної забудови. У підсумку, – цілковите підкорення усталеному середовищу, що історично склалося.

«**Адгокізм**» – концепція архітектурного формотворення за принципом проектування об'єктів відповідно до реальних обставин, до дійсних умов даного місця та особливостей ситуації. Поняття «адгокізму» запроваджено в архітектурну теорію у 1960-ті рр. американським критиком Н. Сільвером. Так, безпосередні натурні враження, ретельне дослідження природного і штучного контексту, документальна точність у відтворенні деталей міського середовища, значною мірою, визначають творчість архітекторів-контекстуалістів др. пол. 20 ст., – Г. Бьома, Г. Холлейна, Т. Альберта, М. ван Хюта й інших.

Гранично ретроспективне упідлеглення історичному контексту міського середовища характеризує творчість засновників і послідовників т. зв. «Брюссельської школи». Лідери цієї відомої бельгійської групи архітекторів, – М. Кюло, Р.-Л. Дельвуа і Л. Кріє, стверджують, що нова архітектура має базуватися на культурі «високорозвинутого і професійного ремісництва» з використанням небагатьох традиційних матеріалів (іл. 72). Однак ретроспективне звернення до історичного спадку і застосування відверто традиційних архітектурних форм має професійний сенс, якщо це здійснюється у переносному значенні – на рівні метафор (від грецьк. – переміщення; – розуміння будь-чого у переносному значенні) та асоціацій (від лат. – сполучення, з'єднання; – почуття, що спричиняє інше уявлення), – залежно від



їхньої сутнісної значущості. Найдоцільніше, якщо традиційні історичні мотиви будуть майстерно переосмислені і органічно з'єднанні з підкреслено новітньою композиційною структурою.

2. Багатоликість і багатозначність сучасного міського середовища досягається особливим **композиційним методом «колажу»** (франц. *colage*, букв. – наклеювання) – нашарування незалежних містобудівних фрагментів минулого і сучасності за принципом «від частини до цілого». Цитування історичних тем у неприховано сучасній композиції забудови здійснюється введенням т. зв. «послань», які «несуть значення» різних епох і культур. Вони мають викликати у людській пам'яті історичні асоціації з певною архітектурою минулого чи то з творчістю конкретного майстра (іл. 73).

Цитування різноманітних «алюзій» (від лат. *allusio* – жарт, натяк) і багатьох інших способів використання історичної спадщини властиво творчості Р. Вентурі, – американського теоретика «потворної і повсякденної» архітектури, автора відомої книги «Визначення архітектури як укриття з оздобленням на ньому» (1978). За його думкою, – впровадження архітектурних «знаків і символів» минулого має суттєве значення в утворюванні загальнозрозумілого взаємозв'язку нової архітектури й історичного середовища.

3. Штучне формування хаотичного, вільного від естетичних канонів («архітектура як хаос») міського середовища за принципом **еклектичного поєднання «всього і всякого»** – архітектурних форм, елементів і деталей будь-якого стилю; звернення до всякого тематичного матеріалу – історичного, традиційного, сучасного і професійного, – якщо все це органічно вписується у загальне ціле. Головна професійна умова: не можна допускати переважання якогось домінуючого стилю.

«**Радикальний еkleктизм**», – безпринципне запозичення і змішування різних стилів, поєднання різноманітних і, навіть, суперечливих архітектурних форм і елементів, – програмна ідеологія і «основні правила» архітектурної творчості представників «постмодернізму» 1970–80-х рр. Суть і зміст цього професійного методу подано у книзі їхнього «апостола», – англійського архітектора, критика і теоретика Ч. Дженкса «Мова архітектури постмодернізму» (1977).

4. Свідоме професійне **звернення до соціокультурної, історичної і архітектурної спадщини «певного народу і певної нації» як джерела натхнення**. Самою сутністю такого професійного підходу до санірування історичного середовища міста є діалектична єдність протилежностей: традицій і новаторства (лат. *traditio* – передача і *novator* – обновник) (іл. 74).



**Архітектурна традиція** – історичний досвід формотворення, що зберігає велике значення і для сучасності та забезпечує безперервність еволюційного розвитку архітектури. Традиційність в архітектурі – це історичний процес поступового і обґрунтованого відбору принципів, прийомів і засобів архітектурного формоутворення, їхнього перетворення у всезагальні в масовій творчості. Єдино можливою основою слідування традиції є суспільний досвід і професійні знання попередників і сучасників. Звісно, кожна наступна епоха по-своєму освоює та інтерпретує по-новому архітектурну спадщину. **Архітектурне новаторство** – подолання традиційних методів формотворчості і створення та утвердження нових принципів і прийомів, архітектурних форм і елементів, що збагачують новітню архітектуру. Діалектичний характер співвідношення «етика традиції і естетика новаторства», що проявляється в одному архітектурному творі чи то у творчості одного майстра, або у загальній творчості різних поколінь архітекторів, – замовлює національну самобутність архітектури.

Показове розв'язання проблеми «традицій і новаторства» в сучасних умовах простежується у творчості іспанського архітектора Р. Бофілла і його майстерні «Тал'єр де Архітектура» («Архітектурна майстерня», з 1960, іл. 75, 76).

Отже, єдино можливою основою для дійсно новаторських звершень, повсякчас, була і залишається споконвічна традиція органічної відповідальності архітектурного об'єкта потребам конкретної людини, конкретному місцю і конкретному часу свого створення.

Ретельне дослідження клімату, природного і штучного ландшафту, життєвих традицій народу й національної культури мусить сприяти виникненню нових архітектурних форм, що природньо відповідають місцю їхнього існування і «духовності» оточуючого середовища.

Поступове структурне ускладнення, інформативне насичення міського середовища, членування і співпідрядність організованого простору надають йому якості індивідуалізованого оточення, яке розвивається й оновлюється та пристосовується до виникаючих потреб суспільства. Ієрархія **об'ємно-просторової структури міста** ґрунтується на оцінюванні функціональної і образної значущості окремих архітектурних об'єктів. Однак, слід пам'ятати, що чим ближче до центру знаходиться проєктований об'єкт, який визначає, певною мірою, індивідуальний образ міста, тим меншими мають бути його фізичні розміри, архітектурні елементи, деталі.

У структурі кожного міста достатньо «білих плям» чи то окремих міських ділянок, що неістотно впливають на формування його образу. У таких випадках є передумови для створення самодостатніх архітектурних творів будь-якої



стилістичної переваги і які, при авторській нагоді, можуть затвердити і розвинути образну структуру міста. Однак, з метою збереження звичних життєвих умов населення, нові об'єкти, що зводяться у конкретному соціальному і культурному контексті, мають бути «зримо вписані» в існуюче архітектурне оточення. Практично, не може бути органічної єдності штучно створюваного середовища без професійного усвідомлення того, що нові архітектурні будівлі чи їхні ансамблі мусять стати природньою частиною усталеного оточення. Головне, архітектору слід досягнути, що стилістичні закономірності формотворення залежать від методу професійного мислення, а професійний метод зумовлюється проектною ситуацією, яка, в свою чергу, визначається при порівнянні функціональної і образної значущості створюваного об'єкта у структурі міста.

Слід нагадати, що концепція раціонального штучного середовища для середньостатистичного споживача сформувалася на поч. 20 ст. і залишається пануючою в новітній практиці. Проте, основна вада означеного «ідеального» міського середовища: формальний підхід до його естетичної організації, ігнорування історичного контексту й недостатня інформаційна насиченість забудови. Сучасна складна структура і технологія формування міського середовища потребує «доречного виключення» нової архітектури у контекст, – замість існуючого установа на його цілковите перетворення за принципом «виключення» нераціональних елементів і досягнення стилістичної єдності всіх його складових.

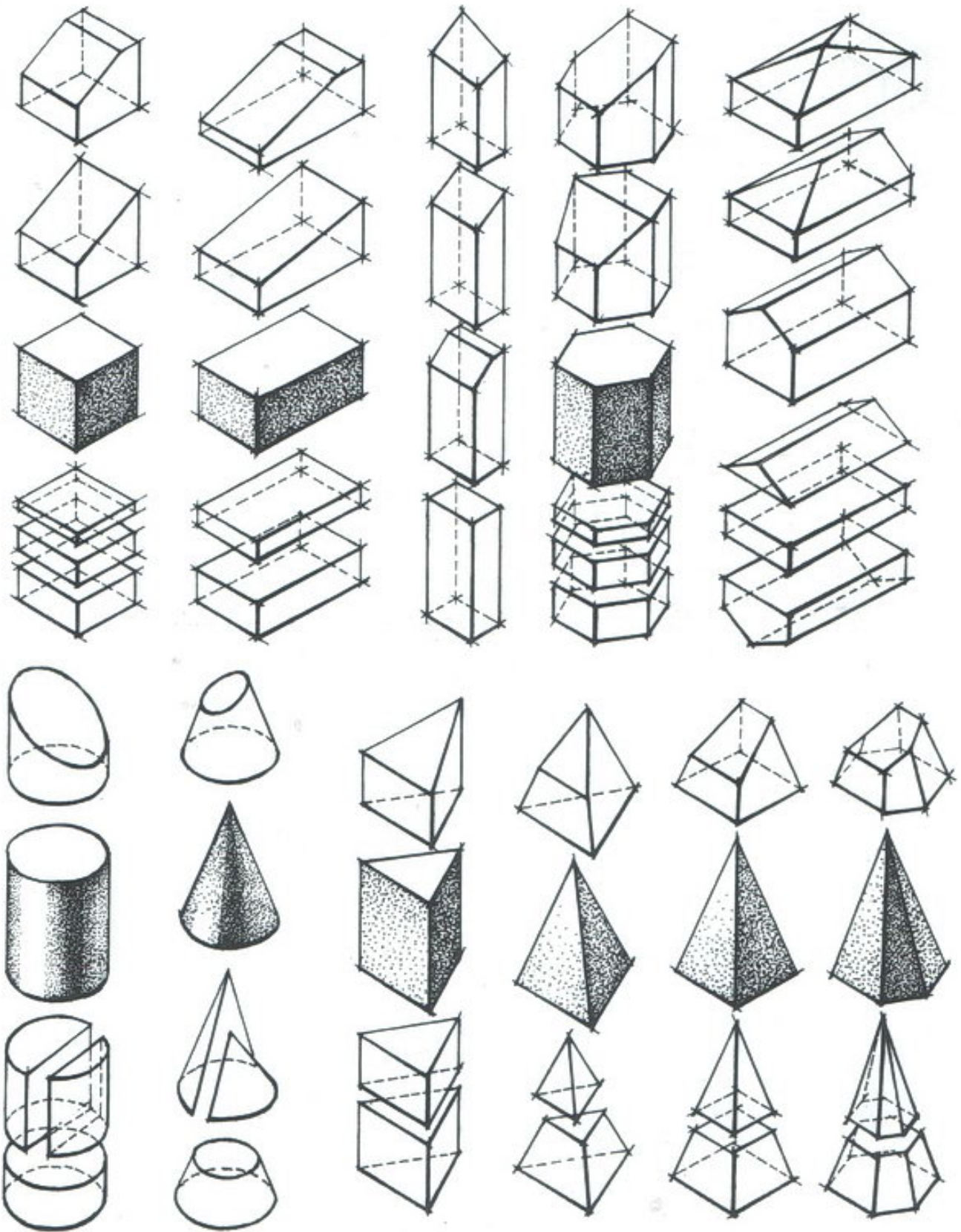
**«Інклюзивний підхід»** («включаючий»), – одна із прогресивних тенденцій в архітектурі 1970–80-х рр., – теоретично тлумачиться досить багатозначно: органічне включення архітектурних об'єктів у містобудівний контекст («контекстуалізм»); відмова від професійного диктату і підкорення вимогам конкретного мешканця; демократизація проектного процесу і співучасть («партисипація») майбутнього «споживача» у проектуванні архітектурних об'єктів. Вважається, що це найбільш оптимальний метод гуманізації міського середовища.

**«Партисипаційне проектування»** має сенс в архітектурній практиці спонтанної забудови окремих міських ділянок, у благоустрої і упорядкуванні міської території тощо. Звичайно, самовільна діяльність мешканців потребує регулюючого «архітектурного нагляду». Об'єктом професійної діяльності, в такому разі, має бути вирішення проблем створення необхідного масштабу штучного середовища та ступеня його єдності і різноманітності, змінюваності і стабільності й інших характеристик.



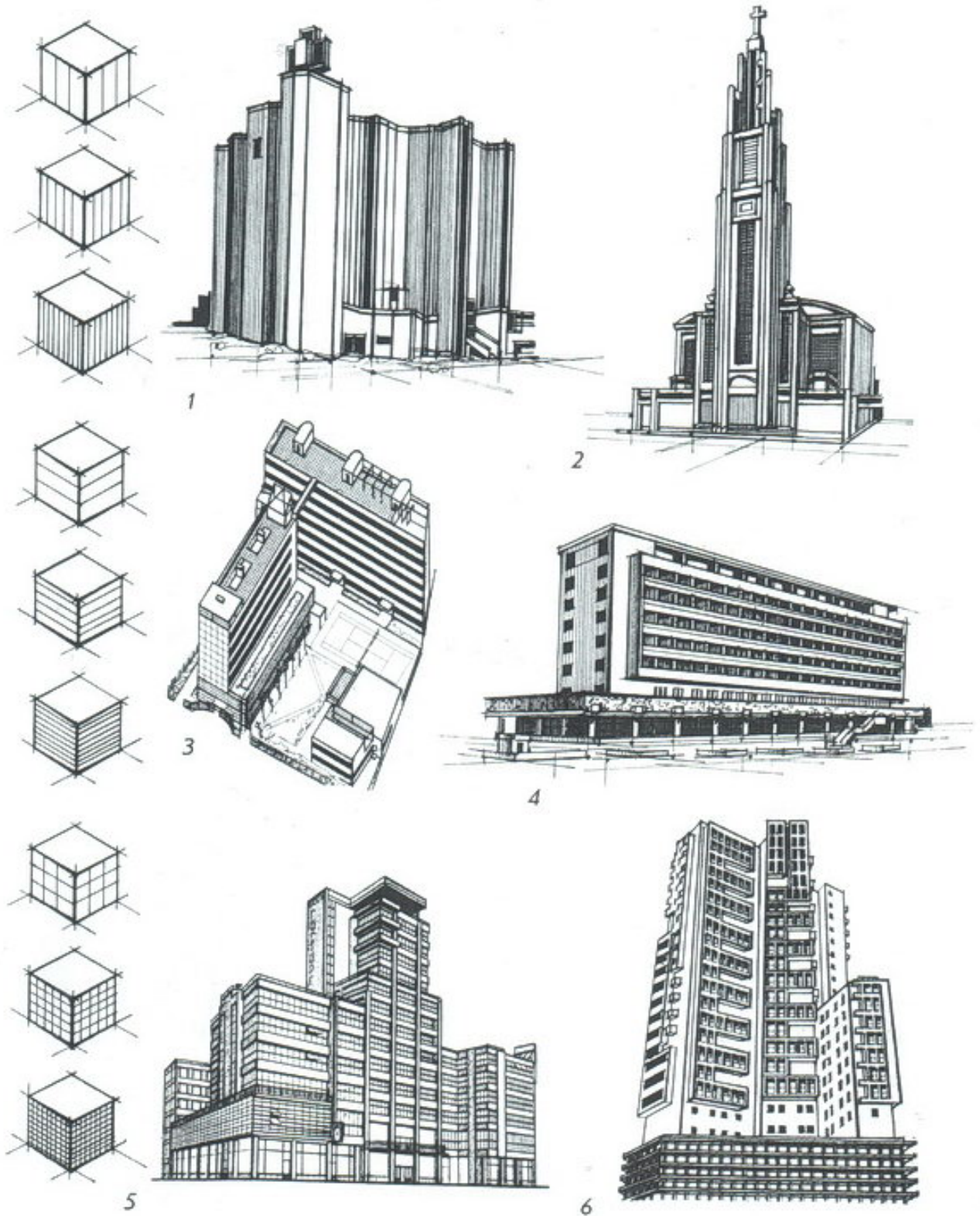
Таким чином, новітня теорія міського середовища цілком визначилася щодо регуляції і саморегуляції процесів його формотворення, щодо оптимальних умов у ствердженні взаємозв'язку поміж людиною і оточенням, а також щодо психології його сприймання людиною як суб'єкта суспільства.

Контекстуальний підхід до архітектурного проектування, який має сталі професійні устої і, водночас, відповідає мінливим цілям і засобам новітньої архітектури є одним з найбільш перспективних і на сьогодні.

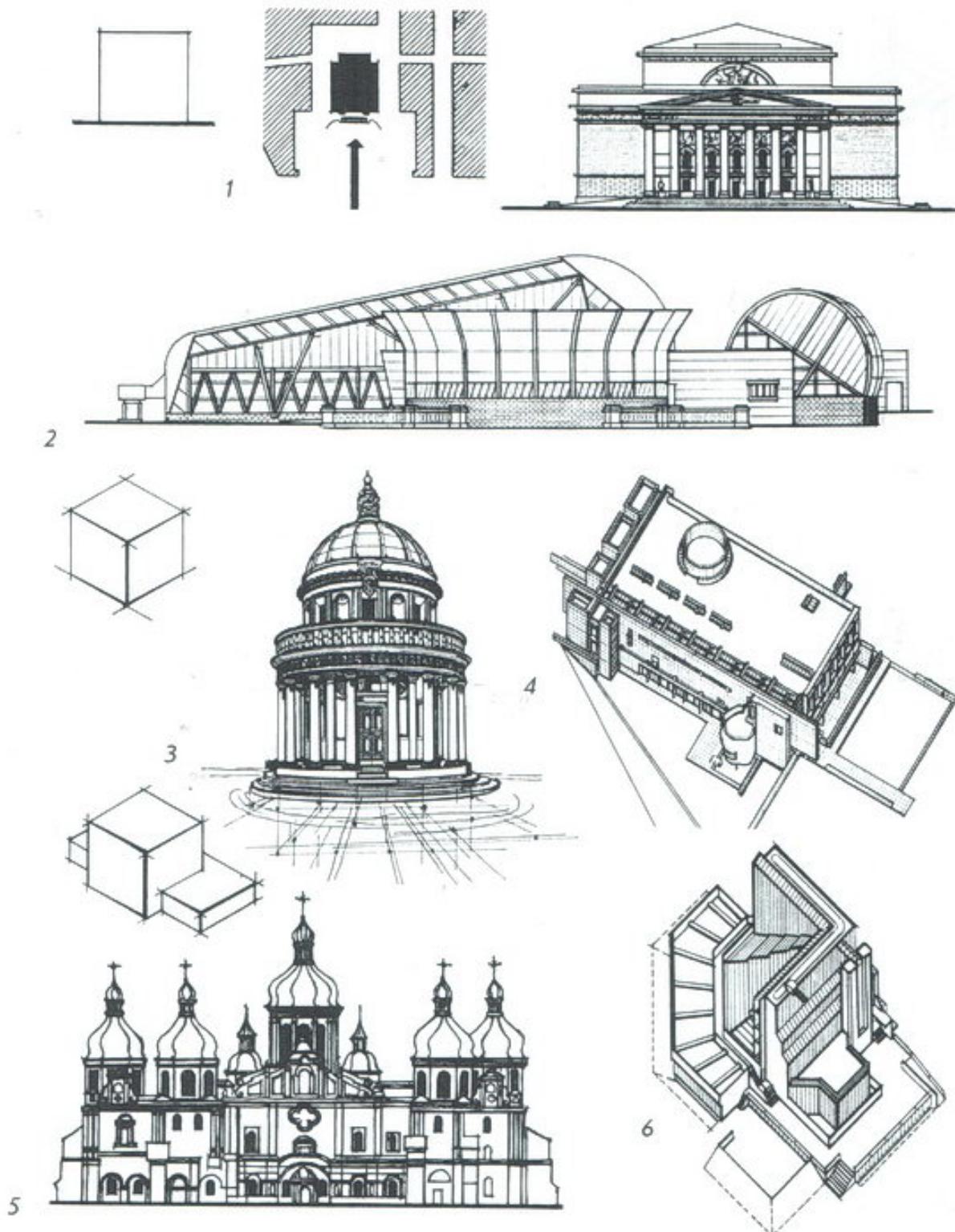


Лл. 39. Найпростіші геометричні форми та їхні похідні



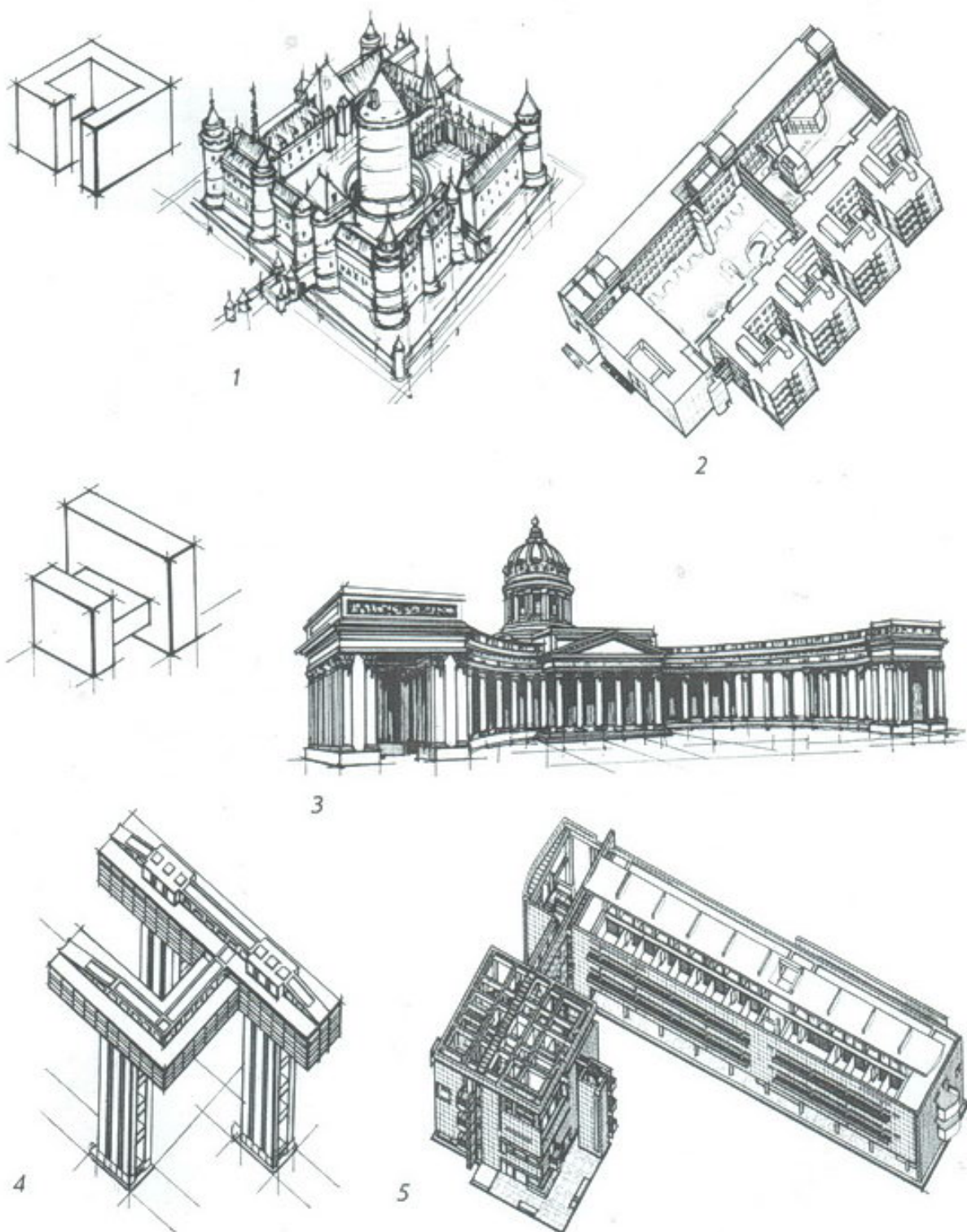


Іл. 40. Членованість архітектурних форм – дієвий засіб виявлення їхніх виразових властивостей  
 1. Костьол «Калев», Тампере, Фінляндія, арх. Р. Піетіля, Р. Паателайнен, 1959–66. 2. Костьол «Нотр-Дам», Париж, Франція, арх. О. Перре, 1922–23. 3. Житловий будинок на Гоголевському бульв., Москва, Росія, арх. М. Баріц, В. Владіміров та інші, 1929. 4. Готель «Ашхабад», Ашхабад, Туркменія, арх. А. Ахмедов, Ф. Алієв, 1968–74. 5. Будинок Держторгу, Москва, Росія, арх. Б. Великовський, 1925–27. 6. Житловий будинок на П'яца Рома, Ліворно, Італія, арх. Дж. Мікелуччі, 1965–66



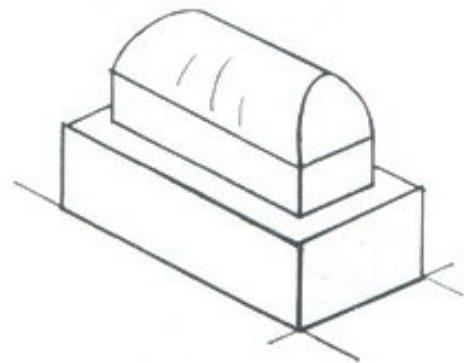
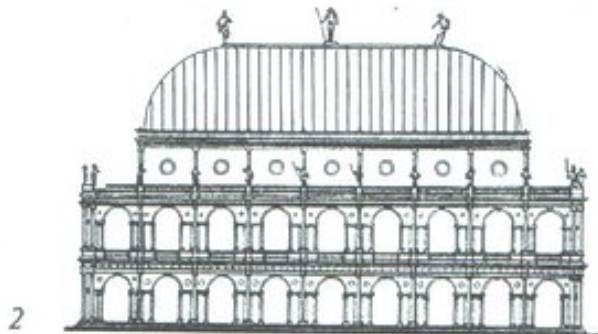
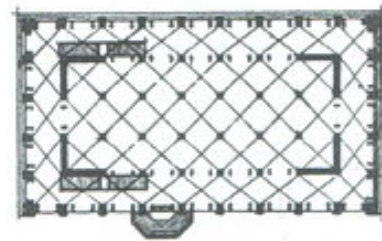
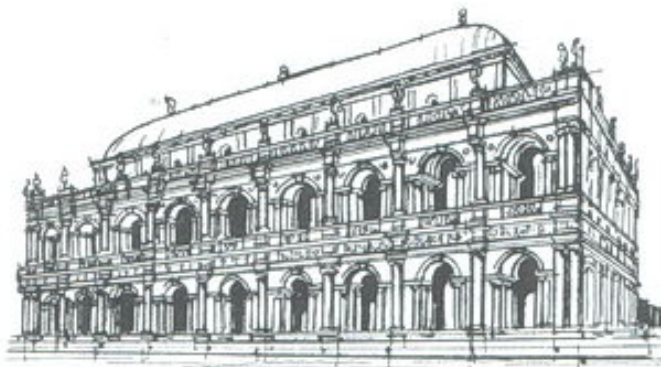
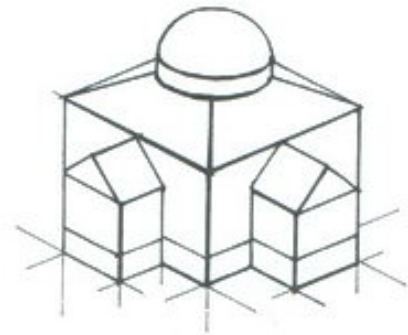
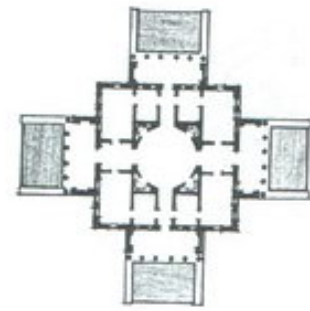
**Лл. 41.** Фронтальна композиція розрахована на сприйняття з однієї чи то небагатьох точок зору перед фасадом будівлі: 1. «Большой» театр, Москва, Росія, арх. А. Михайлов, О. Бове, 1821–24. 2. Бібліотека, Лос-Анджелес, Каліфорнія, США, арх. Холгетс та Фанг, 1991–93. Об'ємна композиція є цілісною архітектурною формою, що складається з одного об'єму: 3. Каплиця-ротонда («Темп'єтто»), Рим, Італія, арх. Браманте, 1502 р. 4. Швейцарський центр, Мелвілл, Нью-Йорк, США, арх. Р. Мейер, 1990–95. Об'ємна композиція, що складається з декількох об'ємів: 5. Софійський собор, Київ, Україна, 1037. 6. Бібліотека Кембріджського університету, США, арх. Дж. Стірлінг, 1964–68





Лл. 42. Об'ємно-просторова композиція є архітектурною формою, що гранично моделює зовнішній простір та підкорює його своїй масі: 1. Замок Лувр, Париж, Франція, 13–14 ст. (реконструкція за В. ле Дюком). 2. Бронкський Центр розвитку, Нью-Йорк, США, арх. Р. Мейер, 1970–77

Об'ємно-просторова композиція, яка тримірно розвинена у горизонтальному або вертикальному напрямках й моделює оточуючий простір, що не має матеріальної границі: 3. Казанський собор, Петербург, Росія, арх. А. Воронихін, 1801–11. 4. Проект хмарочосу, Москва, Росія, арх. Ель Лісницький, 1923–26. 5. Швейцарський центр, Мелвілл, Нью-Йорк, США, арх. Р. Мейер, 1990–95

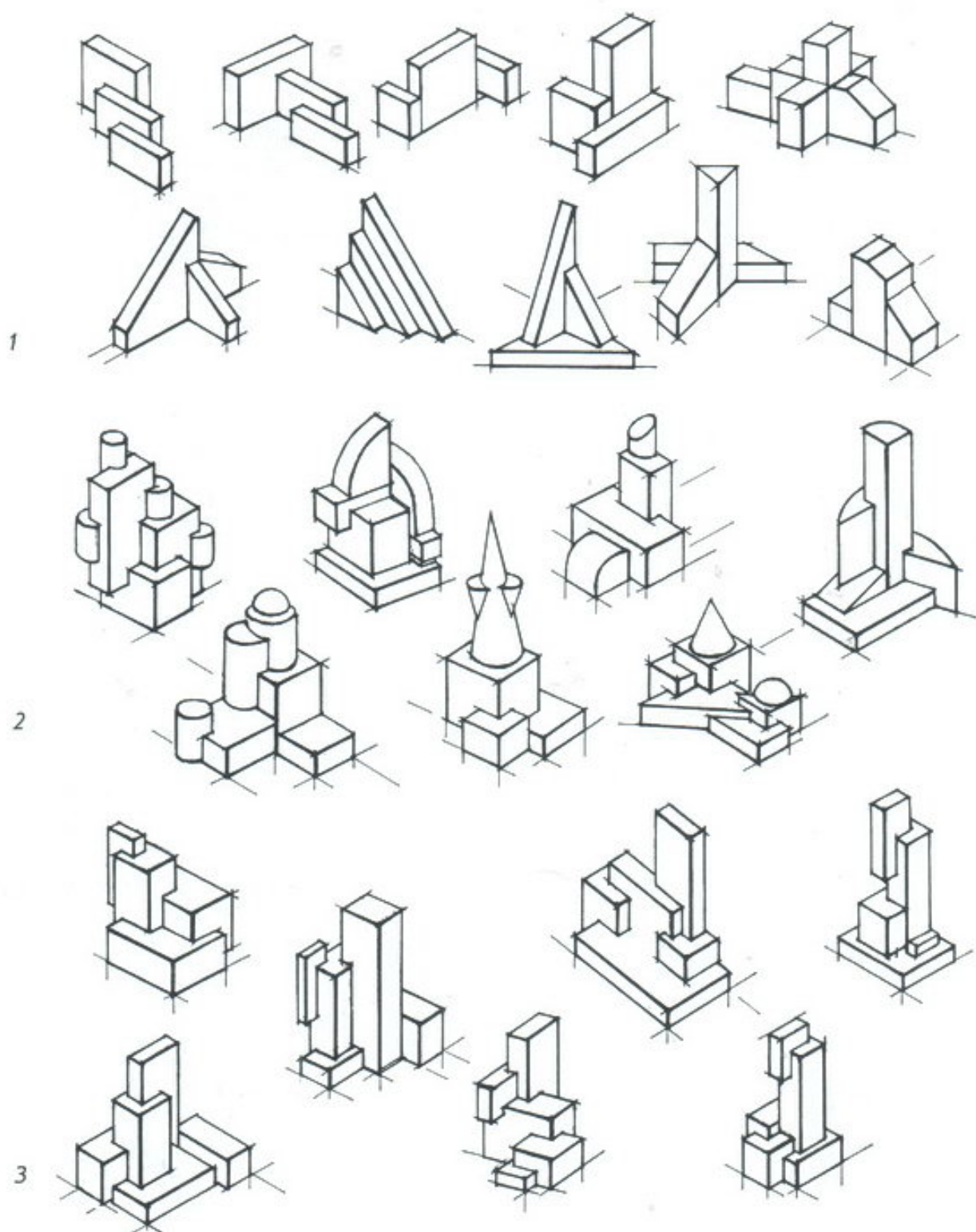


**Лл. 43.** Композиційна структура є зовнішнім виявленням внутрішньої організації архітектурної форми

1. Вілла Ротонда, Віченца, Італія, арх. А. Палладіо, з 1551. Композиційна структура складається з різноманітних об'ємів: призми, куба та циліндра, що перекритий куполом

2. Базилика, Віченца, Італія, арх. А. Палладіо, 1549. Композиційна структура складається з двох паралелепіпедів, що перекриті склепінням

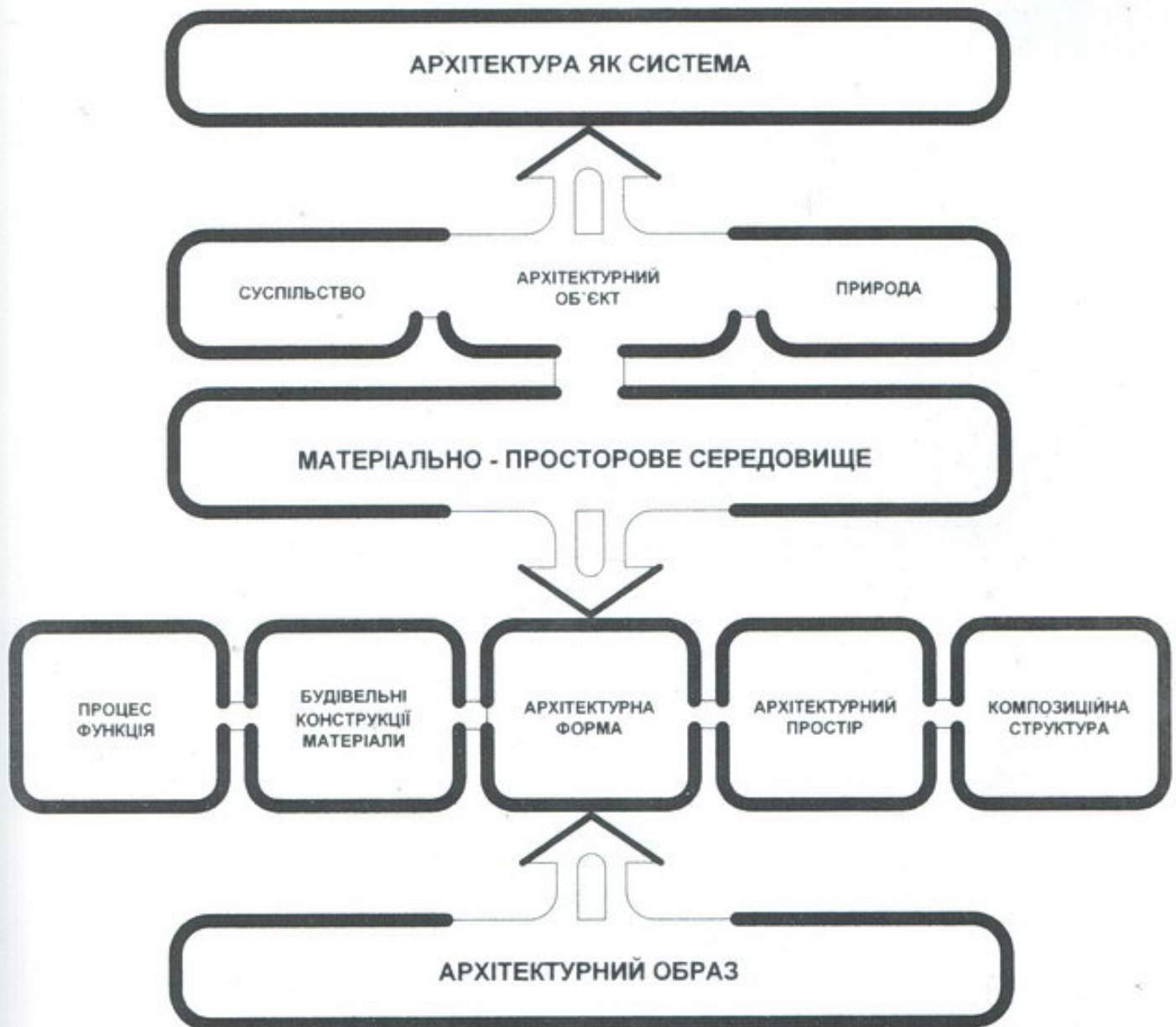




**Л. 44.** 1. Дотичне розміщення чи то складання («приставка») геометричних об'ємів у просторі. Єдність й гармонія композиції виникає, як правило, при застосуванні подібних її елементів (тотожних або нюансних)

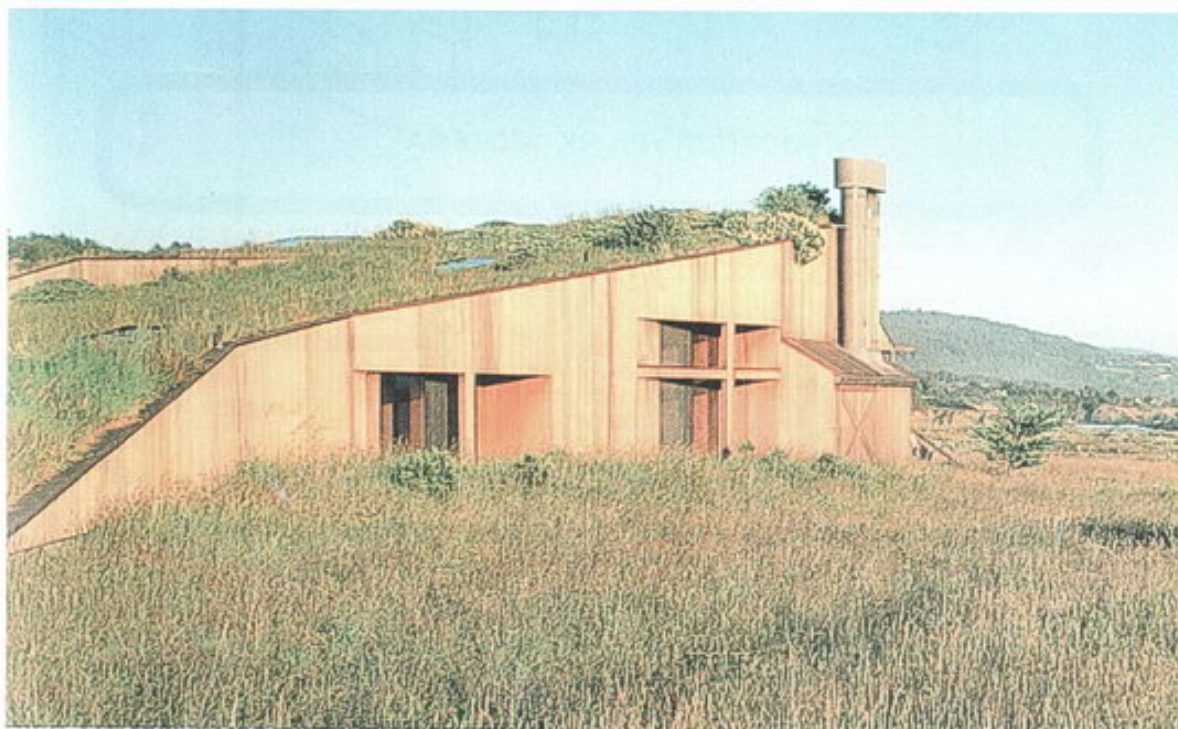
2. Проникнення чи то «врізка». Естетичний ефект виникає при поєднанні контрастних за своїми геометричними формами композиційних елементів

3. Злиття чи то максимальна «врізка». Єдність й гармонія виникає при застосуванні подібних за своїми геометричними формами композиційних елементів



Іл. 45. Середовищний підхід до архітектурного формоутворення





Іл. 46. 1. Житловий будинок біля океану, Північна Кароліна, США, арх. О. Баумен. 2. Житловий будинок «Хіл хаус», Сан-Франциско, Каліфорнія, США, арх. Я. Девід; 1990-ті

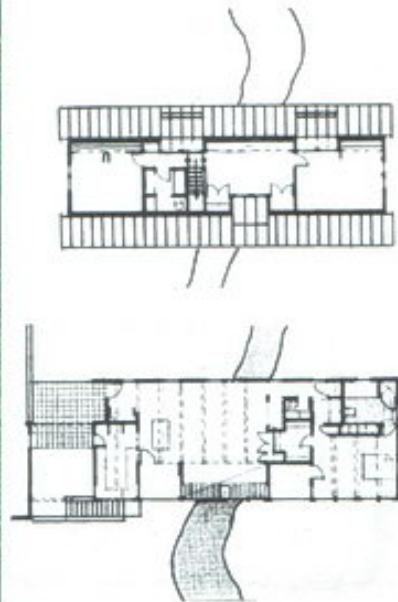




1

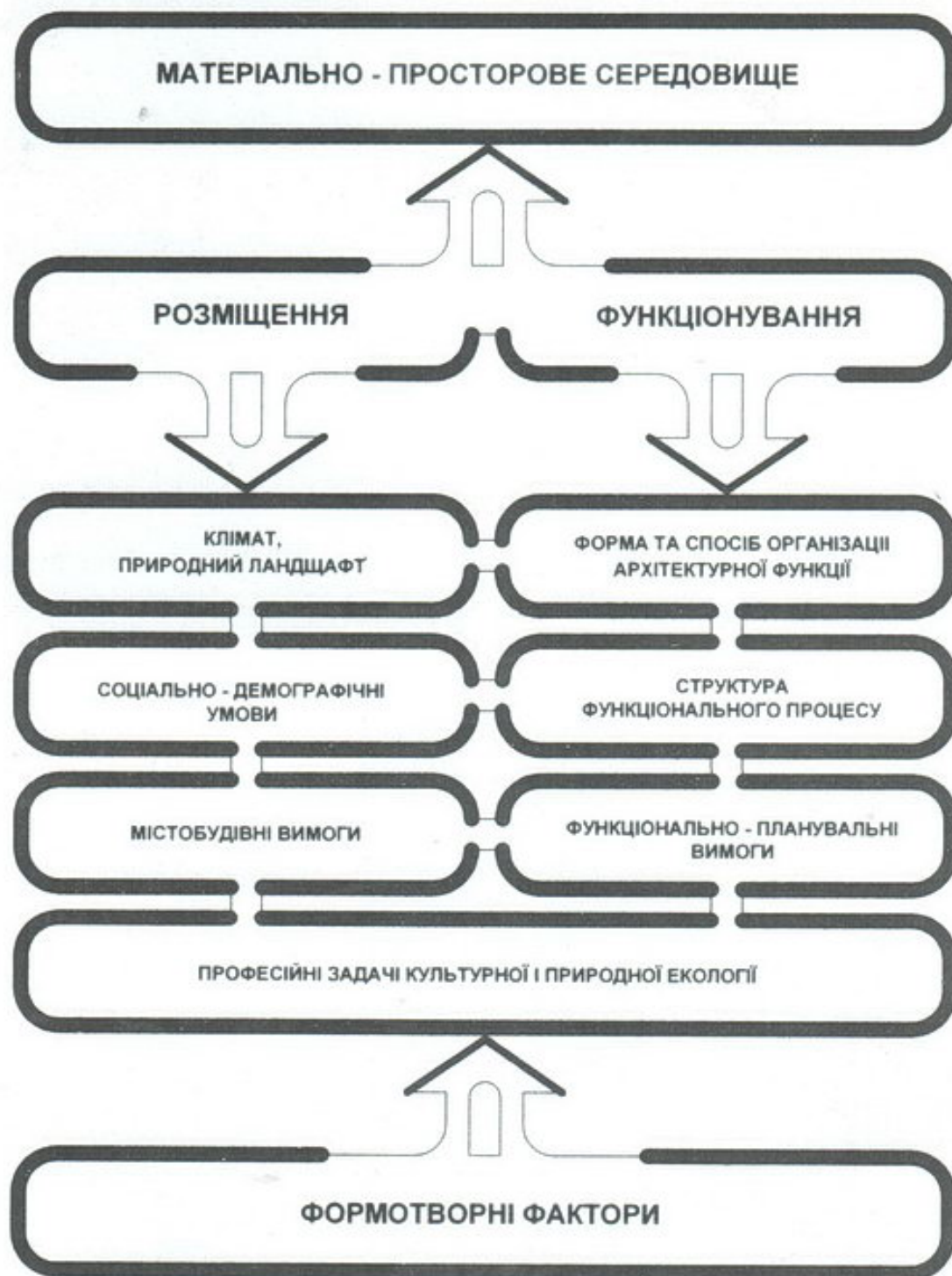


2

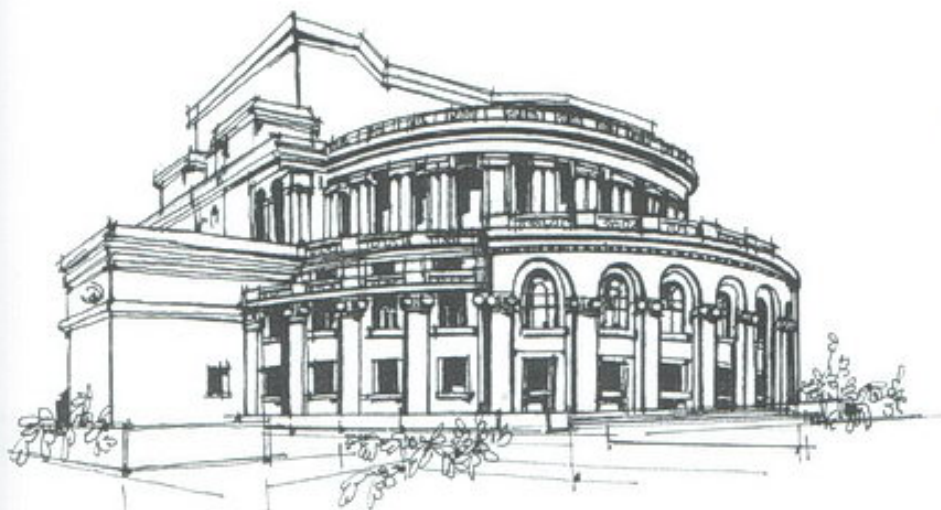


Іл. 47. 1. Гостьовий будинок, передмістя Сіетлу, Вашингтон, США. 2. Будинок-міст, Бейнбридж Айленд, Вашингтон, США; арх. Дж. Катлер, 1980-ті

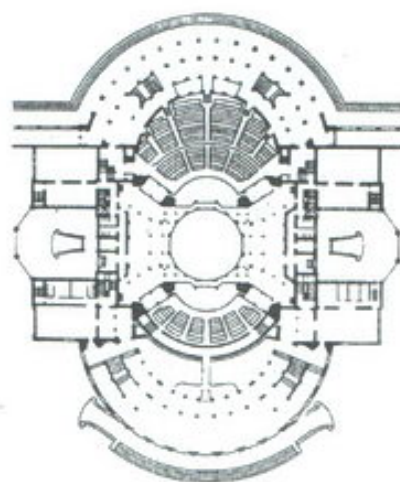




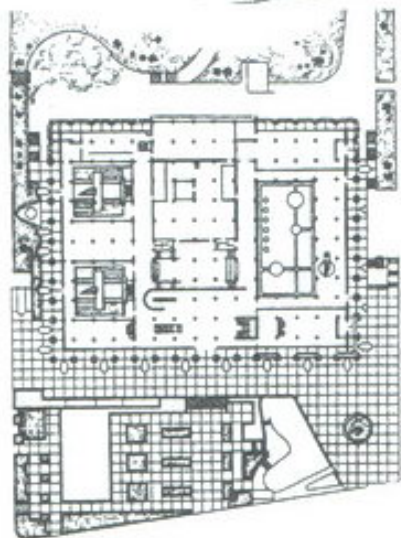
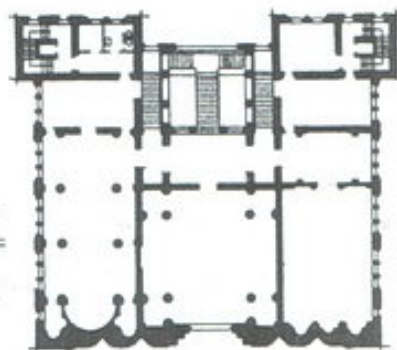
Лл. 48. Основні фактори впливу на організацію матеріально-просторового середовища



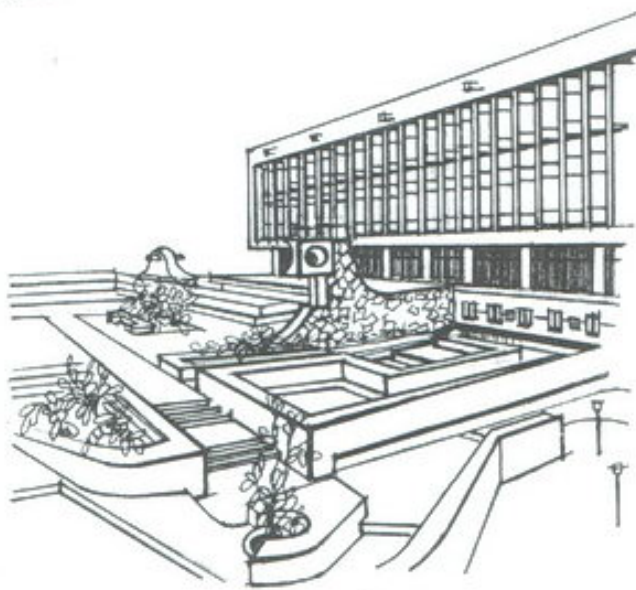
1



2

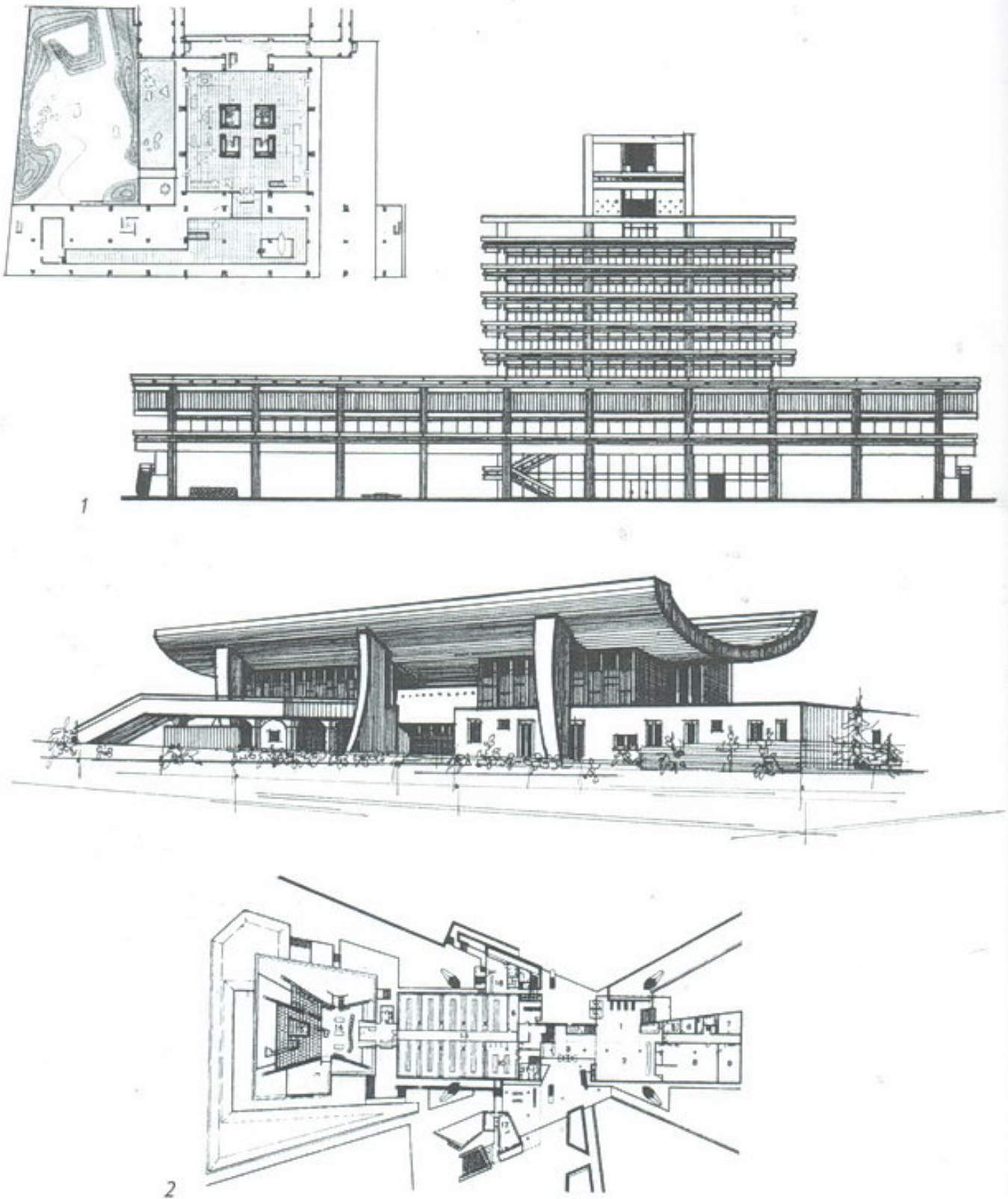


3



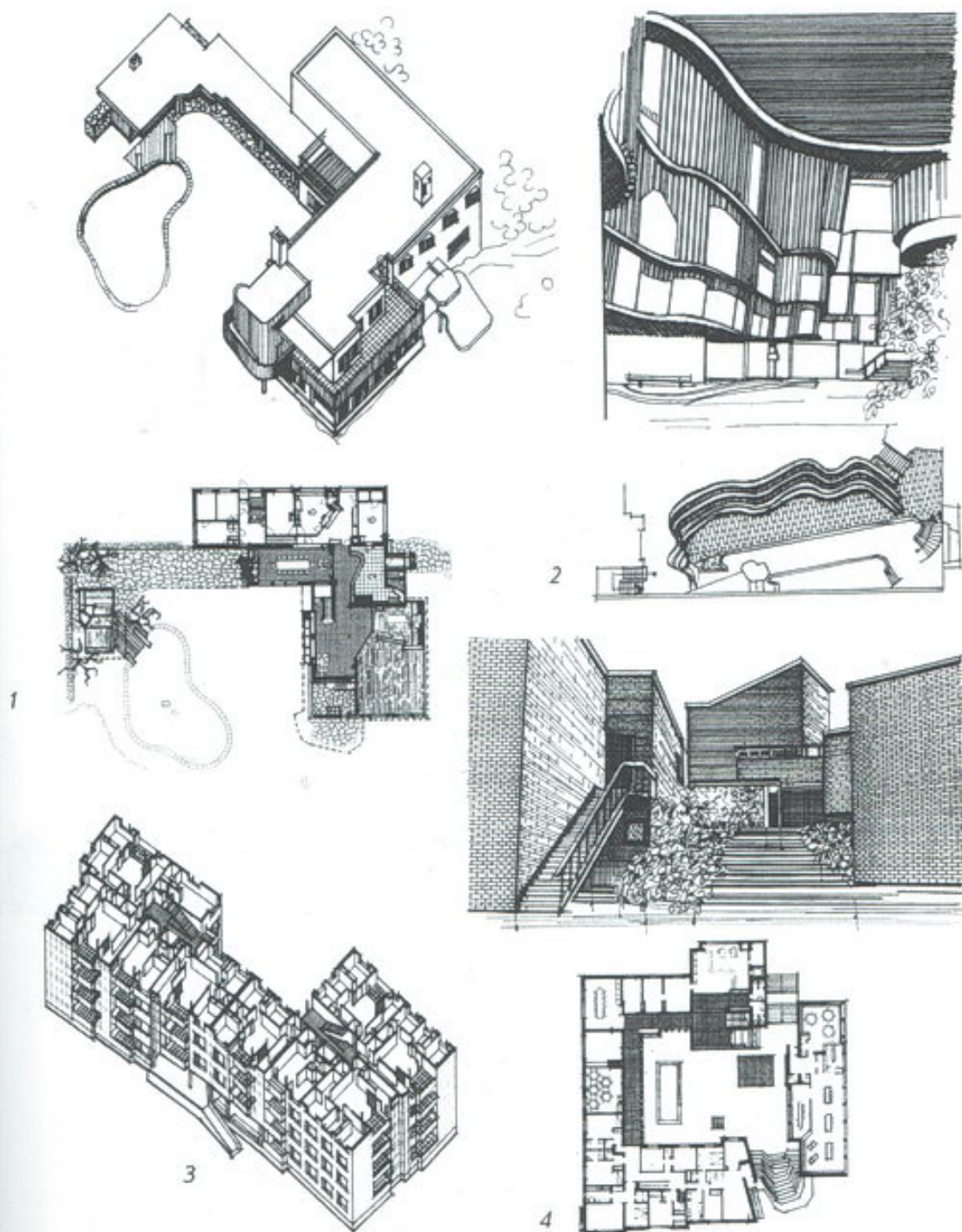
Іл. 49. 1. Театр опери і балету ім. Спендіарова, Єреван, Вірменія; арх. А. Таманян, 1926–39. 2. Матенадаран, Єреван, Вірменія, арх. М. Григорян, 1959. 3. Бібліотека, Ашхабад, Туркменія, арх. А. Ахмедов та інші, 1970





Л. 50. Єдність архітектури, природи та людини; органічне поєднання західної технічної доцільності з традиціями японських майстрів та ретельне пророблення гранично витончених деталей – у творчості К. Танге

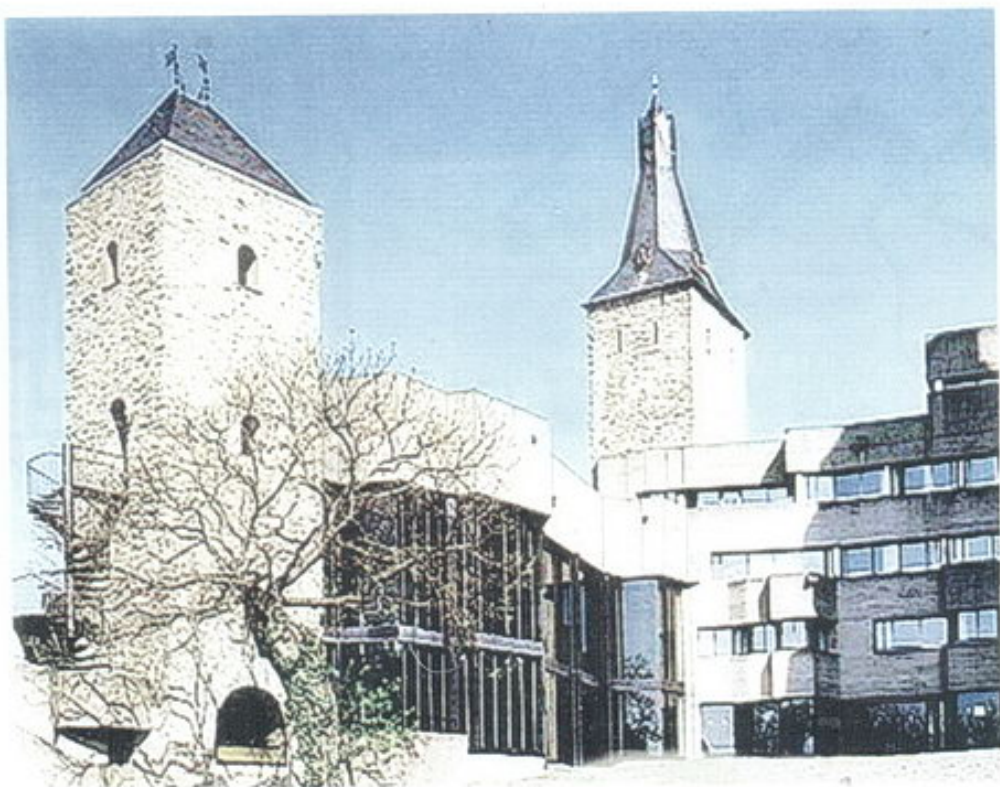
1. Будинок адміністрації префектури Кагава, Такамацу, Японія, 1955–56. 2. Будинок гольф-клубу, Тоцука, Японія, 1960–63



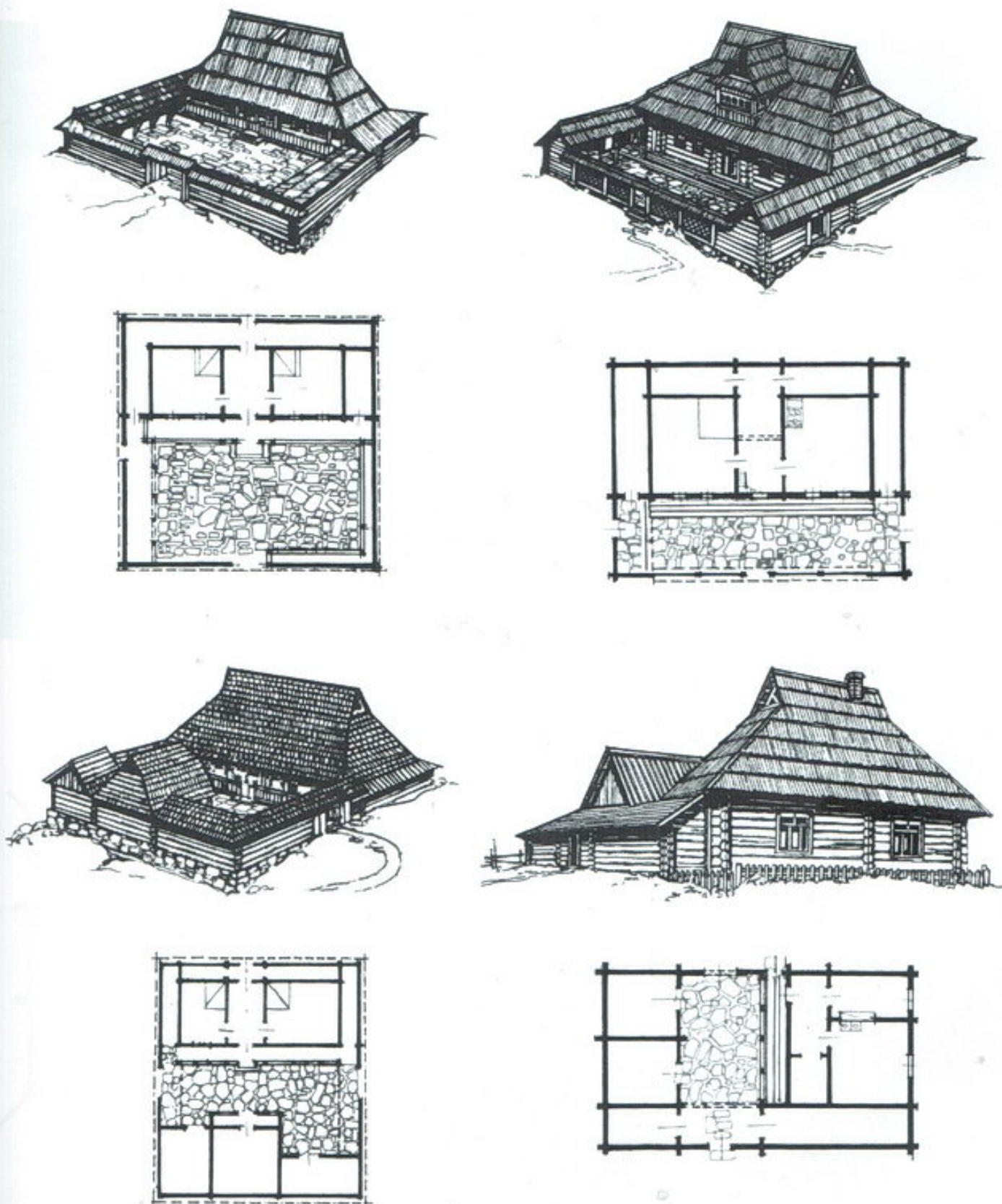
Лл. 51. «Мистецтво – безперервний процес облагороджування матеріалу та розкриття його властивостей не заради самодостатніх форм, але для задоволення людських потреб» (А. Сіза)

1. Вілла «Майреа», Нормарку, Фінляндія, 1938–39. 2. Фінський павільйон на Всесвітній виставці, Нью-Йорк, США, 1938–1939. 3. Житловий будинок у кварталі Ганза, Західний Берлін, Німеччина, 1955–57. 4. Громадський центр, Сяютнясало, Фінляндія, 1950–52



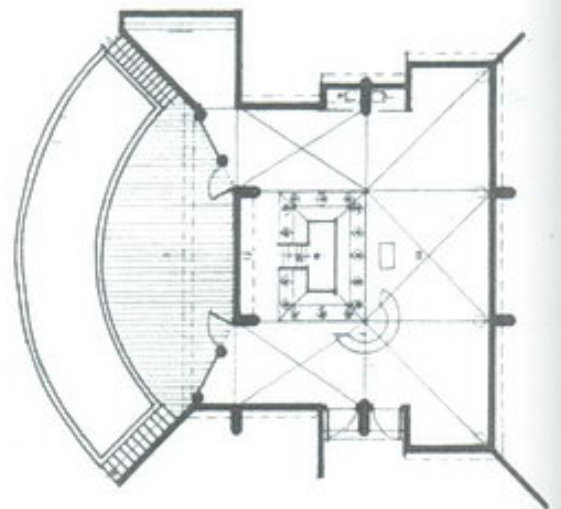


Іл. 52. 1. Ратуша, Бенсберг, Німеччина, арх. Г. Бьом, 1968. 2. Музей сучасного мистецтва, Франкфурт-Мейн, Німеччина, арх. Г. Холлейн, 1982–90

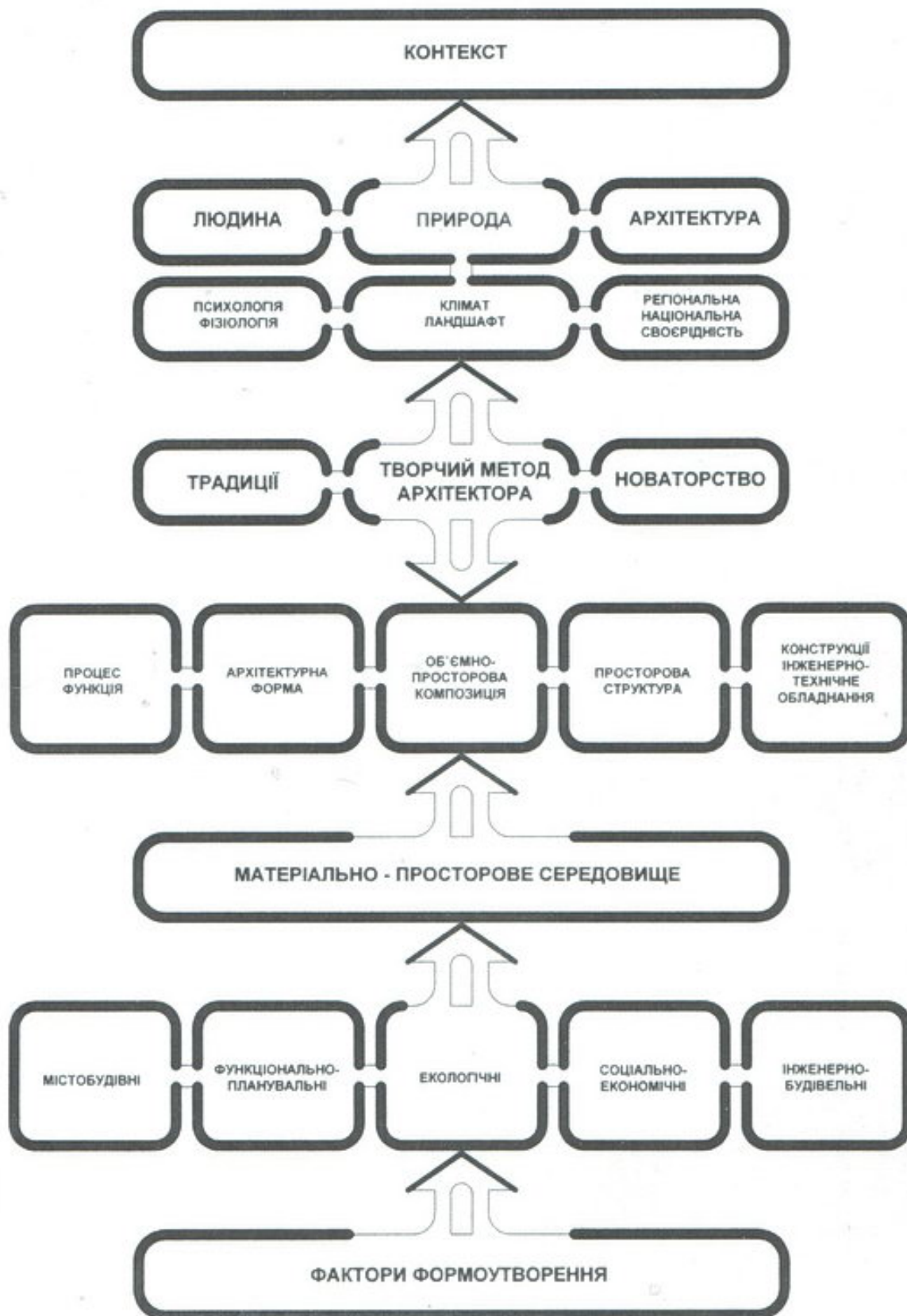


Іл. 53. Типи «гражд» в українських Карпатах (за В. Самоїловичем)



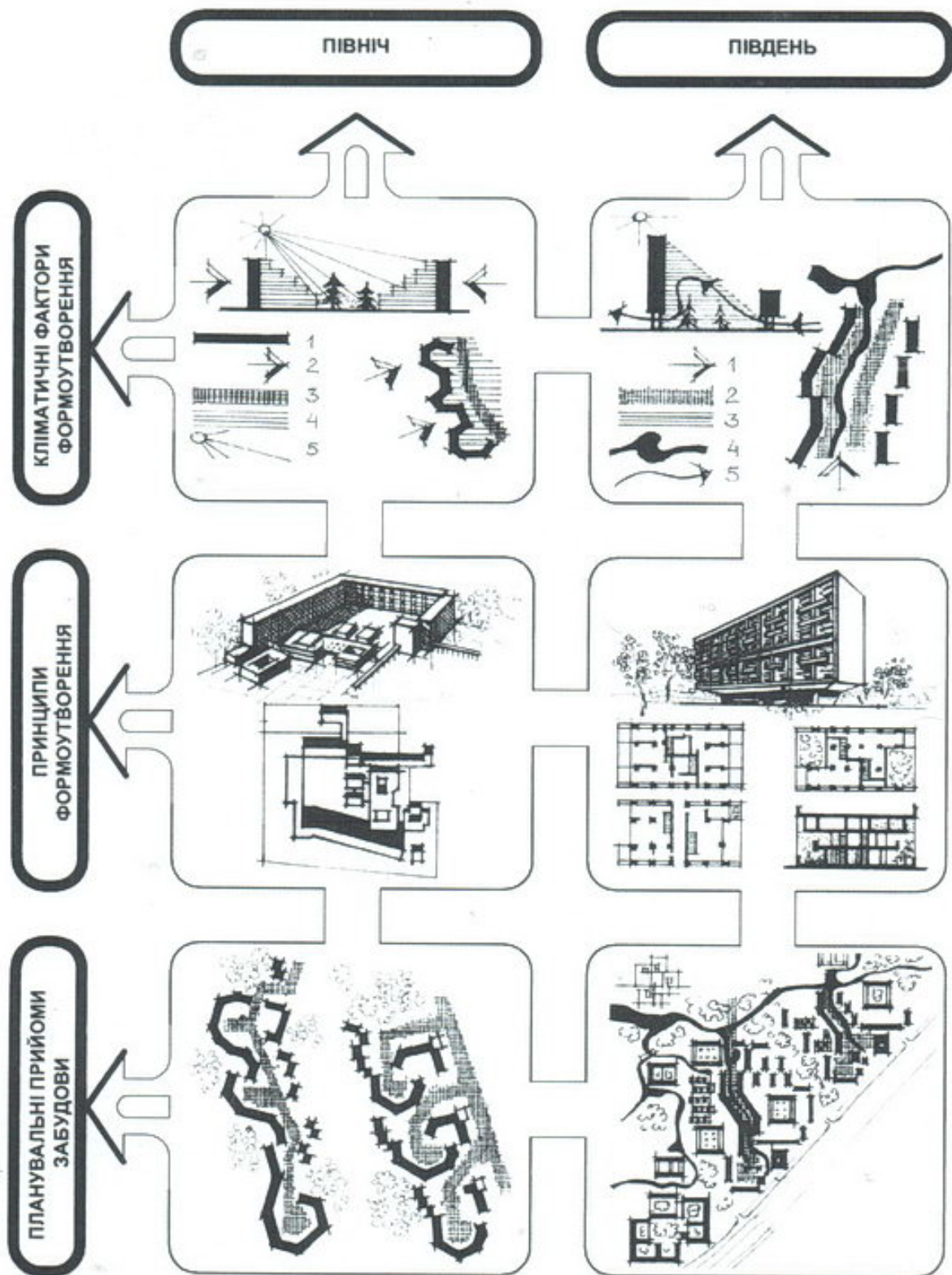


Лл. 54. Відвідувальний центр у Спрінг Лейк Парку, Санта Роза, Каліфорнія, США, арх. О. Баумен, 1988

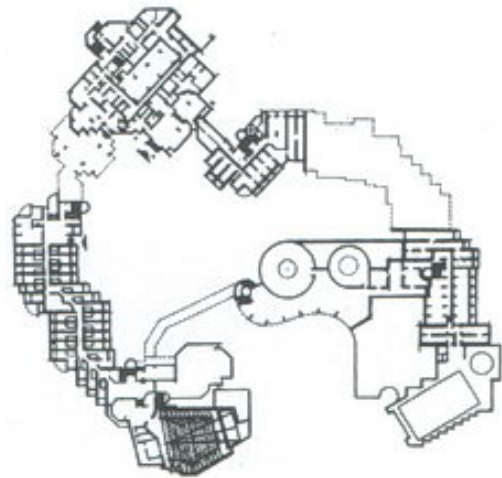
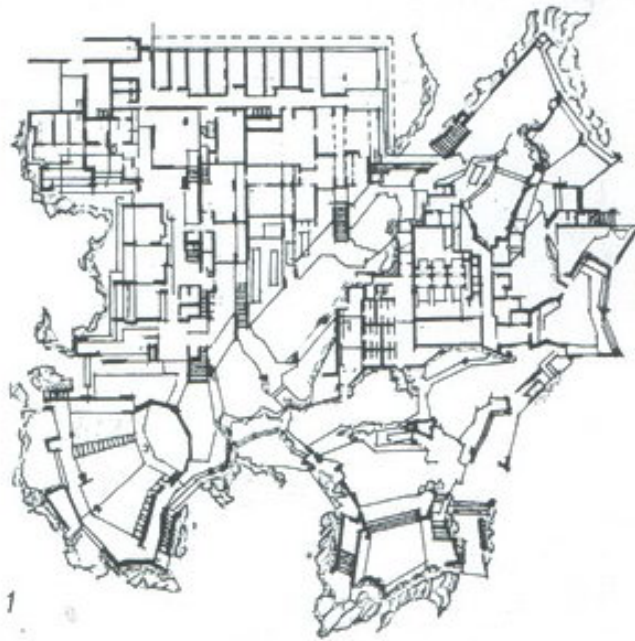
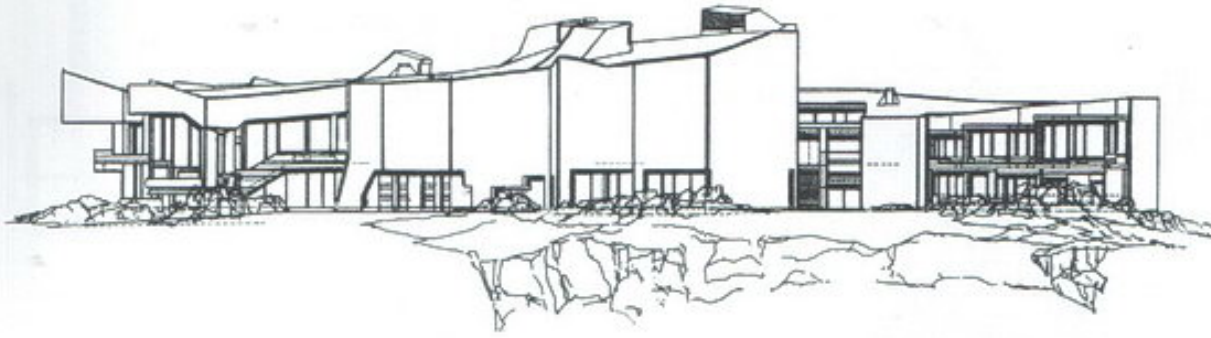


Іл. 55. Контекстуальний підхід до архітектурного формоутворення





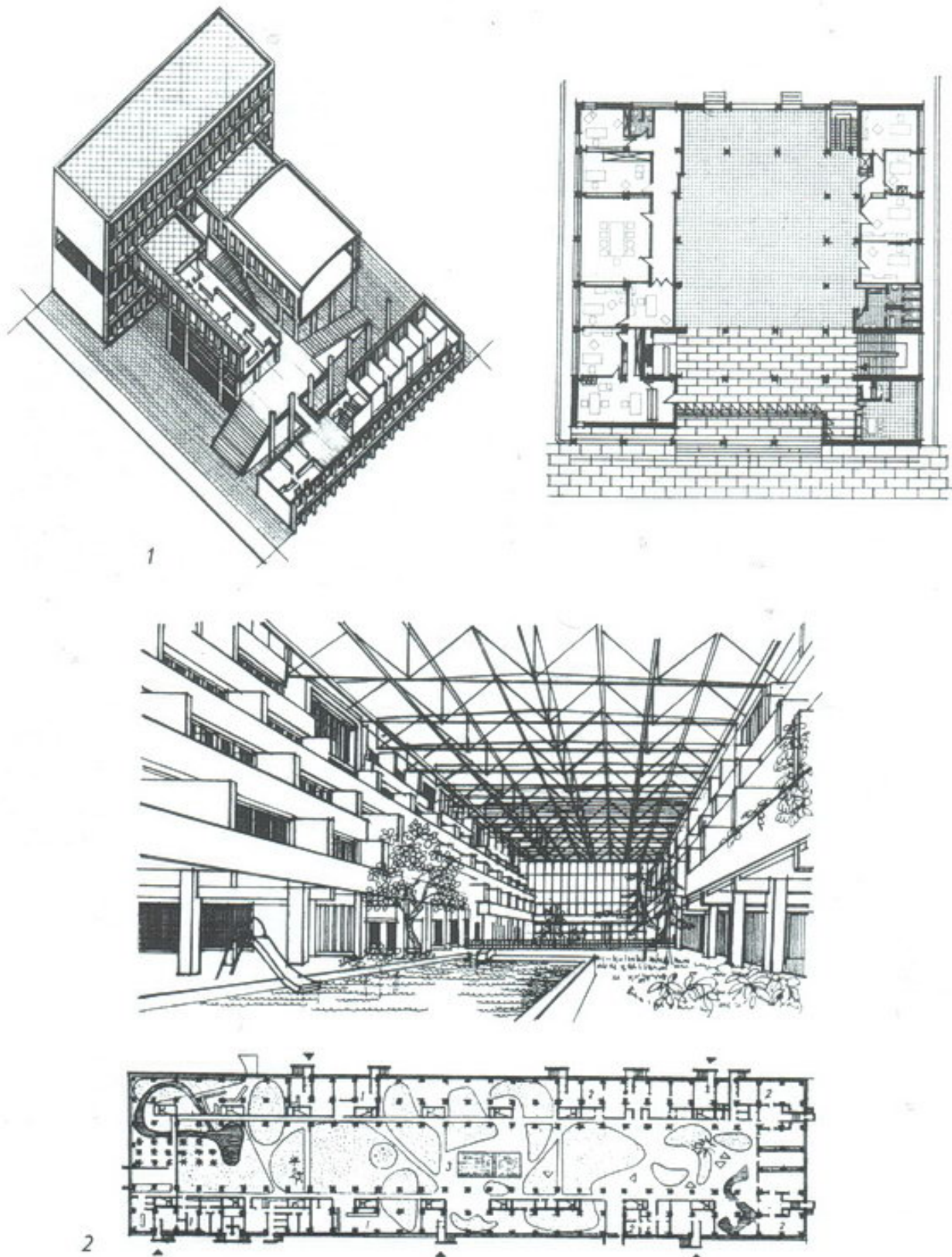
Іл. 56. Виконання та використання своєрідності природно-кліматичних факторів у створенні сприятливого оточуючого середовища  
 Захист від вітру і максимальна ізоляція забудови в умовах півночі: 1 – вітрозахисний фронт забудови; 2 – напрямок вітру; 3 – пішохідні шляхи; 4 – зона вітрового затінку; 5 – зона активної інсоляції  
 Захист від надмірної інсоляції, провітрювання та обводнення будівлі в умовах півдня: 1 – напрямок вітру; 2 – зона сонячного затінку; 3 – пішохідні шляхи; 4 – водойми; 5 – повітряні потоки



2

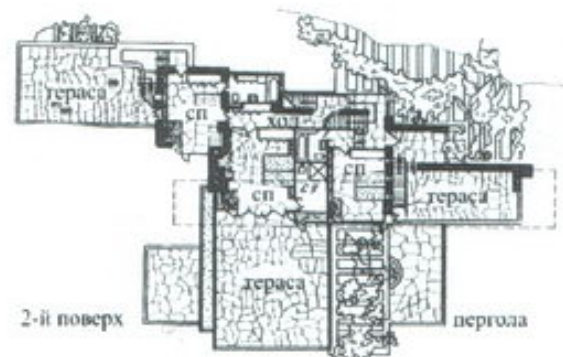
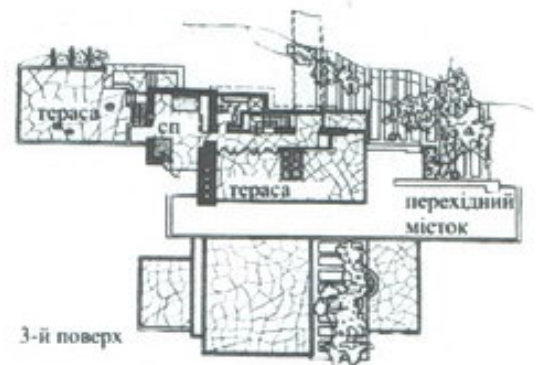
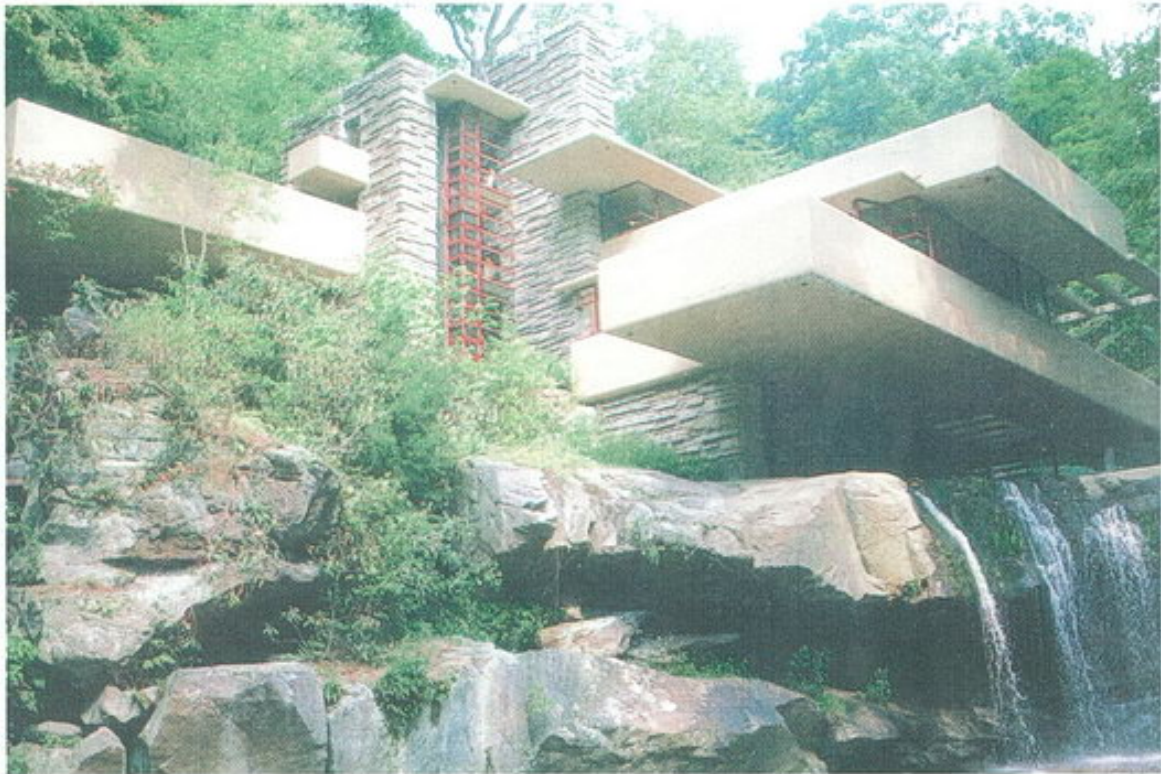
Іл. 57. Відкрита об'ємно-просторова композиція: 1. Студентський клуб «Дінолі», Отанієме, Фінляндія, арх. Р. Піетіля, Р. Паателайнен, 1966. 2. Пансіонат «Ведмежатко» для батьків з дітьми, Крим, Україна, арх. В. Орзул та інші, 1984





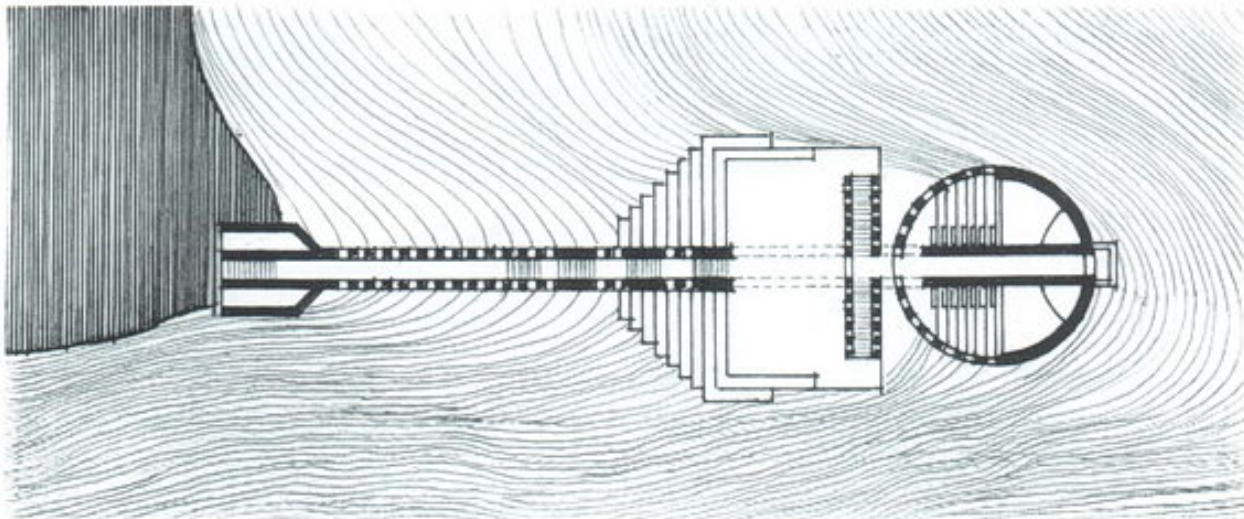
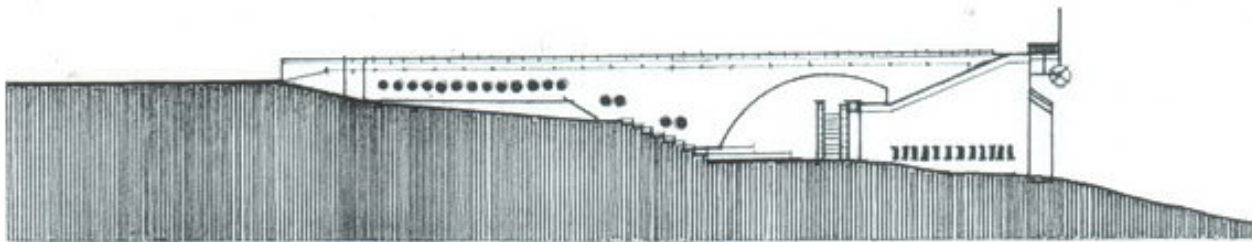
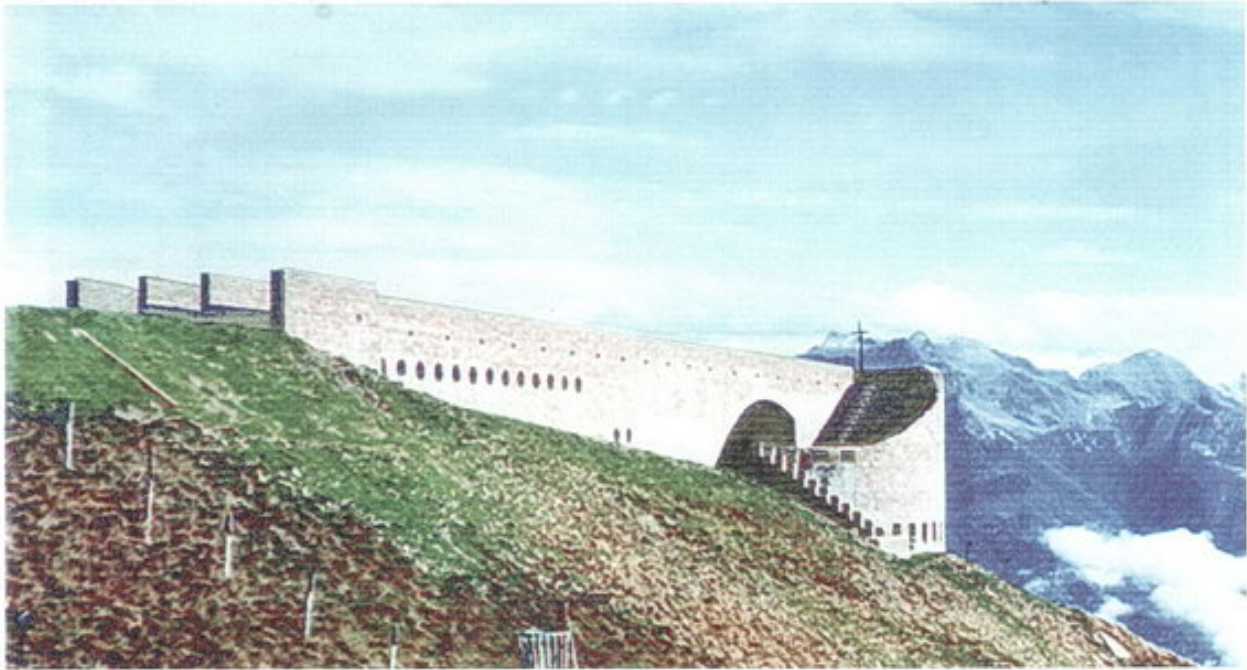
Лл. 58. Нанівідкрита об'ємно-просторова композиція: 1. «Народний дім», Комо, Італія, арх. Д. Терранї, 1932–1936. Замкнута об'ємно-просторова композиція: 2. Проект житлового будинку-комплексу, Норильськ, Росія, проектна контора, 1960-ті





Лл. 59. Вілла Е. Кауфмана, Коннелсвіл, Пенсільванія, США, арх. Ф. Л. Райт, 1936-37





Лл. 60. Каплиця, Тічіно, Швейцарія, арх. М. Ботта, 1990–96

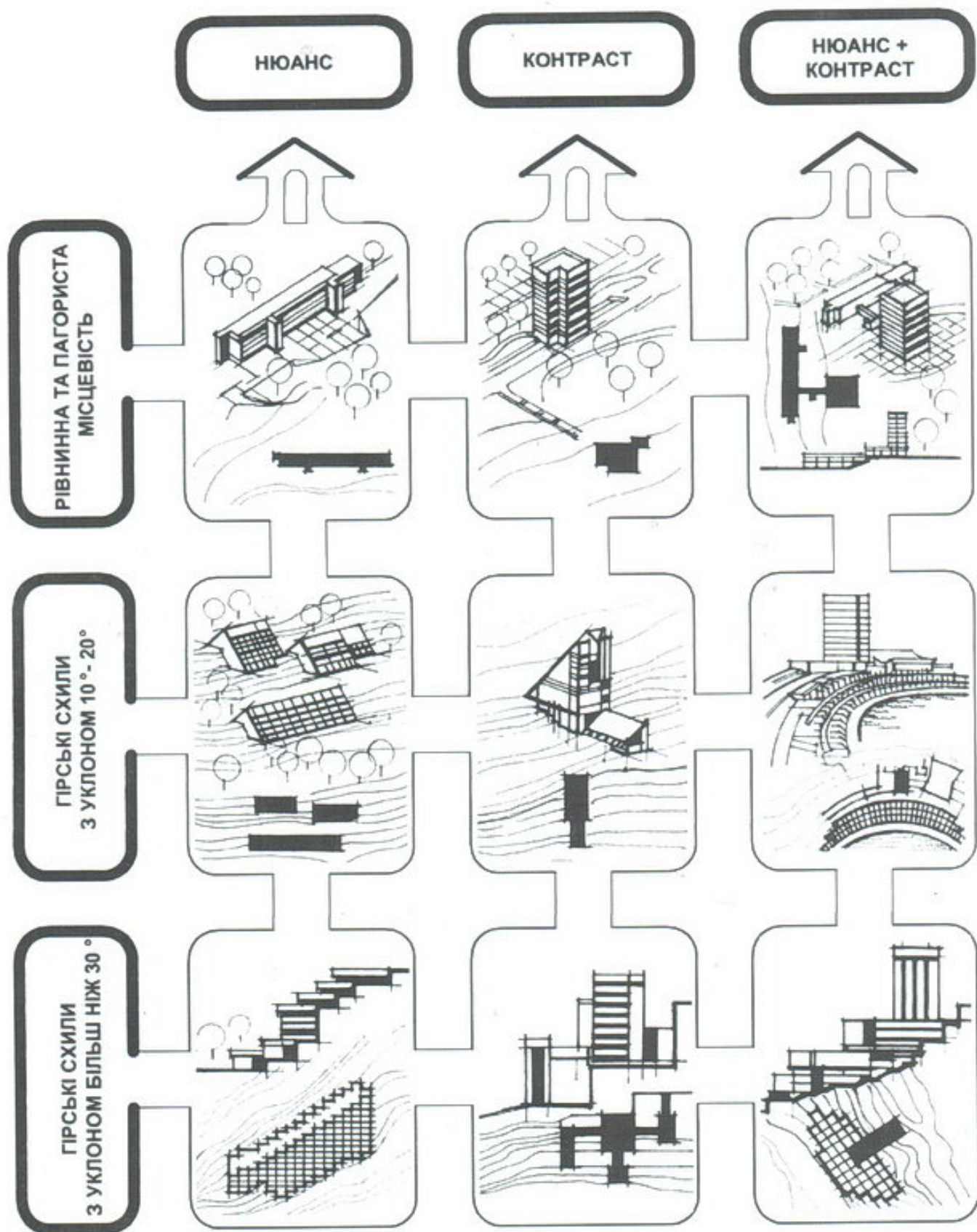




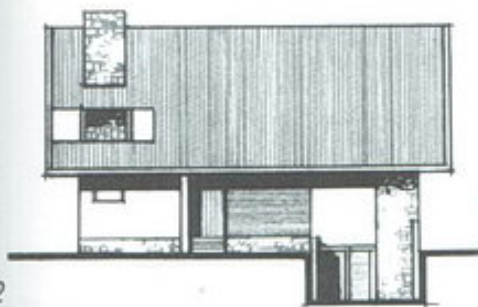
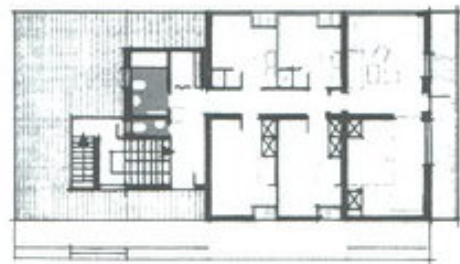
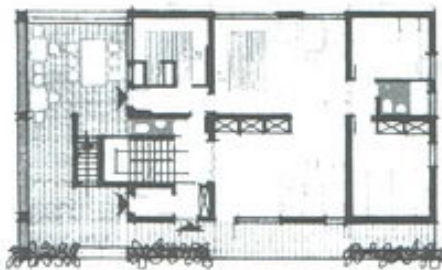
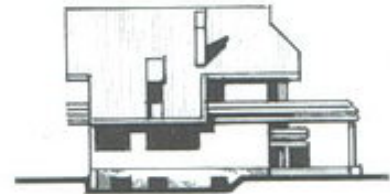
Лл. 61. Візуально-просторові та пластичні якості акваторій – основа формування головних композиційних вузлів поселення

Типові ландшафтні ситуації: 1. Поселення, яке розташовано на одному березі ріки має інтровертну об'ємно-просторову структуру. 2. Розташування поселення на двох берегах ріки зумовлює лінійну систему композиційних домінант природного або штучного середовища. 3. Складна гідрологічна мережа й прибережні насадження визначають розвинену систему композиційних домінант поселення. 4. Розташування поселення вздовж природного або штучного каналу є основою цілісності архітектоніки ландшафту. 5. Поселення, яке розташовано на березі озера або моря має об'ємно-просторову структуру, що зумовлена природним оточенням. 6. Передумовою для мальовничої композиції забудови є збереження природного середовища



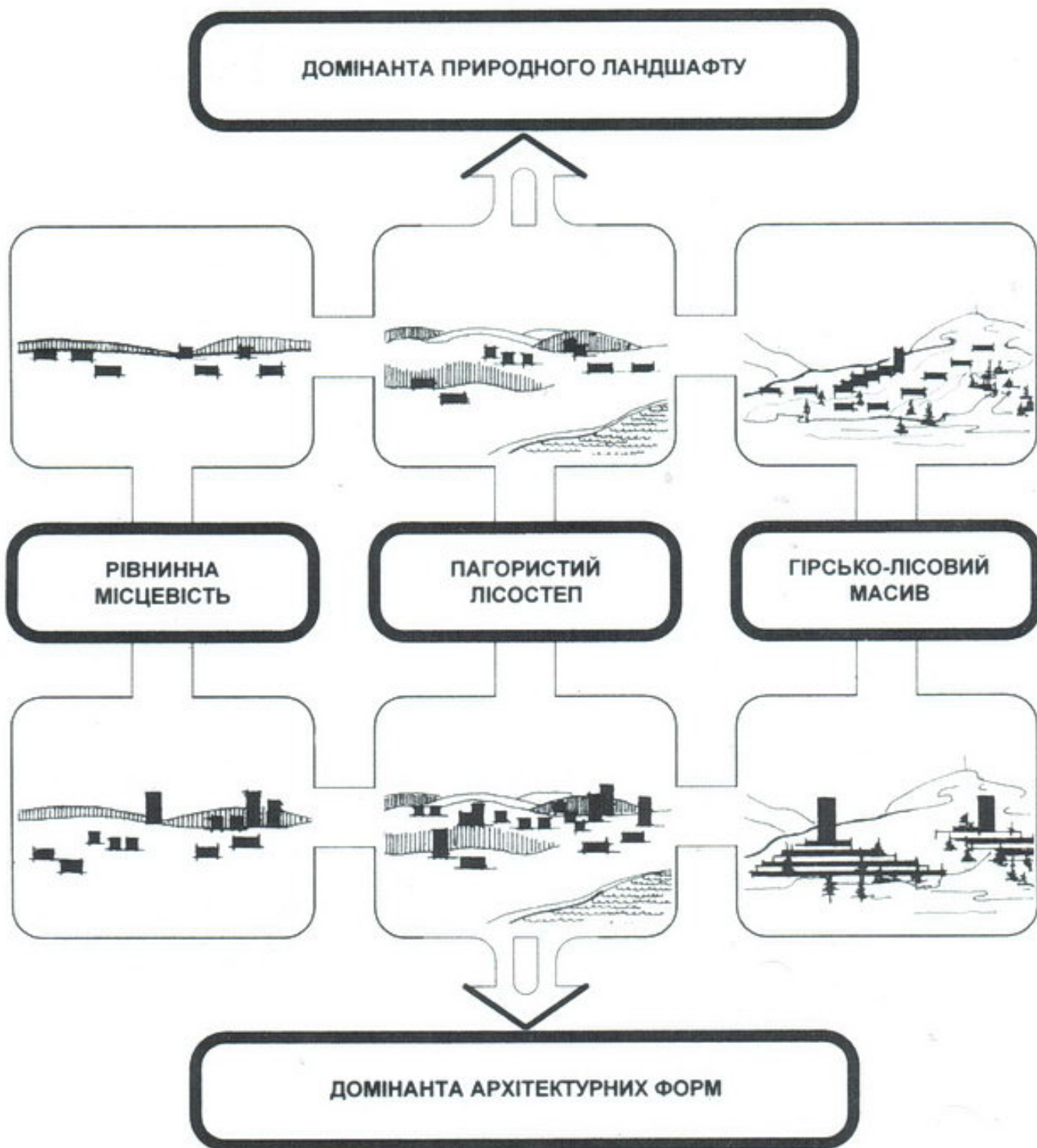


Лл. 62. Контраст та нюанс – композиційні засоби, що підкреслюють виразні властивості архітектурних форм і ландшафту

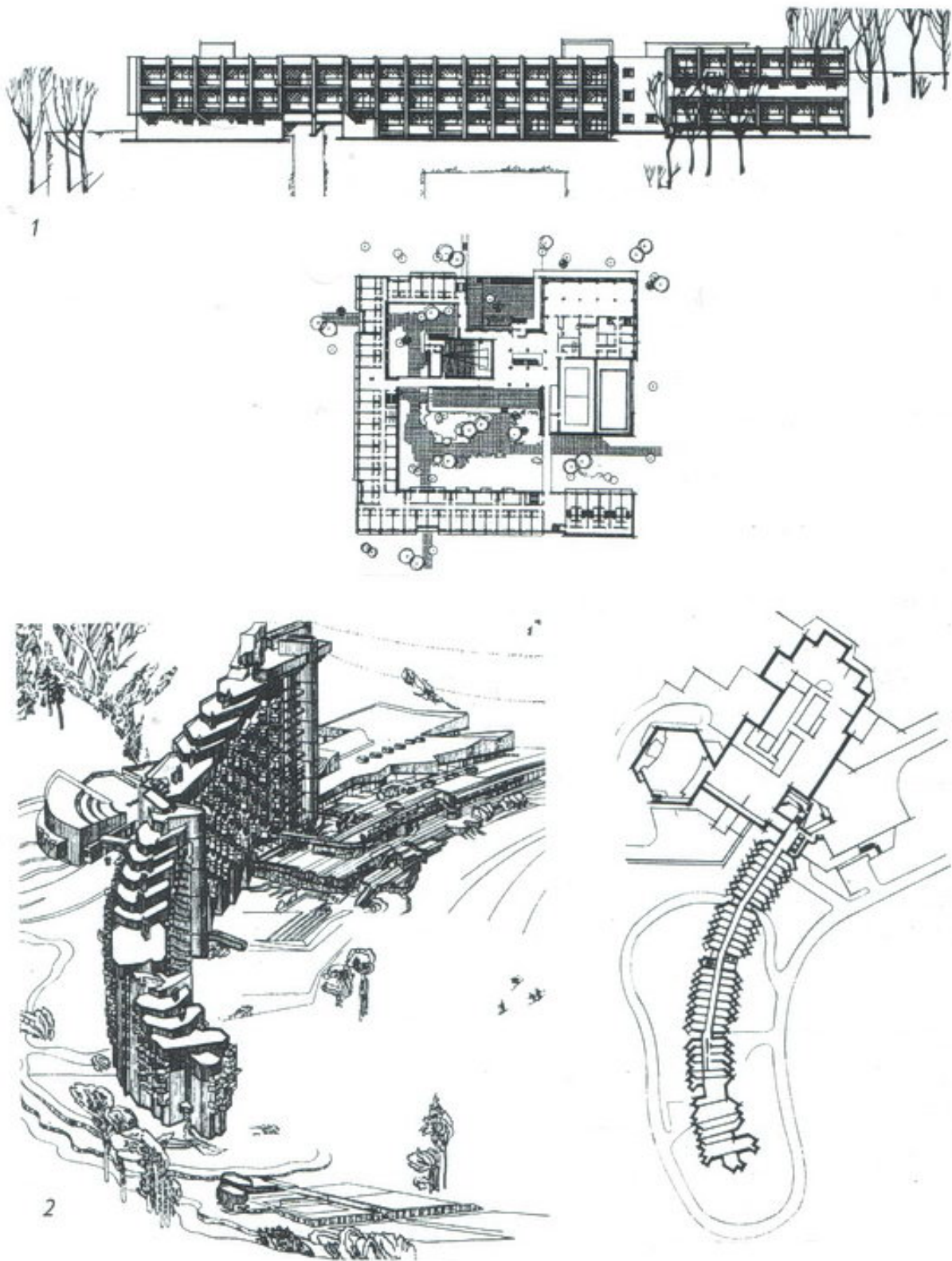


Іл. 63. Сільські житлові будинки, Польща, арх. Я. Кравецькі та інші, 1970-ті





Лл. 64. Принцип єдності і суцільності в архітектурно-природній композиції



Лл. 65. Впорядкованість елементів архітектурної композиції на основі закономірностей метричного або ритмічного ряду у різноманітних умовах певної місцевості

1. Пансіонат на Клязьминському водоймніці, Москва, Росія, арх. Л. Інбер та інші. 2. Горнотуристичний комплекс «Місячна галявина», Архіз, Зах. Кавказ, арх. А. Полянський та інші; 1970-ті





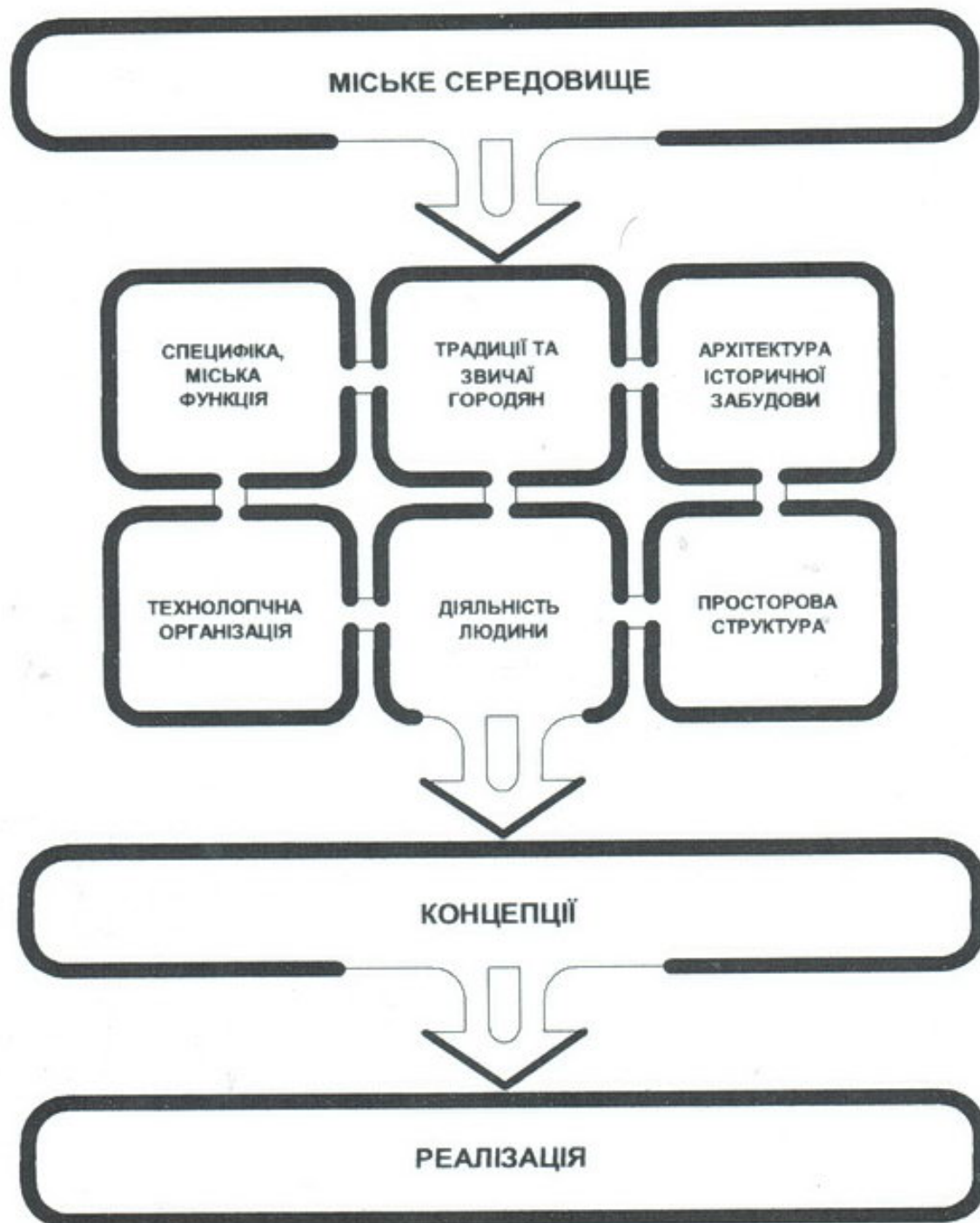
Іл. 66. Сходова площа в аквапарку Чатанута, Теннесі, США, фірма «Сайт», архітектори, художники, дизайнери («Зелена архітектура», з 1960)



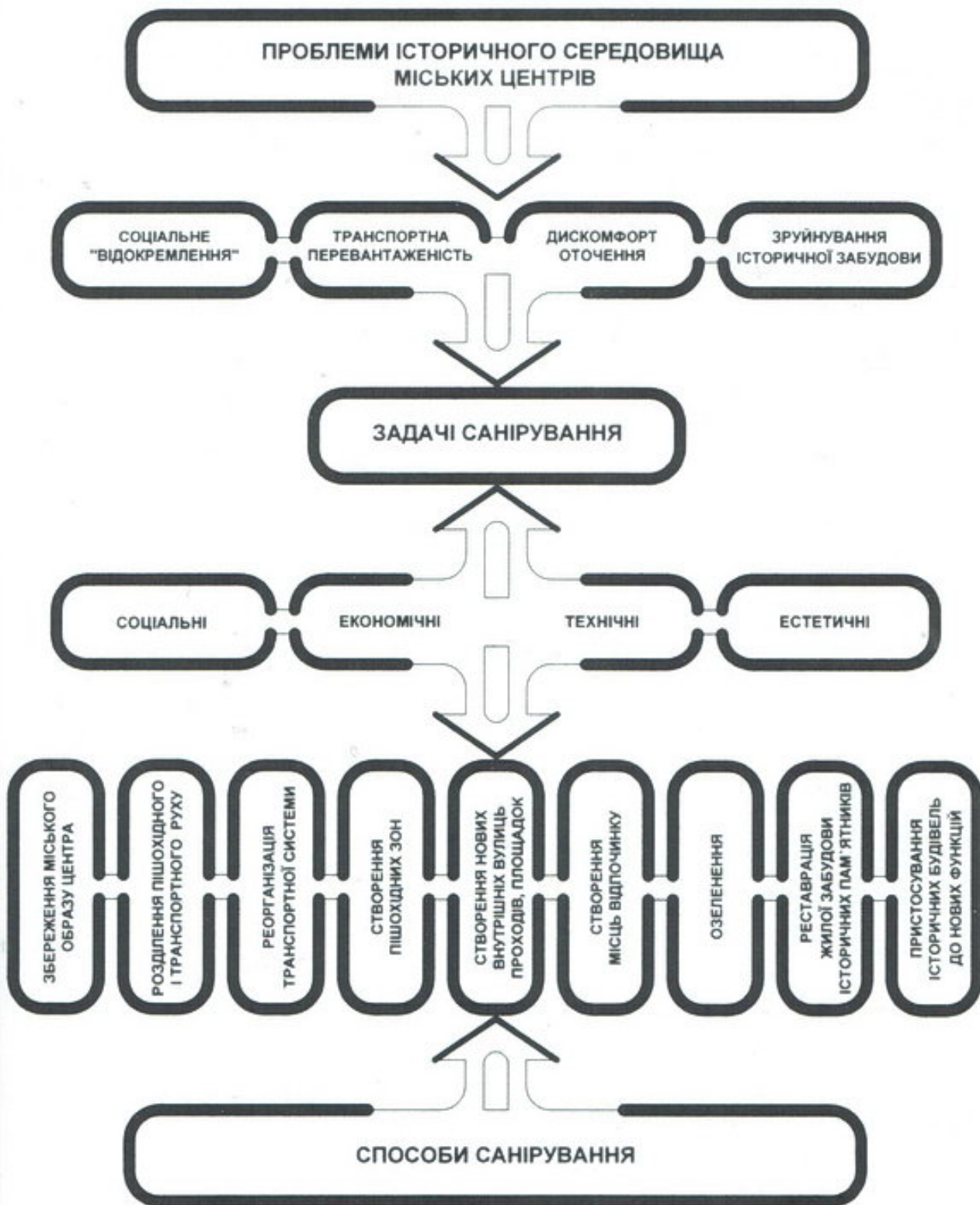


Іл. 67. Водна стіна на 5-ій авеню, Севілья, Іспанія, фірма «Сайт», архітектори, художники, дизайнери («Зелена архітектура», з 1960)





Іл. 68. Чинники впливу специфічних властивостей історичного міста на формування і реалізацію концепцій «нового середовища»



Іл. 69. Кризисні проблеми історичних міських центрів та способи їхнього санірування





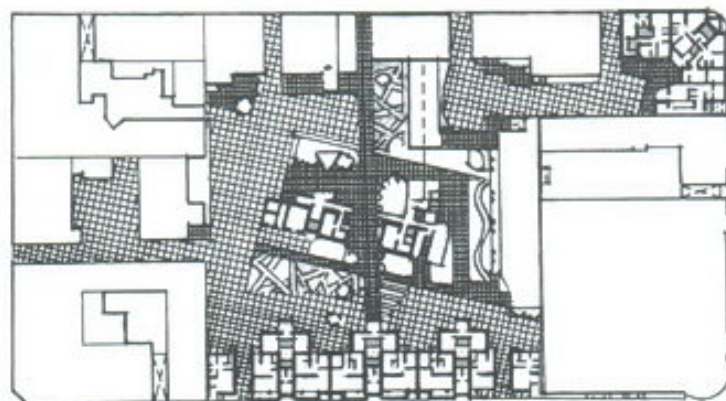
1



2

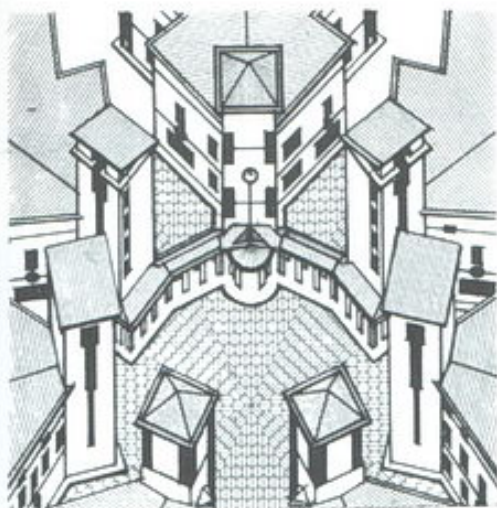


3

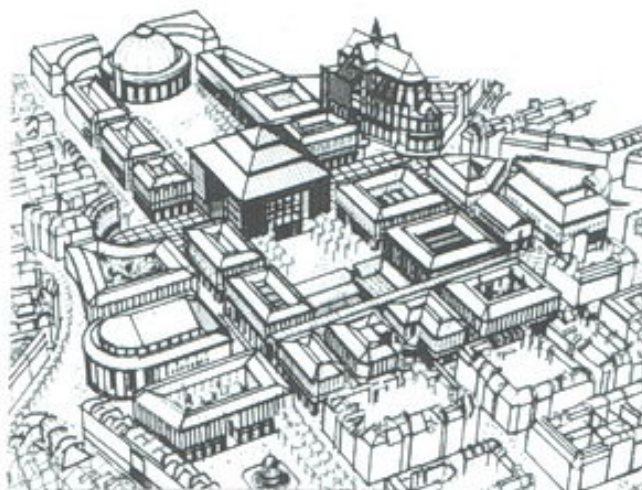


**Лл. 70.** 1. Проект пішохідної зони Столеннікова пер., Москва, Росія, арх. Ю. Швердяєв та інші, 1985. 2. Проект реконструкції зони Старого Арбату, Москва, Росія, Моспроект-2, 1981. 3. Реконструкція кварталу 167, Каунас, Литва, арх. А. Каушпедене та інші, 1985

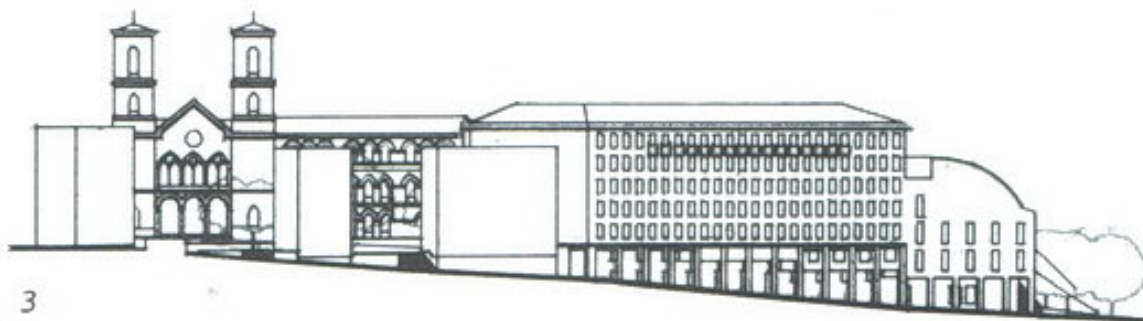




1



2



3



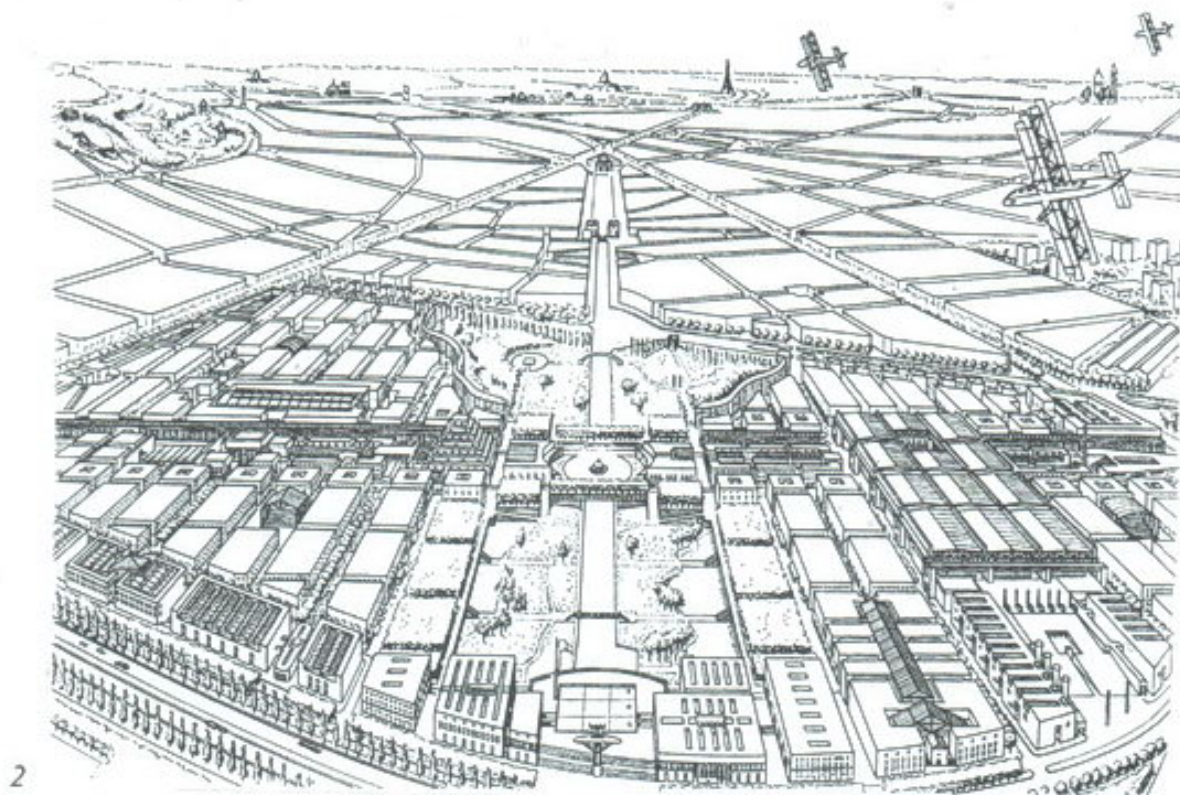
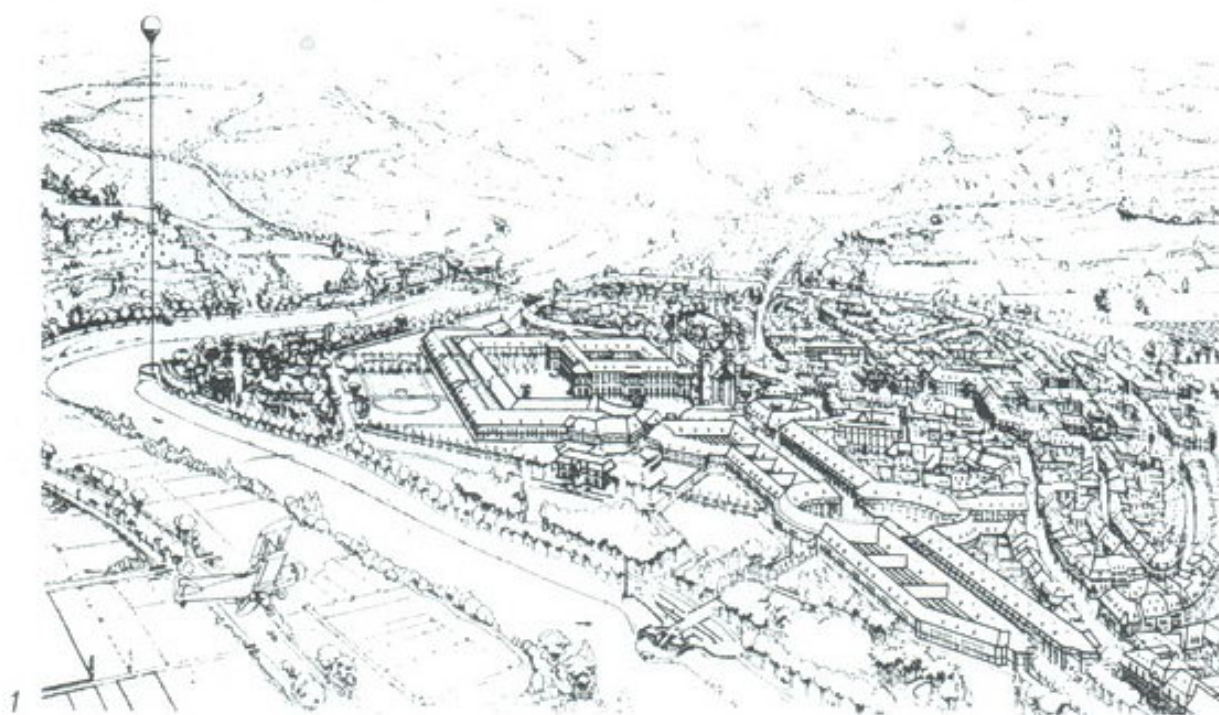
4



5

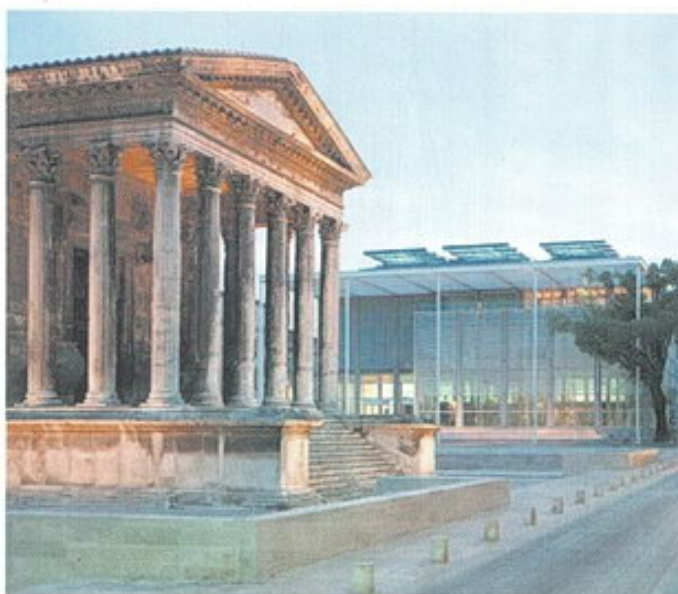
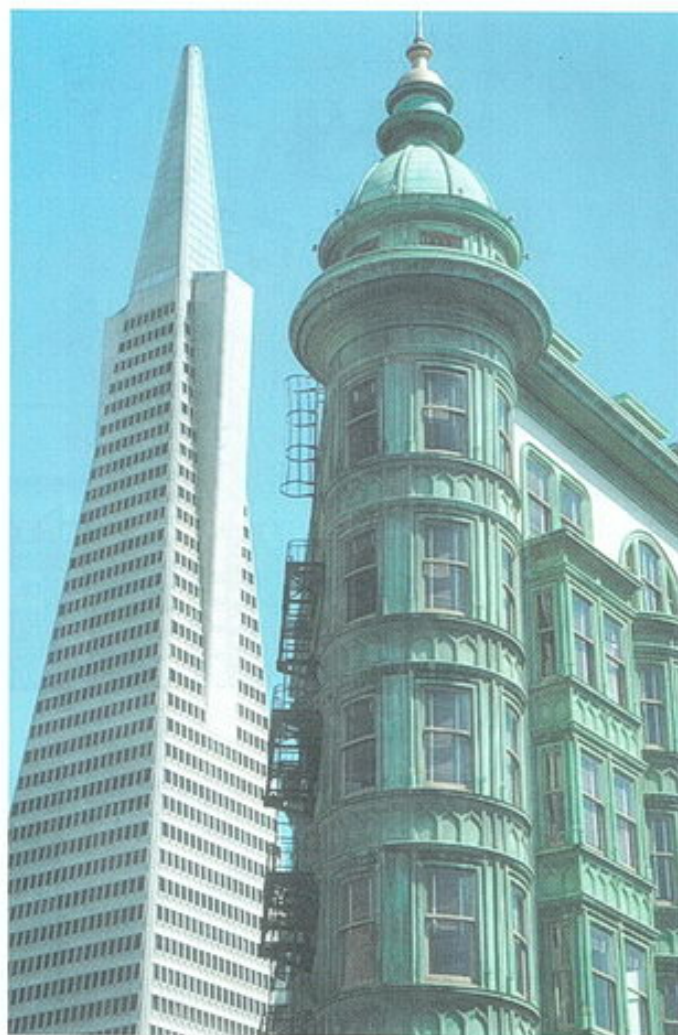
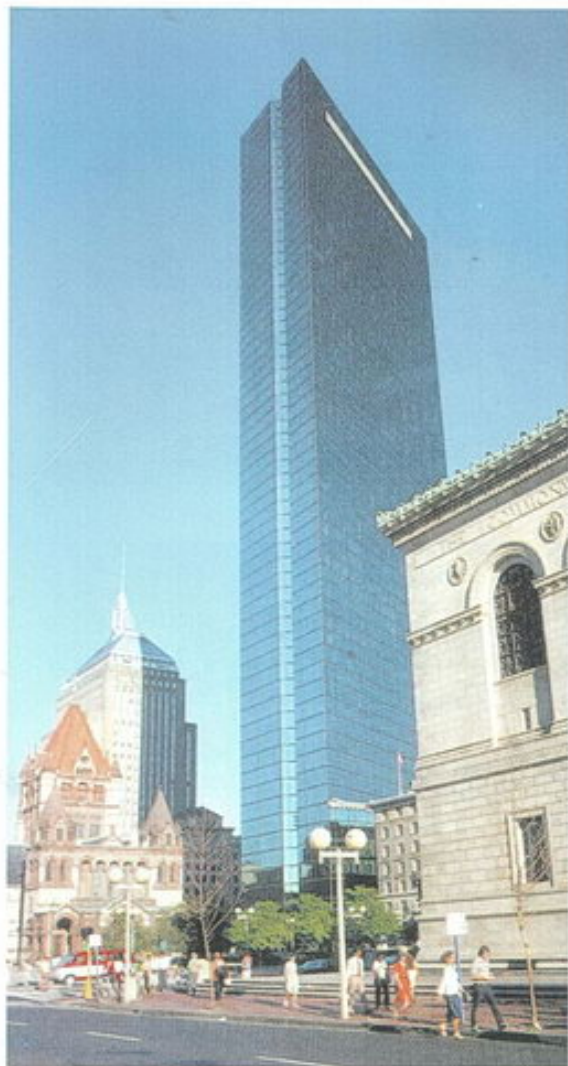
**Іл. 71.** 1. Проект комерційного центру Валло ді Діано, Падула-Салерно, Італія, арх. П. Портогезі та інші, 1980. 2. Конкурсний проект реконструкції кварталу «Аль», Париж, Франція, арх. Л. Кріє, 1980. 3. Проект забудови майдану Толедо, Мадрид, Іспанія, арх. Я. Н. Бальдевег, 1985. 4. Архітектурна фантазія, арх. Д. Кромптон, 1980-ті. 5. Конкурсний проект забудови історичної зони міста, Ерфурт, Німеччина, студенти Арх. ф-ту у Веймарі, 1970-ті





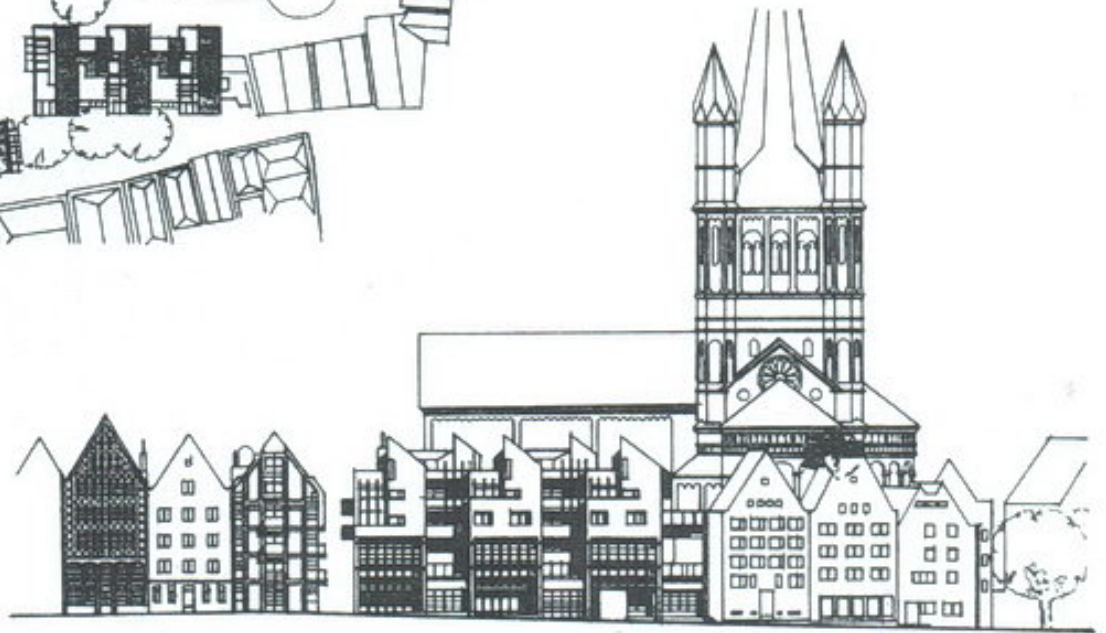
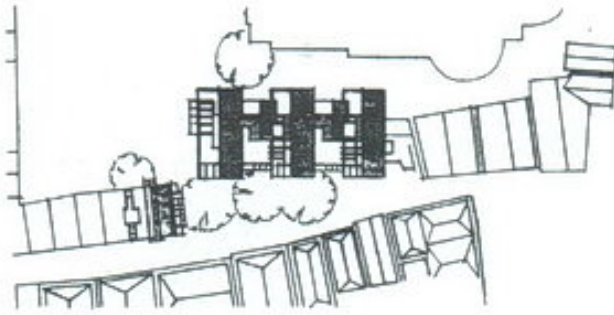
Л. 72. Універсальність просторової структури європейських регулярних міст; формотворна значущість таких архетипів як ступінчата піраміда, купольний об'єм, амфітеатр і т. п. – основа концептуальних проектів «доіндустріального» містобудування арх. Л. Крие  
 1. Проект реконструкції центру Ехтернах, Люксембург, 1970. 2. Конкурсний проект забудови кварталу Ла Вілетт, Париж, Франція, 1976



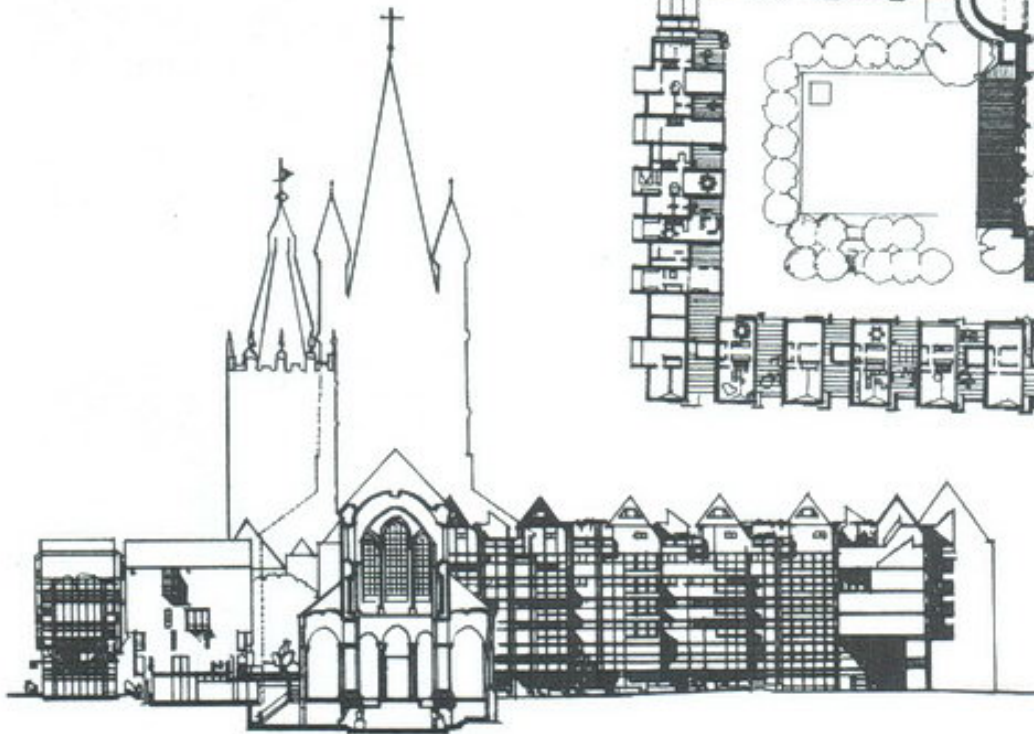
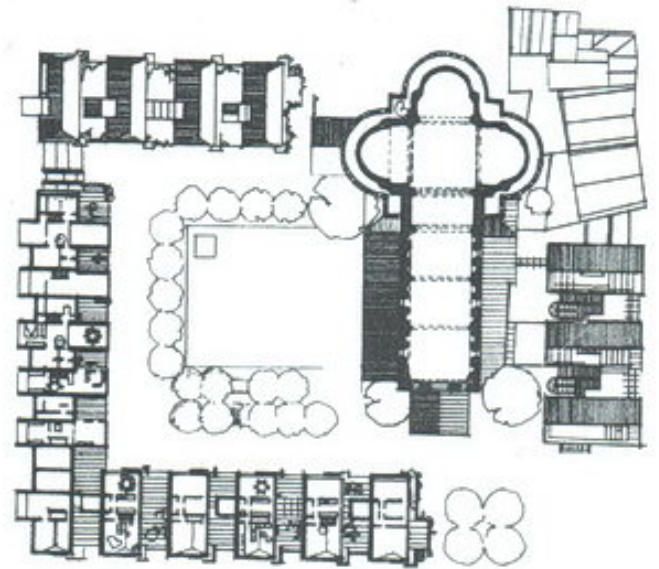


Іл. 73. 1. Башта Хенкок, Бостон, США, арх. І. М. Пей, 1993. 2. Піраміда ТрансАмерика, Сан-Франціско, Каліфорнія, США, арх. В. Л. Перейра, 1972. 3. Будинок мистецтв («Квадратний будинок»), Нім, Франція, арх. Н. Фостер, 1985–93





1



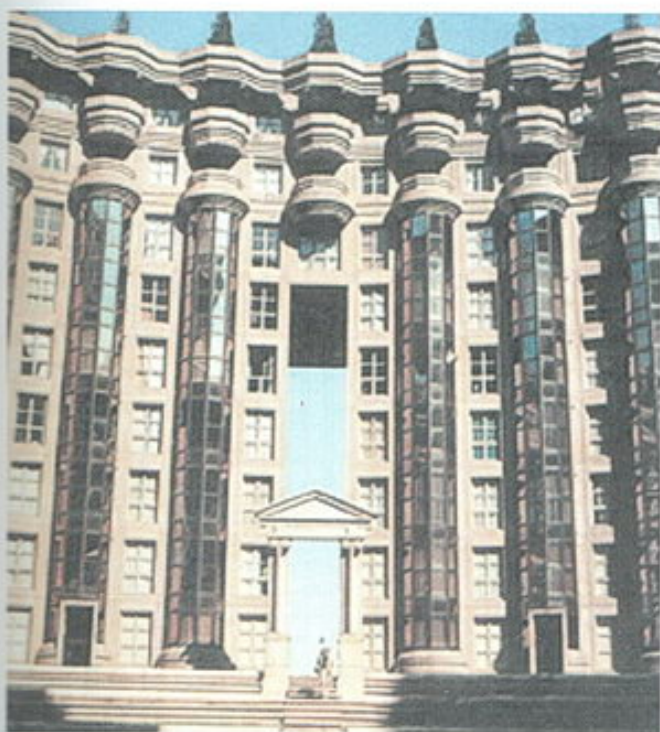
2

Лл. 74. 1. Проект санірування району Лінден-Зюд, Ганновер, Німеччина, 1980. 2. Громадсько-житловий комплекс, Кельн, Німеччина, 1980-ті

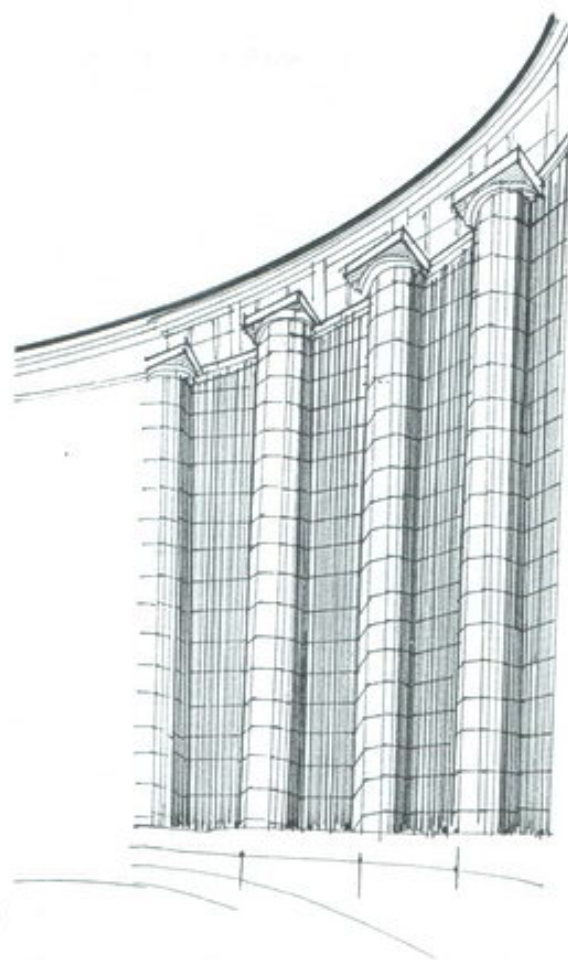


3

1



2

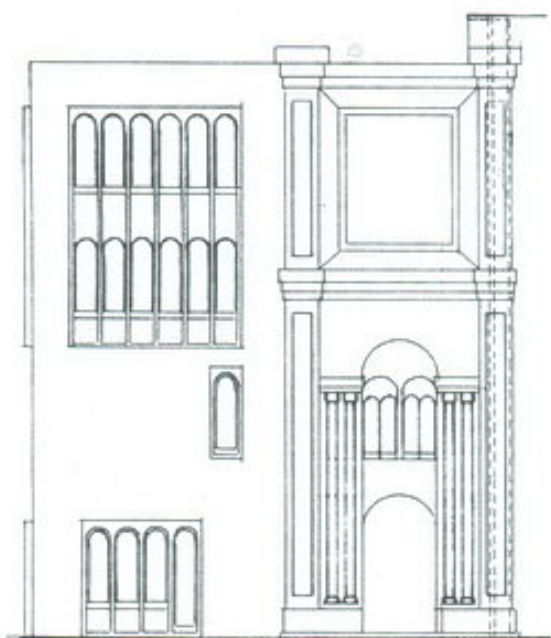


4

Лл. 75. Відверте відтворення класичної регулярності, симетрії, осьових ордерних композицій на основі закономірностей архітектурного формоутворення класицизму – провідний напрям формальних пошуків у творчості Р. Бофілла та «Архітектурної майстерні»

1. Житловий комплекс «Антигона», Монпельє, Франція, 1979–84. 2. Житловий будинок «Амфітеатр», Мари-ля-Валле, Франція, 1977–80-ті. 3. Житловий комплекс «Палац д'Абракас», Мари-ля-Валле, Франція, 1978–82. 4. Житловий комплекс «Барочні сходи», Париж, Франція, 1979–80. Використовуються індустріально виготовлені стилізовані класичні деталі. Здебільшого, з дорогих матеріалів, не рідко, незвичного кольорового забарвлення

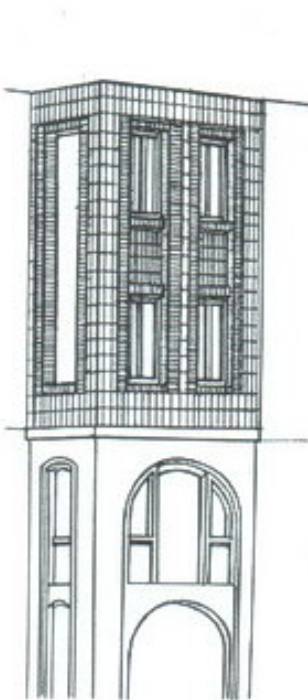




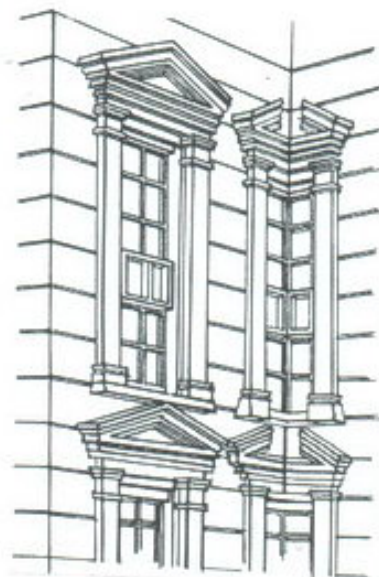
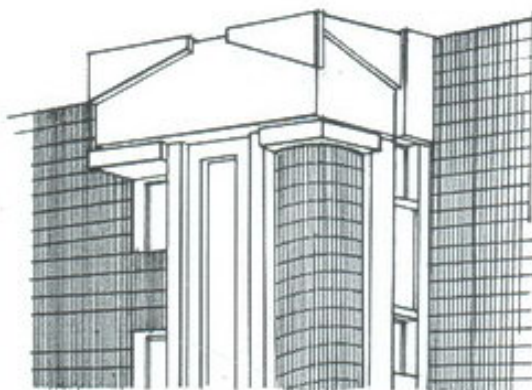
1



2



3



4

Іл. 76. Архітектурна виразність творів Р. Бофілла та його майстерні зв'язана з верхніми шарами формоутворення – з пластикою деталей та поверхонь. Класичний ордер розглядається як своєрідна мова знаків й символів, «яка спирається на споконвічні закони архітектури»

1. Цементний завод, Барселона, Іспанія, 1970–79. 2. Житловий комплекс «Палац д'Абракас», Марн-ля-Валле, Франція, 1978–82. 3. Житловий комплекс Лез Аркад дю Лак, Сен-Кантен-ан-Івелін, Париж, Франція, 1979–84

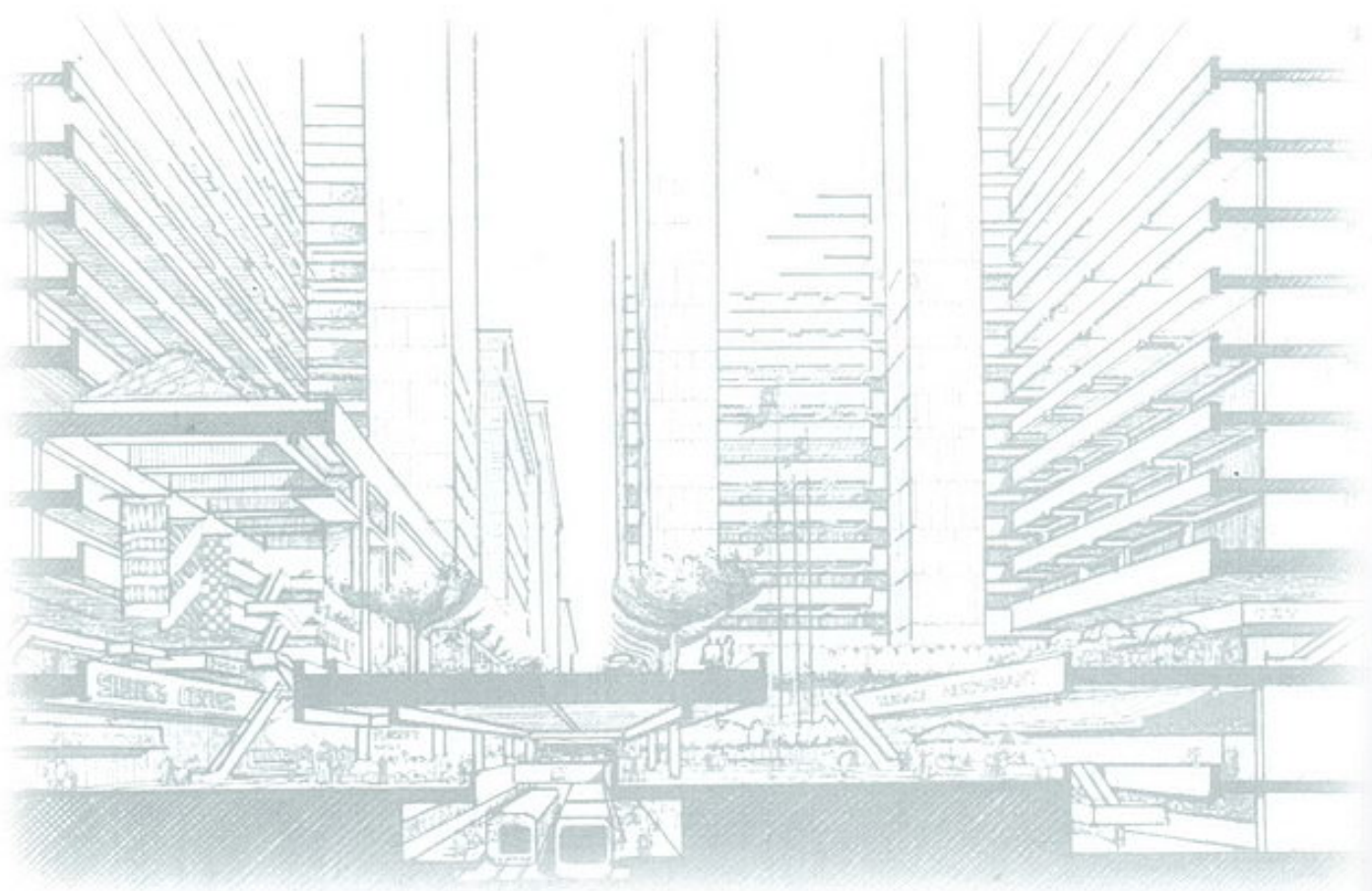
## РОЗДІЛ 3

### Корисність.

#### Функціональні основи архітектурного формоутворення

- Соціальне призначення архітектурного об'єкта – основоположний фактор формоутворення
- Методологія професійного мислення за функціональною програмою
- Діалектика взаємовідносин функції і форми в архітектурі
- Методи і прийоми архітектурного проектування статичних і змінюваних у процесі експлуатації об'єктів
- Сучасна теорія «мобільного» штучного середовища. Професійні методи її реалізації





**С**поконвічна професійна задача архітектора – доцільна організація простору для духовної та матеріальної життєдіяльності людини і суспільства. Професійне визначення фізичних розмірів архітектурного простору, характеру його розчленування і співвідношення його частин здійснюється відповідно до соціального призначення об'єкта та умов оточуючого середовища з врахуванням матеріальних можливостей і засобів формотворення.

**Соціальне призначення** архітектурного об'єкта є основоположним фактором формоутворення і головною архітектурною функцією. Соціальні вимоги і умови суспільства впливають на створення архітектурних форм саме через архітектурну функцію, яка кожного разу отримує свій соціальний характер і зміст. Поняття **архітектурна функція** (від лат. *functio* – виконання, завершення) досить складне, але завжди передає утилітарно-матеріальне й ідейно-художнє призначення архітектурного твору чи то соціальну функцію. В цьому **двоєдність** архітектурної функції, яка соціально та історично обумовлена. Архітектурна функція – поняття рухливе і динамічне, що розвивається і змінюється у часі та залежить від економічних і матеріально-технічних умов, від соціального устрою й ідеології суспільства. «Велика архітектура кожного періоду завжди поєднувала естетичне і функціональне, а в самій великій архітектурі архітектор ніколи, ні при яких обставинах не відокремлював функцію і естетику одну від одної» (9, с. 18).

Просторова структура будь-якого архітектурного об'єкта забезпечує і організує конкретний процес його функціонування або виконання тієї чи іншої утилітарної функції. В свою чергу, **утилітарна функція**, яка має свої закономірності організації у просторі–часі, контролює структуру архітектурного об'єкта.

Будь-яка будівля і споруда, щонайперше, є просторовою структурою, що складається з відособлених, певною мірою, просторових чарунок визначених габаритів (чи то приміщень). Ці первісні функціональні елементи або т. зв. **«функціональні одиниці»** справджують ті чи інші локальні функціональні процеси. Саме організація функціональних процесів зумовлює різні прийоми групування приміщень, які складають **внутрішній простір** архітектурного об'єкта. Первісні функціональні одиниці поєднуються у просторові системи за ознакою функціонального призначення, – т. зв. **«функціональні зони»**. **Функціональний зв'язок** поміж окремими приміщеннями, а також, поміж функціональними зонами виконують чи то горизонтальні, чи то вертикальні **комунікації**, які забезпечують фізичну можливість пересування людей, організують і орієнтують їхній рух у просторі і часі. Здійснення функціональних зв'язків між різними приміщеннями та поміж функціональними зонами у найбільш раціональних формах, – одна з найважливіших професійних задач у проектуванні архітектурних об'єктів (іл. 77).



Професійно усвідомлена композиція функціонально-просторових складових об'єкта й їхніх зв'язків, – комунікацій, формує єдність складного архітектурного організму і визначає його основоположну утилітарну сутність.

Всю складність такого професійного мислення можна умовно вивести як певну послідовність:

- студіювання і аналіз утилітарно-функціонального змісту проектованої будівлі чи споруди;
- виділення функціональних зон і груп приміщень, що відповідають основним і підсобним функціям об'єкта та їхніх комунікацій;
- визначення специфіки функціональних зв'язків між функціональними зонами і групами приміщень: істотні, бажані, і небажані;
- створення функціональної схеми, яка є оперативною основою для формотворення функціонально-просторової структури архітектурного об'єкта;
- композиційне моделювання різноманітних об'ємно-просторових структур проектованого об'єкта на основі функціональної схеми;
- порівняльний аналіз і вибір оптимального авторського варіанту на основі системного підходу до проектування архітектурного об'єкта.

Саме так має здійснюватись формотворення функціонально-просторової структури всілякого сучасного об'єкта. Архітектурного об'єкта взагалі, а не конкретного будівельного типу, що вивчає архітектурна наука «типологія». Мова йде саме про створення єдиного складного архітектурного організму з багатьох відносно самостійних частин і елементів. Можливо, це і є найбільш скрутна професійна задача, якщо мати на увазі величезну кількість існуючих типів будівель і споруд, а до того ж, і безліч можливих пошуків їхнього композиційного моделювання та сучасних методів професійної роботи.

Процес архітектурного проектування внутрішнього простору будь-якої будівлі і споруди зумовлено низкою нормативних правил і вимог до площі і кубатури приміщень. Окрім того, кожна з них має відповідати множині утилітарних вимог щодо температурного і зволожувального режиму, звукоізоляції, освітлювання і багатьох інших. Зокрема, великі багатоповерхові будинки забезпечуються системами інженерно-технічного устаткування, вентиляції і кондиціонування повітря, водопостачання і каналізації, сміттепроводу, електропостачання, телефонного зв'язку і т. п., що суттєво доповнює складний процес їхньої експлуатації. Вся сума означених вимог становить **функціональну програму**, – обов'язкову основу проектування архітектурного об'єкта і споруди (іл. 78).



Отже, функціонально організований внутрішній простір архітектурного об'єкта має створювати необхідні фізичні умови для життєвих процесів, – біологічних, технологічних, соціальних, – та бути засобом упорядкування і узгодження цих процесів (іл. 79).

Традиційно, той чи інший архітектор, вирішуючи реальне архітектурне завдання, опрацьовує проблему ефективної відповідності архітектурної форми конкретній соціальній функції. Піднесений професіональний інтерес щодо функціональності архітектурної форми історично виникає завжди, коли чиняться активні пошуки нового в архітектурі та відбувається зміна її стилістичних напрямків. Так було на поч. 20 ст., коли з'явилися західний функціоналізм і радянський конструктивізм та раціоналізм, так було й у 1970–80-ті рр. з появою постмодернізму. Установка на цей основний формотворчий фактор була і залишається найважливішою ознакою прогресивності творчого методу архітектора і професійним критерієм вибраного архітектурного рішення.

Таким чином, функціональні вимоги до проєктованих об'єктів є спонукуваною першопричиною виникнення авторської концепції архітектурної форми. Архітектурна функція розвивається, удосконалюється і змінюється через соціальні умови свого існування та викликає відповідні зміни у типах будівель і споруд.

Утилітарна функція – один із найбільш дійових факторів архітектурного формоутворення. Проте, архітектурна форма має і відносну самостійність. В межах конкретного типу будівель, на підставі однієї і тієї типологічної функції можливо створення різноманітних форм. Більш того, у конкретних умовах проєктування архітектурна форма, нерідко, активно впливає на утилітарну функцію і коректує її розвиток. По-іншому, існує і зворотній вплив архітектурної форми на функцію, – індивідуалізація функціонального процесу засобами архітектури і певна організація людської поведінки у предметно-просторовому середовищі.

**Діалектика взаємовідносин функції і форми в архітектурі** відповідає чотирьом фазам існування всілякої будівлі і споруди: народження (проєктування, будівництво), функціонування, старіння і руйнування. До цього ж, моральне старіння архітектурних об'єктів відбувається значно раніше, ніж їхнє фізичне руйнування. З часом, архітектурна форма перестає задовольняти всі ті функції, які виникають у процесі розвитку змісту. За винятком, тих умов, коли сама архітектурна форма стає соціальним змістом, – архітектурні пам'ятники, меморіальні споруди тощо.



У сучасній архітектурній практиці існує декілька професійних підходів до розв'язання проблеми взаємозв'язку архітектурної форми і функції.

1. Проектування архітектурних об'єктів здійснюється «зсередини назовні». Характерною ознакою створюваних об'єктів є буквально виявлення їхньої функціонально-просторової структури у зовнішньому вигляді, а також, розподіл об'ємно-просторової композиції по-горизонталі чи то по-вертикалі на основні об'єми і функціонально-зв'язуючі елементи. Такі професійні уявлення про архітектурне формоутворення, що існують тисячоліття, укладаються в умовну формулу: **«функція статична – форма статична»** чи то «непорушність функціонального процесу і нерухомість архітектурних форм» (іл. 80).

Творчість всесвітньо відомого зодчого і теоретика, творця нової системи підготовки архітекторів у Німеччині на поч. 20 ст. та одного із яскравих представників модернізму В. Гропіуса втілює всі основні принципи функціональної архітектури (іл. 81).

Ясно виражена ієрархія об'ємів та їхніх частин, що виконують певну функцію – головний засіб створення пластичної й естетичної виразності архітектурних творів американського архітектора Л. Кана в 1960-ті рр. та практичне втілення його вислову: «Обслуговуючі приміщення та обслуговувані простори мають бути відокремлені» (іл. 82).

2. Проектування архітектурних об'єктів з планувальною структурою, яка відповідає якісно змінюваній у часі функції. Їхній **«вільний» внутрішній простір** моделюється конструктивною системою з розрідженою відстанню опор або ж матеріальною оболонкою будь-якої форми, що дозволяє функціонувати будівлі у змінюваних умовах. Періодичне змінювання функціонально-просторової структури здійснюється за допомогою рухомих елементів, які не зв'язані з несучими конструкціями, – перегородки, завіси, стінки, перекриття, поли, тощо. Найчастіше, архітектурна форма таких об'єктів являє собою єдиний, максимально спрощений об'єм і втілює професійне розуміння її взаємозв'язку з утилітарною функцією: **«функція динамічна – форма статична»**. Вільне формування внутрішнього простору здійснюється за принципом єдиного цілого, яке поділено вертикальними і горизонтальними площинами, що взаємо проникають.

Поява т. зв. «універсальних форм» в архітектурі 1950-х рр., які пристосовані до змінюваних функцій, нерозривно зв'язана з ім'ям архітектора Л. Міс ван дер Роє. В багатьох його творах реалізовано улюблений прийом майстра, – створення єдиного «універсального» простору. Динамічна безперервність «течії» простору у часі – основна суть психологічного впливу таких архітектурних творів на людину (іл. 83).



Однак, тенденція проектування, т. зв. «універсальних форм» (в межах типологічних відмінностей) створює підставу для виникнення формалістичних (від лат. *formalis*, – складений за формою) творів, яким притаманна «чиста» форма, що взагалі незалежна від внутрішнього функціонування. Слід зауважити, що змінюваність планувальної структури як основний принцип побудови архітектурного організму має сенс у проектуванні і житлових, і громадських будівель та споруд, якщо це є змістом їхнього існування.

**3.** Створення архітектурних форм, які фізично здатні до мобільності (від лат. *mobilis* – рухомий) і пристосування до змінювання свого функціонального призначення. Звісно, здійснення такого взаємозв'язку «функція динамічна – форма динамічна» найбільш стосується архітектурних об'єктів з технологією, яка прискорено розвивається: виробничі, спортивні, видовищні споруди тощо. Існує, щонайменше, декілька професійних методів проектування архітектурних об'єктів з динамічною об'ємно-просторовою структурою, яка змінюється у часі і просторі (іл. 84).

1). **Метод блок-будівель** тривало застосовується в проектуванні будівель і споруд будь-якого призначення. Перспективний розвиток об'єкта, у такому разі, забезпечується шляхом періодичного збільшення кількості блок-будівель, що зводяться за функціональною потребою. Його вадою є дублювання допоміжних приміщень, ускладнення функціонального процесу і розтягненість проєктованих комплексів.

2). **Метод блок-секцій** дає можливість створювати різноманітні об'ємно-просторові композиції, які двомірно розвинуті у докільці. Це найбільш розповсюджений метод архітектурного проектування житлових будинків.

3). **Метод функціональних блоків** має передумовою розподілення архітектурного об'єкта на три об'ємні складові, що розраховані на різні терміни функціонального існування:

основні періодично замінювані блоки споруди, які характеризуються прискореним розвитком функціональних процесів;

блоки обслуговуючих приміщень, – найбільш стала і незмінювана функціональна зона споруди;

блоки комунікацій, що зв'язують обслуговуючу і основну групи приміщень.

Група постійних блоків, що складається з обслуговуючих приміщень і комунікацій потребує обов'язкового застосування перспективних функціонально-конструктивних та інженерно-технологічних вирішень. Група основних періодично замінюваних блоків, навпаки, має бути на основі новітніх, супероригінальних і своєрідних архітектурних рішень.



Означений метод проектування архітектурних об'єктів є передумовою створення різноманітних об'ємно-просторових композицій, що «відкриті» до розвитку і фізичних змін у просторі і часі. Це найбільш перспективний метод архітектурного проектування науково-дослідницьких центрів, навчальних закладів, університетів і, взагалі, всіляких поліфункціональних будівель і споруд.

4). **Метод блок-модулів** передбачає застосування просторових модулів, які закономірно, – функціонально і композиційно, організовані у т. зв. структурні «сітки» (двовимірні, – на площині) або «решітки» (тривимірні, – об'ємні). Кожний блок-модуль має локальне функціонування і автономне інженерно-технічне обладнання. Перспективний розвиток об'єкта забезпечується періодичним збільшенням кількості блок-модулів, які поступово добудовуються за функціональною потребою. Слід зауважити, що їхня модульна координація як основа структурної побудови забезпечує співрозмірність частин і архітектурного цілого та здатність до функціональних змін їхньої «відкритої» об'ємно-просторової композиції. До того ж, композиційна динамічність таких архітектурних об'єктів дає можливість гнучкого врахування особливостей будівельної ділянки і забезпечує їхнє органічне злиття з природним ландшафтом та функціональний розвиток за всіма просторовими напрямками.

Створення гнучкого, **варіантного штучного середовища**, що максимально пристосовано до безперервного змінювання функціональних програм є провідною професійною проблемою, яка опрацьовується з 1960-х рр. численними творчими угрупованнями. Найбільш відомі постурбаністичні теорії:

- екістика, – наука про людські поселення, яка розробляється Афіньським центром екістики під проводом К. Доксіадіса, – теоретична платформа тотального урбанізму;
- концепція метаболізму, яка сформульована японськими архітекторами К. Танге, К. Кікутаке й іншими;
- концепції «всеосяжного проектування»: тотальна архітектура В. Гропіуса і тотальний дизайн Б. Фуллера;
- теорія мобільної архітектури, яка опрацьована «Міжнародною групою передових архітекторів» (GIAР, Париж, з 1965): Й. Фрідман, В. Йонас, П. Меймон, Ж. Патрікс, М. Рагон, Й. Шейн, Н. Шиффер й інші (іл. 85).

Й. Фрідман, – творець **теорії «мобільної архітектури»**, яка, безперечно, є однією з найвидатніших концепцій просторової і мобільної урбанізації. Архітектурно-конструктивна ідея Й. Фрідмана полягає у поділенні функцій поміж незмінним каркасом, – т. зв. «інфраструктурою» та її заповненням, – змінними і



пересувними за певними правилами, в межах цього каркасу, автономними чарунками. Свої теоретичні позиції Й. Фрідман реалізував в конкретних проектах просторової організації Парижа (з арх. Ербе і Превераль), Нью-Йорка, Лос-Анджелеса, Монако і міст Африки. У всіх випадках просторова інфраструктура зводиться над трудно використовуваними територіями. Творчість Й. Фрідмана значно сприяла розвитку просторових конструкцій і визначила наперед універсальний принцип Clip-on (від англ. – відсікання, затискання), що є переважаючим в експериментальному проектуванні різноманітних житлових утворень.

Основна ознака архітектури Clip-on – відокремлення багатоповерхових несучих конструктивних структур і «незалежних» змінних житлових чарунок. Оптимальне втілення цього принципу здійснено у творчості англійської групи архітекторів «Арчигрем» під проводом П. Кука, яка розвиває концепцію «однократного використання» архітектури і різноманітні системи Plug-in City (з англ. – вставити в штепсель), як «міста, що збудовано за принципом електричної штепселя і розетки». Основна ідея системи полягає в тому, що змінні функціональні чарунки вставляються у спеціальні гнізда величезних конструктивних структур, які містять в собі інженерні комунікації, енергетичні й інформативні магістралі, конвейєри, трубопроводи й інші засоби життєзабезпечення. Головна цінність проектних пропозицій «Арчигрем» полягає в самій суті організації динамічного житлового середовища, яке здатне адаптуватися і регулюватися у всіх своїх частинах (іл. 86).

В цілому, в сучасній архітектурній теорії і практиці склалися декілька підходів до тотального освоєння чотирьохвимірною простору шляхом створення багатофункціональних споруд, які композиційно, конструктивно і технологічно «відкриті» до соціальних і містобудівних змін.

1). Об'ємно-просторові структури, які мають функціонально-конструктивні елементи, що розподілені на різні типи:

- постійні, вертикальні несучі конструкції у вигляді монолітної шахти чи то колодязя у формі кільця, зрубу і т. п. або центрального стовбура з додатковою системою підвісок, які вміщують комунікації, ліфти, сходи, канали систем інженерно-технічного обладнання;
- постійні горизонтальні несучі конструкції, що обпираються на вертикальні стовпи комунікацій;
- змінювані і замінювані, залежно від функціональних потреб, об'ємно-просторові елементи, які використовуються для різних видів людської життєдіяльності.



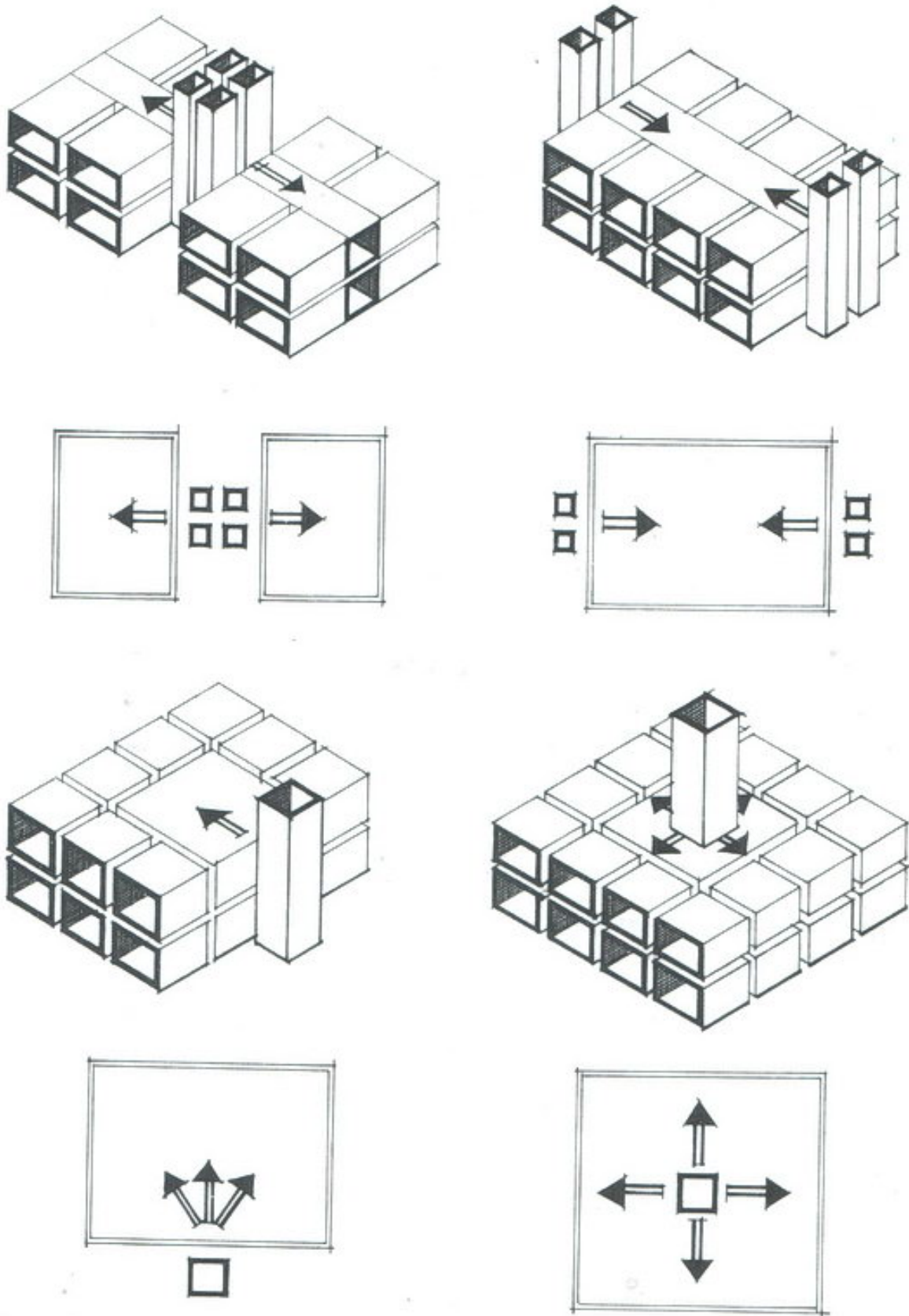
Загалом, композиційна структура такої споруди може зростати у просторі-часі і, найчастіше, органічно зв'язана з містобудівним простором (іл. 87–90).

2). «Безперервні» об'ємно-просторові структури, що моделюються стержньовою системою з розрідженою відстанню опор (рами, ферми, сітчасті оболонки тощо) та створюються на основі єдиного просторового модуля. Це дозволяє розміщувати планувальні вузли (наприклад, сходи) де завгодно і у будь-якому напрямку. Єдиний модуль об'ємно-просторової структури спричинює її нарощування і розвиток до стану складних містобудівних утворень (іл. 91).

3). Надкрупні багатофункціональні інфраструктури, – т. зв. мегаструктури, які, найчастіше, включають в себе і вузли міського транспорту. По-суті, це компактні містобудівні утворення, сформовані за принципом «відкритих» до розвитку гігантських об'ємно-просторових композицій. Зазвичай, це гранично укрупнені, багатопверхові конструктивні «етажерки» з розрідженою відстанню опор, що заповнені мобільними блоками з об'ємно-просторовою структурою, яка трансформується. Архітектурні форми таких містобудівних утворень демонструють лише власну конструктивну сутність і фантастично високий рівень технічної досконалості (іл. 92).

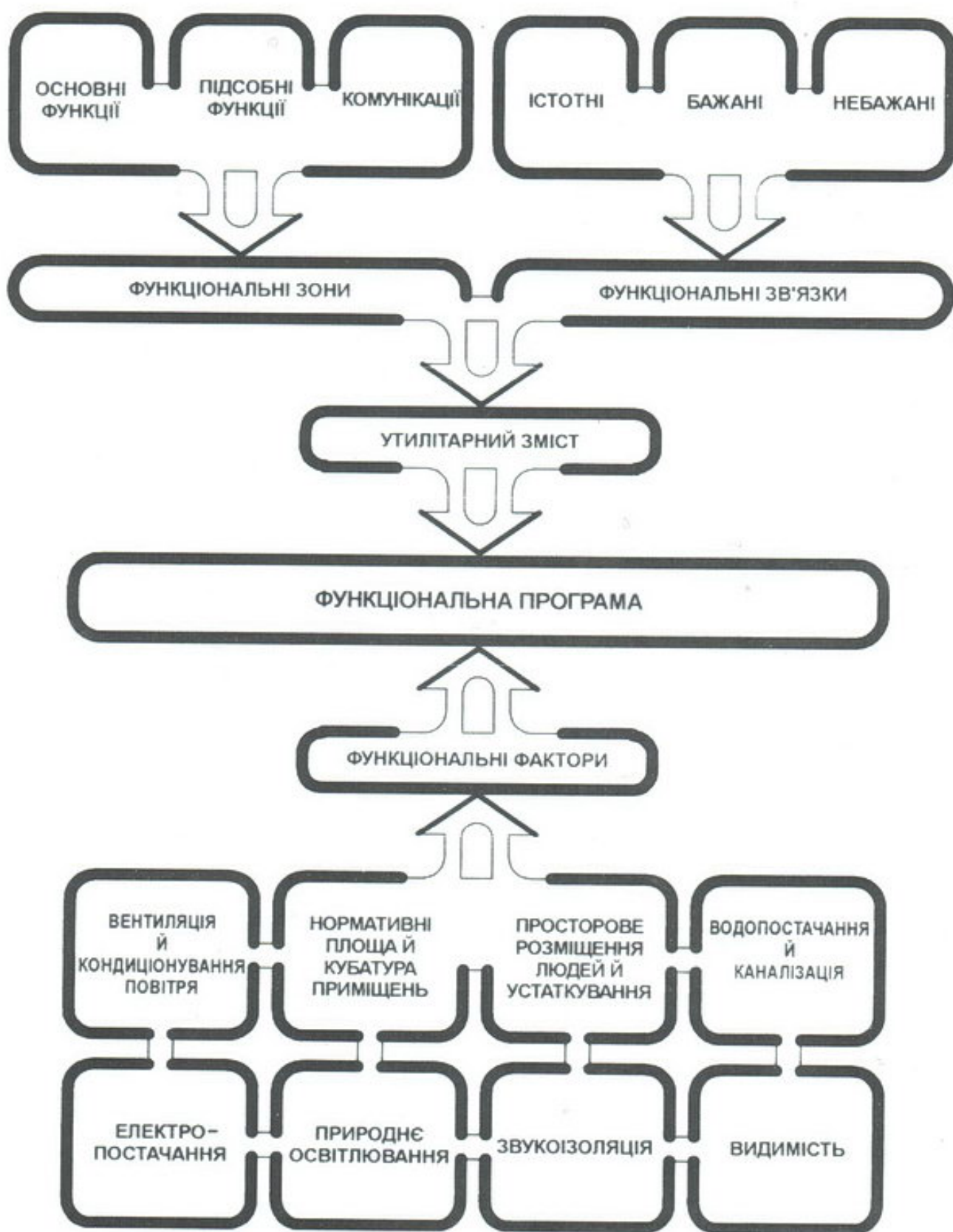
Таким чином, саме новітні методи динамічного архітектурного формоутворення зробили лозунг піонера сучасної архітектури Л. Саллівена, – «форма йде слідом за функцією», реальною дійсністю і принципом життєвого існування споруди, яка еволюційно пристосовується до змінювання чи то соціальних, чи то містобудівних факторів.

У підсумку, саме функціональні вимоги корисності архітектурного об'єкта, найчастіше, є самою динамічною, рухомою складовою відомої вітрувіанської тріади, яка направляє розвиток і професійне розуміння двох інших, – конструкції і архітектурної форми.

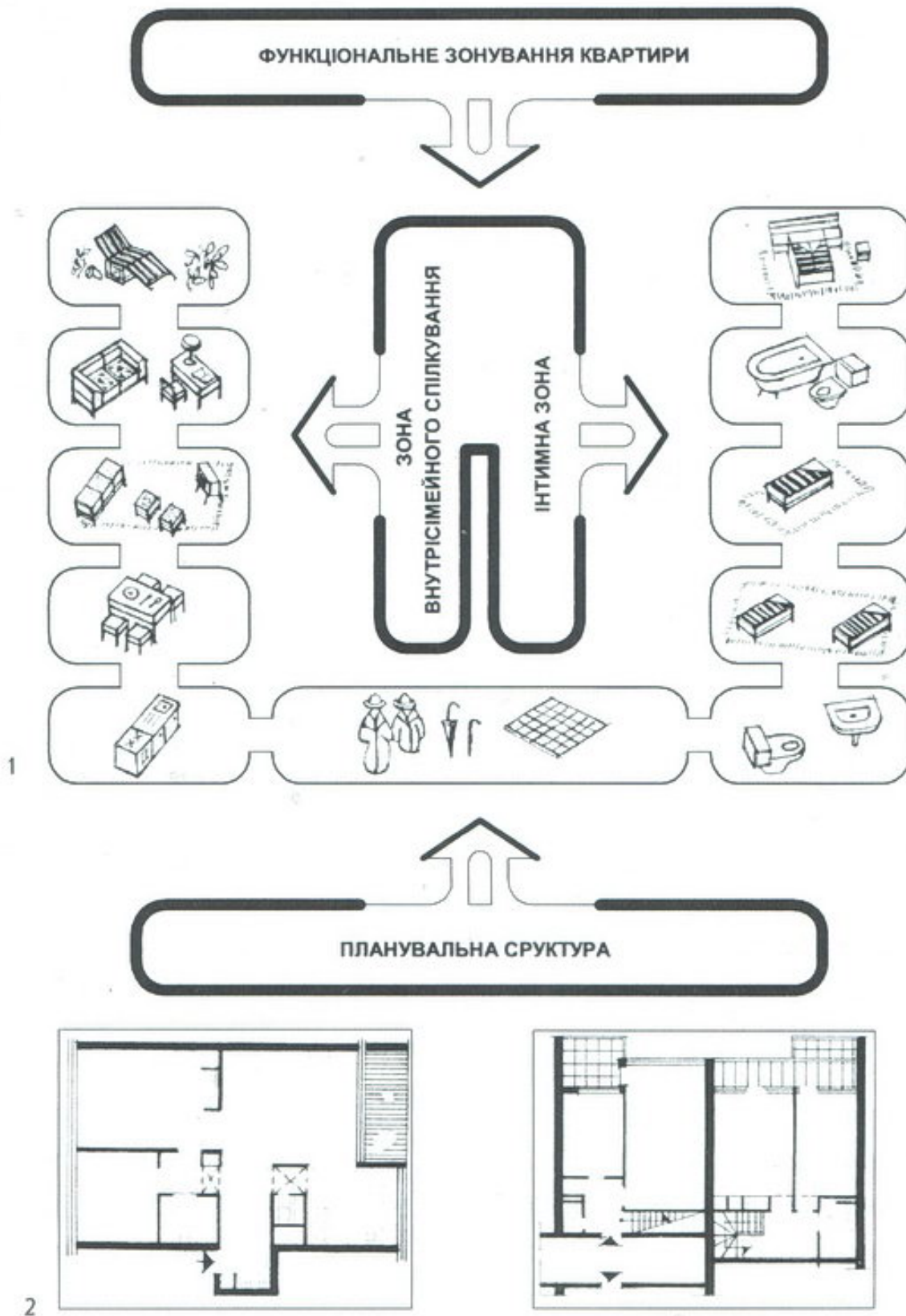


Іл. 77. Прийоми розміщення горизонтальних та вертикальних комунікацій, які здійснюють взаємозв'язок між функціональними зонами



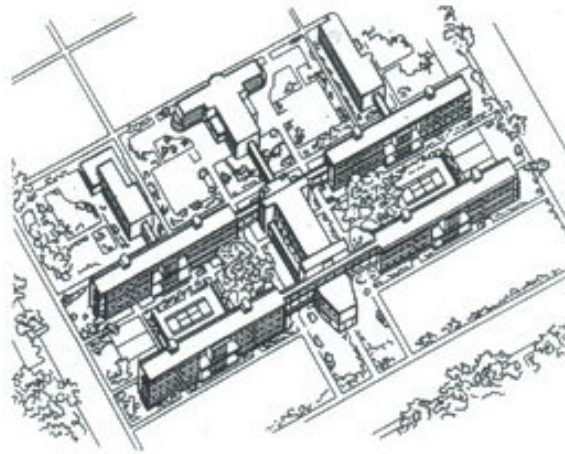


Іл. 78. Схема професійного підходу до створення функціональної програми проектування архітектурних об'єктів

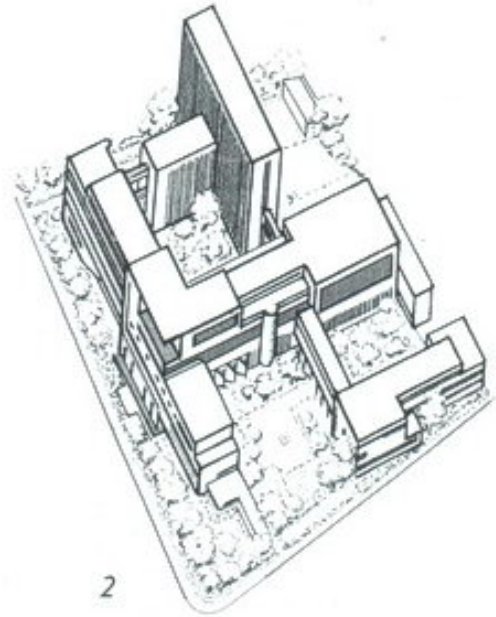


Лт. 79. 1. Схема доцільного зонування простору квартири на функціональні одиниці (окремі приміщення) та їхнього відокремлення і взаємозв'язку. 2. Просторова структура організує процес функціонування квартири в одному або двох рівнях

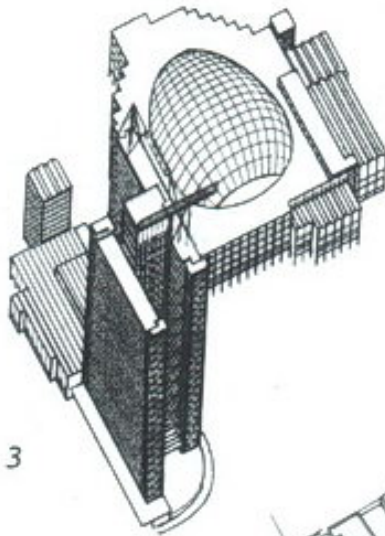




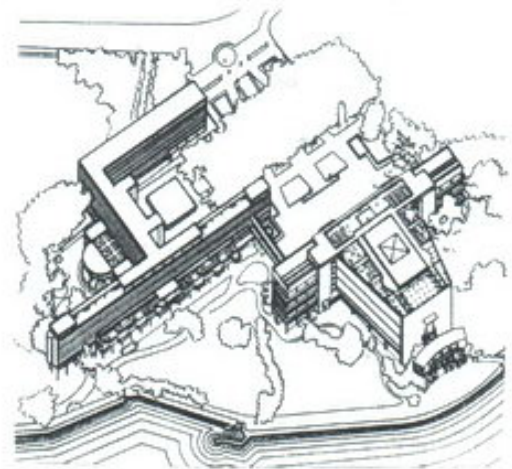
1



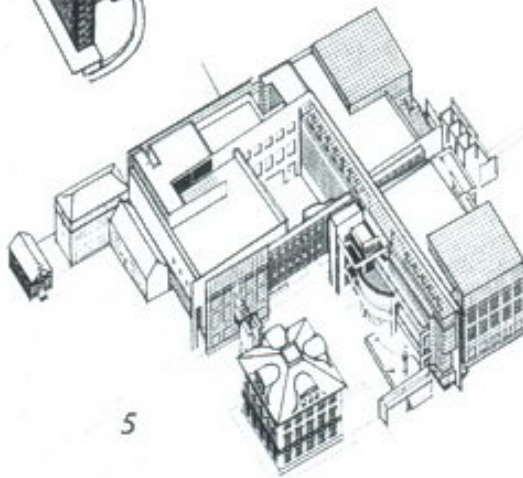
2



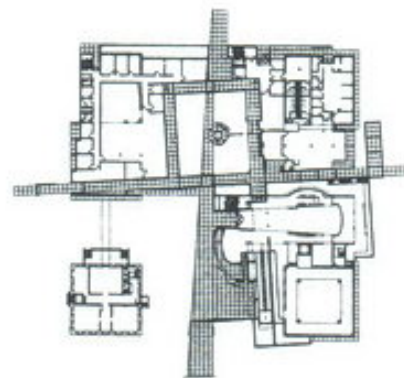
3



4



5



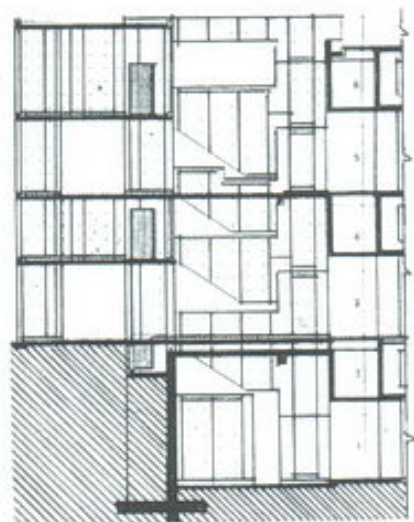
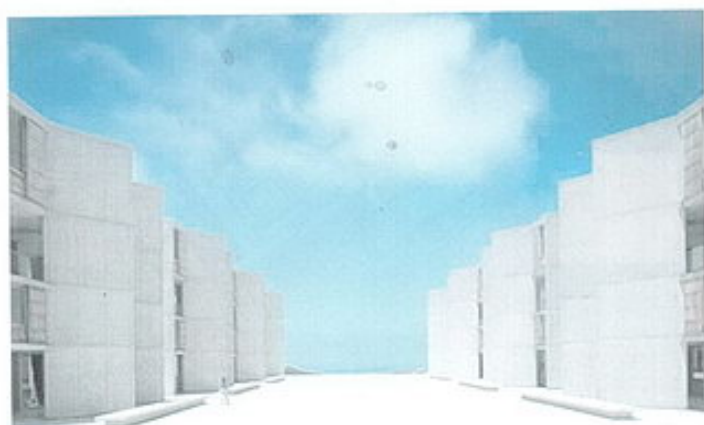
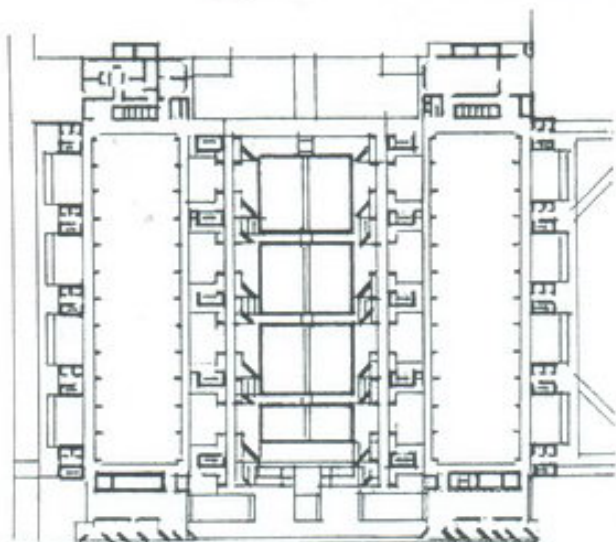
**Л. 80. «Функція статична – форма статична»**

1. Проект будинку-комуни для Іваново-Вознесенька, СРСР, арх. І. Голосов, 1929–32. 2. Конкурсний проект Бібліотеки ім. В. І. Леніна, Москва, СРСР, арх. бр. Весніни, 1928. 3. Проект Палацу Ліги націй у Женеві, арх. Г. Мейєр й Віттвер, 1926–27. 4. Проект Палацу Ліги націй у Женеві, арх. Ле Корбюз'є, 1927. 5. Музей декоративного мистецтва, Франкфурт-на-Майні, Німеччина, арх. Р. Мейєр, 1979–85

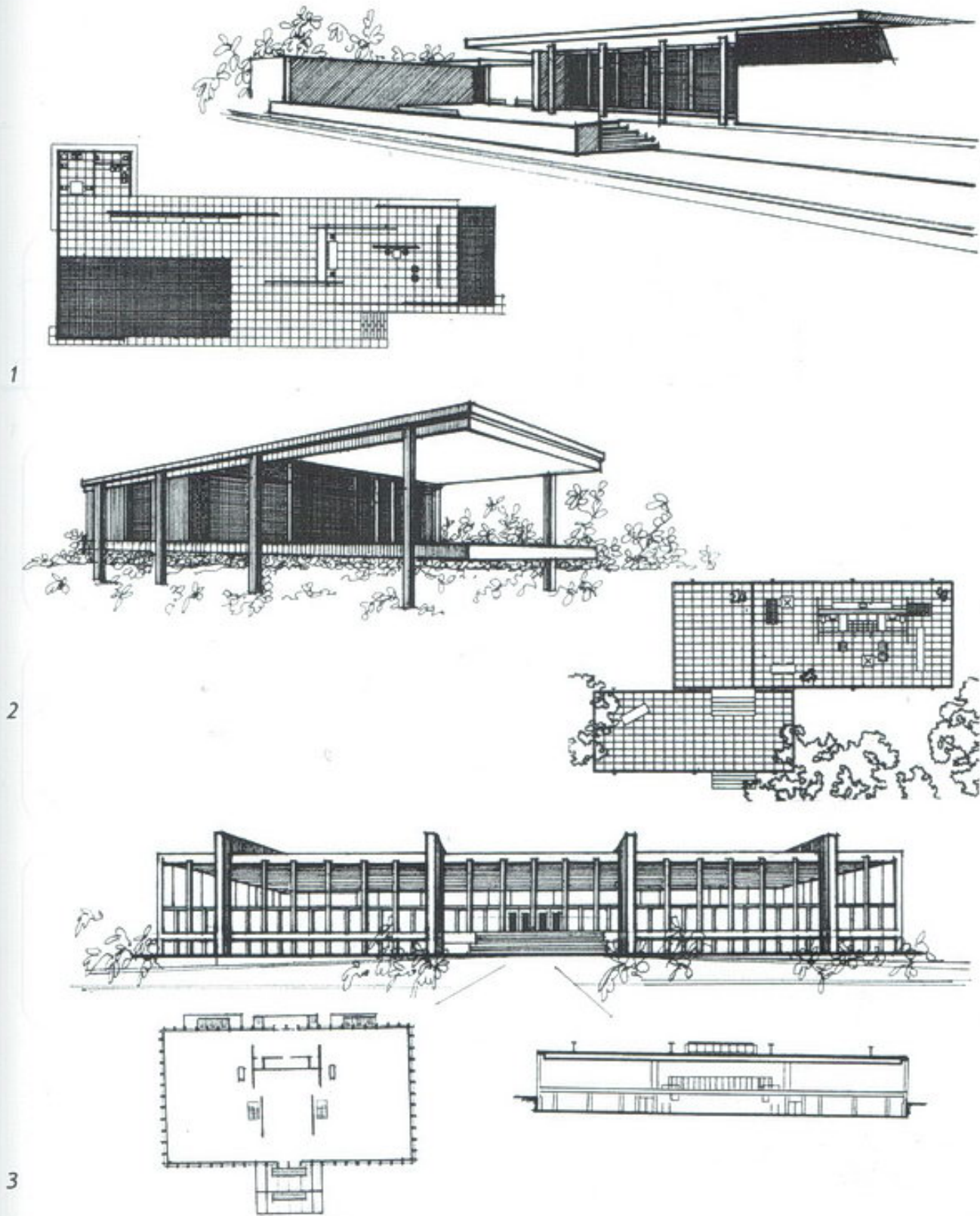


Іл. 81. Майстерні Баухауза, Дессау, Німеччина, арх. В. Гропіус, 1925–26



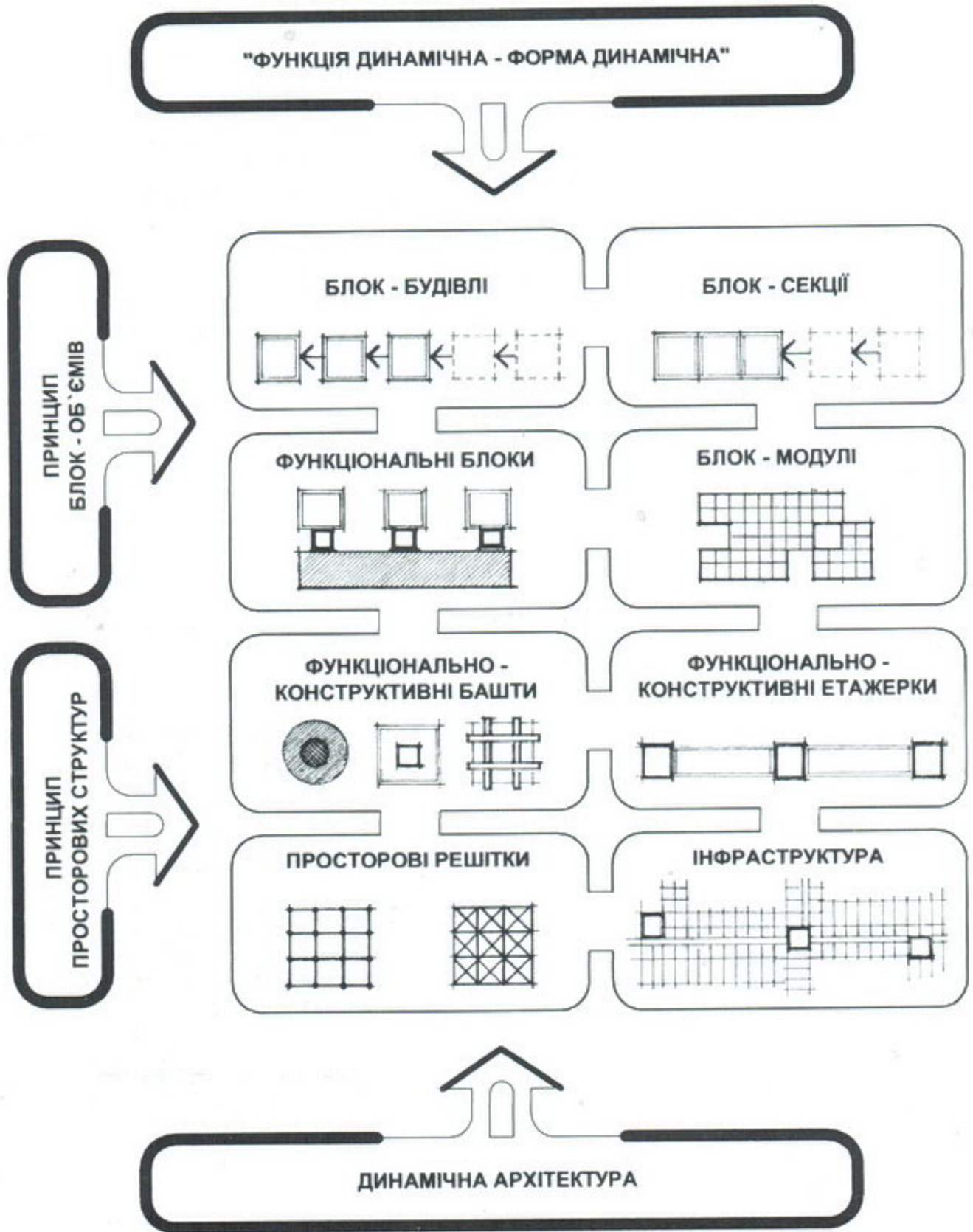


Лл. 82. «Коли я дивлюсь на план, я бачу характер й зв'язок його простору. Я бачу його як структуру простору у світлі» (Л. Кан, 1967)  
Біологічний інститут Солка, Сан-Дієго, США, арх. Л. Кан, 1959–66

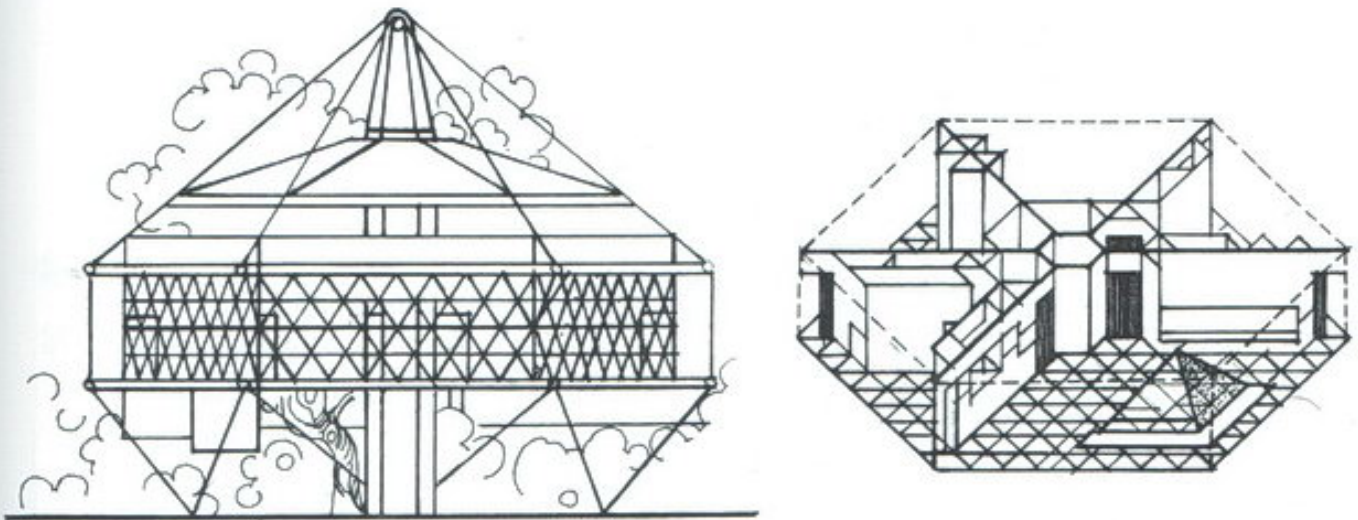


Лл. 83. Втілення принципу «функція динамічна – форма статична» – головна концепція післявоєнної творчості Л. Міс ван дер Роє  
 1. Павільйон Німеччини на Міжнародній виставці, Барселона, Іспанія, 1929. 2. Заміський будинок Е. Фарнсуорт, Пано, Іллінойс, США, 1950. 3. Архітектурний факультет Іллінойського технологічного інституту, США, 1956

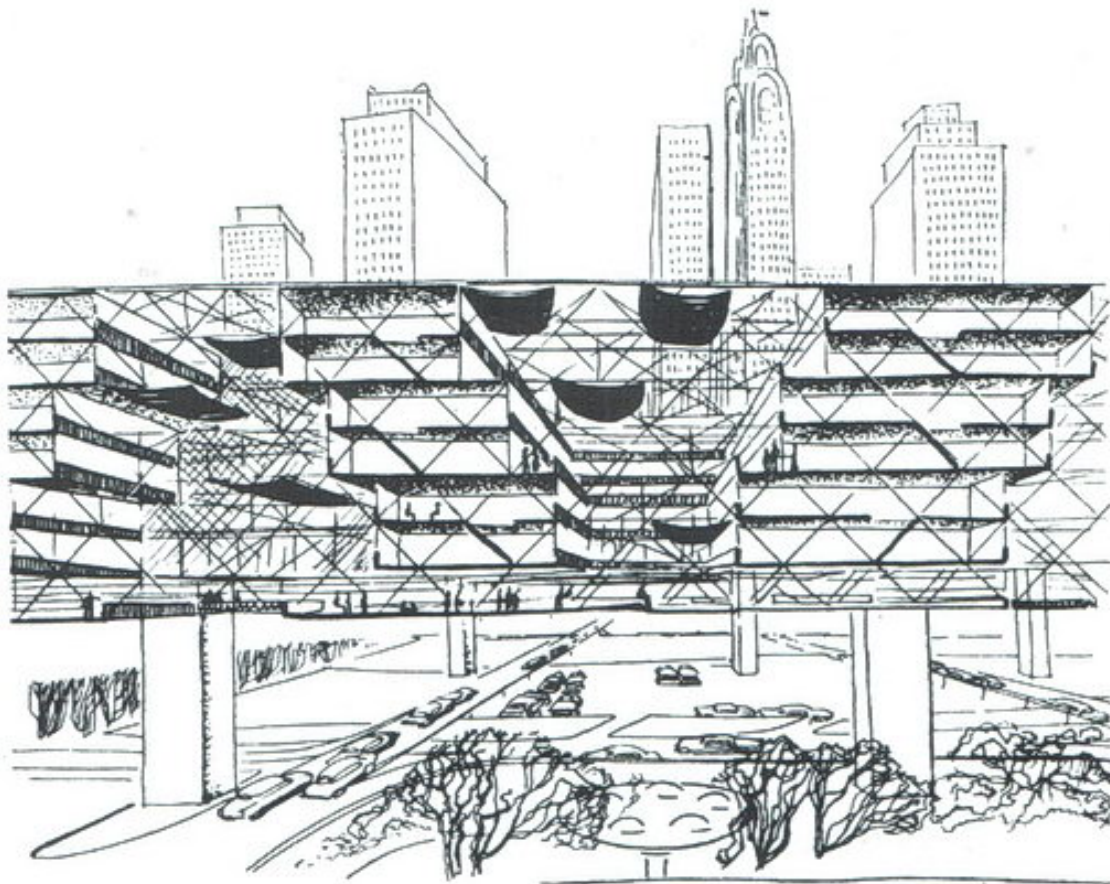




Лл. 84. Основні методи формоутворення об'єктів динамічної архітектури



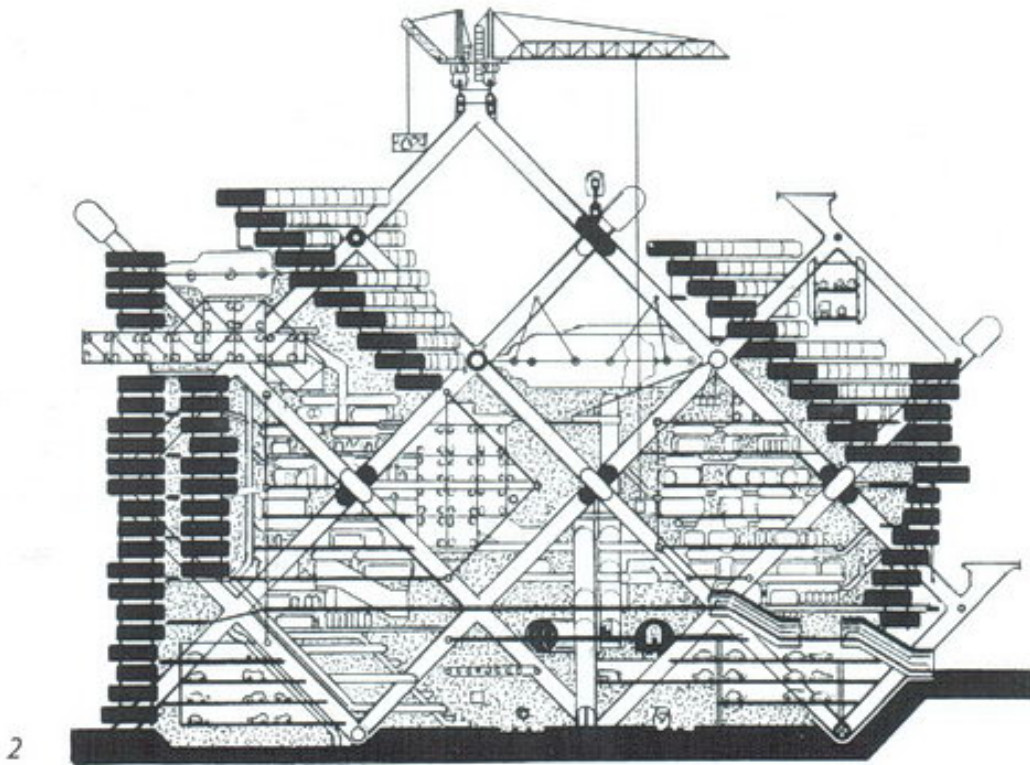
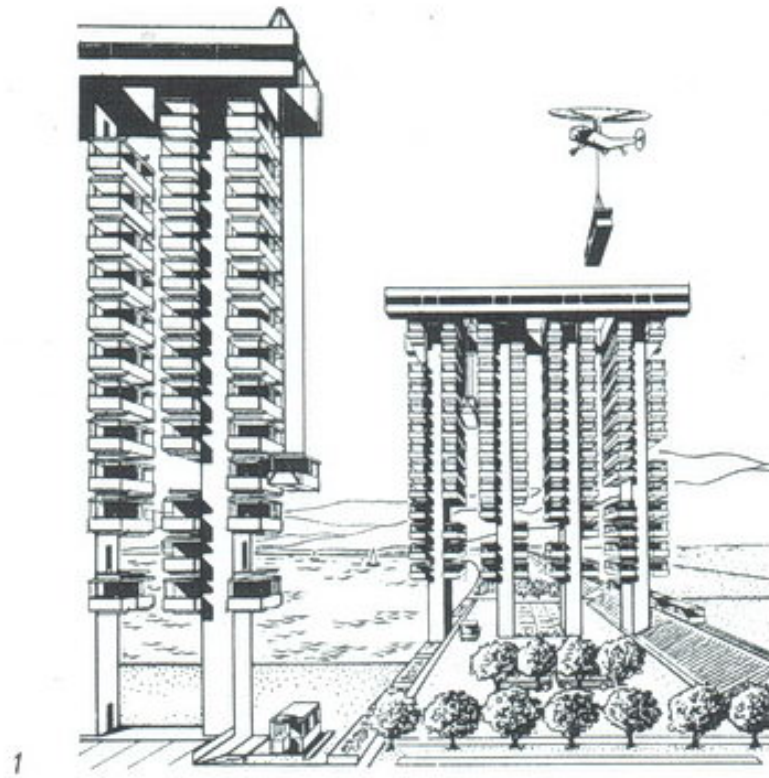
1



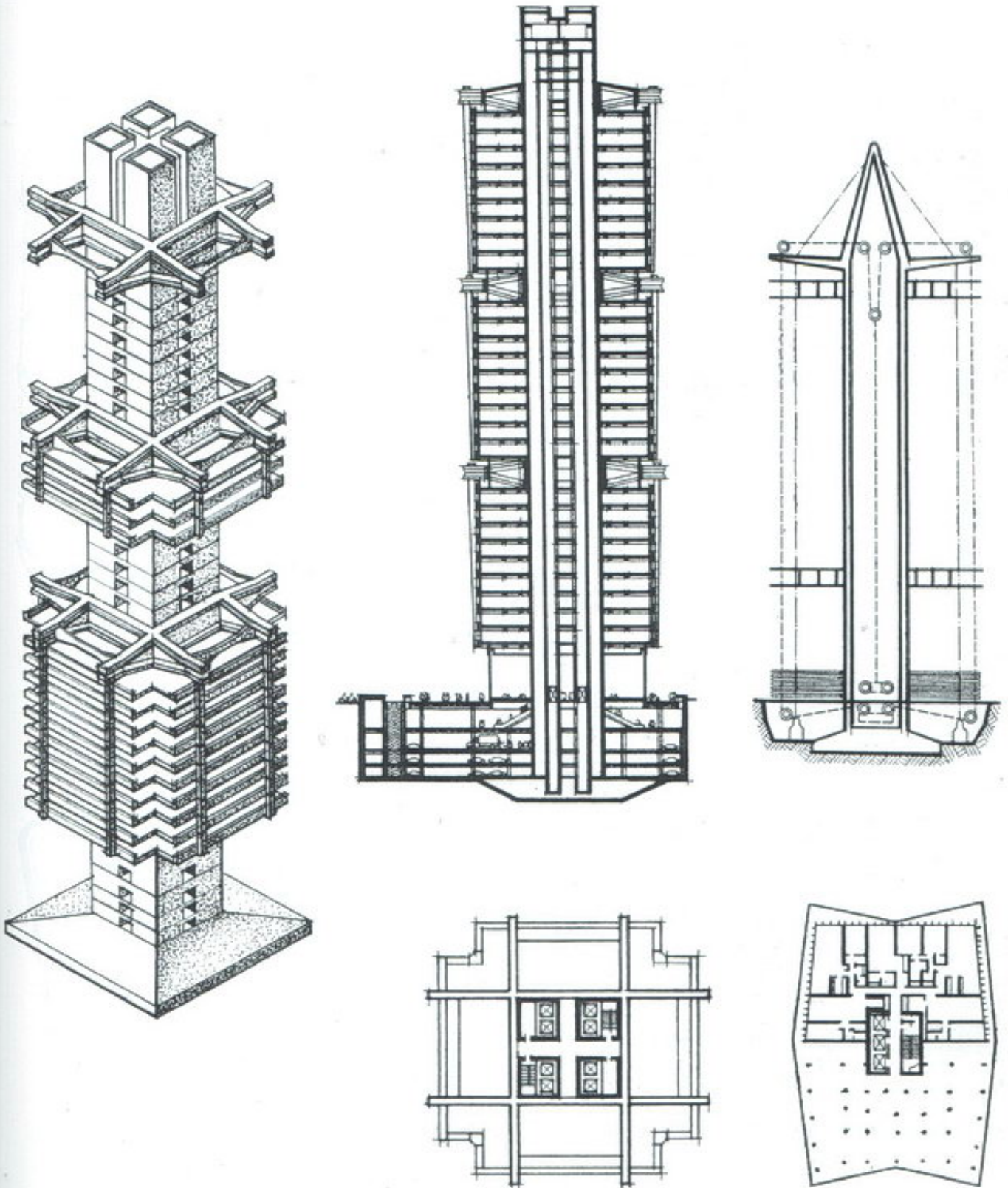
2

Лл. 85. 1. Проект «Даймекши-хауз», США, арх. Б. Фуллер, 1927. Гратчасті конструкції шестикутних платформ підвішені на тросах до центрального ствола з вертикальними комунікаціями. 2. Проект «Просторове місто майбутнього», Франція, арх. Й. Фрідман, 1965. «Принцип міста у просторі полягає у збільшенні в декілька разів міської території за рахунок штучних рівнів, які зведені над землею» (Й. Фрідман)



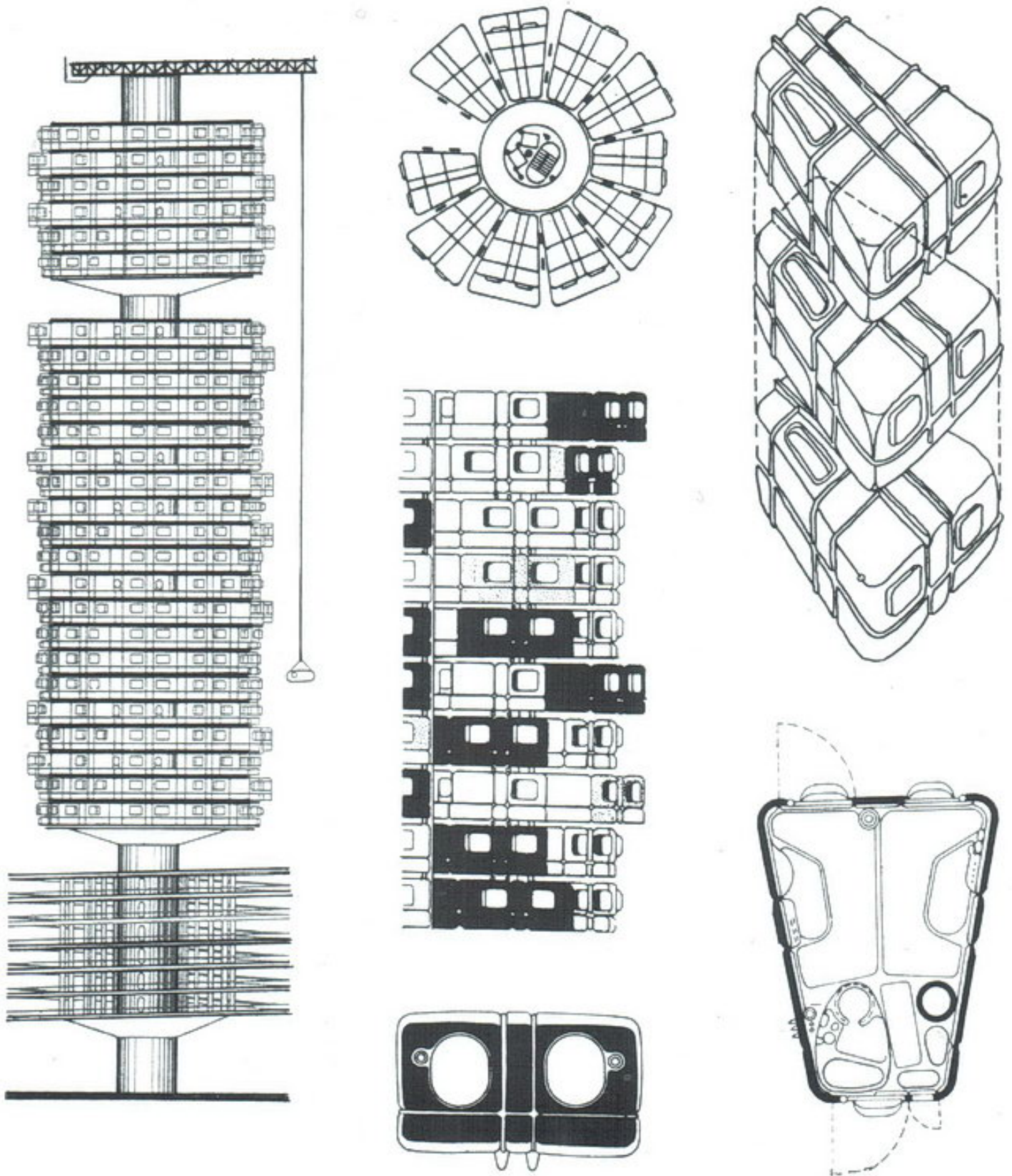


Іл. 86. 1. Система «Інтерпод», США, арх. П. Морган. Монтаж автономних житлових чарунок. 2. Фрагмент системи «Plug-in-City», Англія, арх. група «Арчінгрем»; 1960-ті



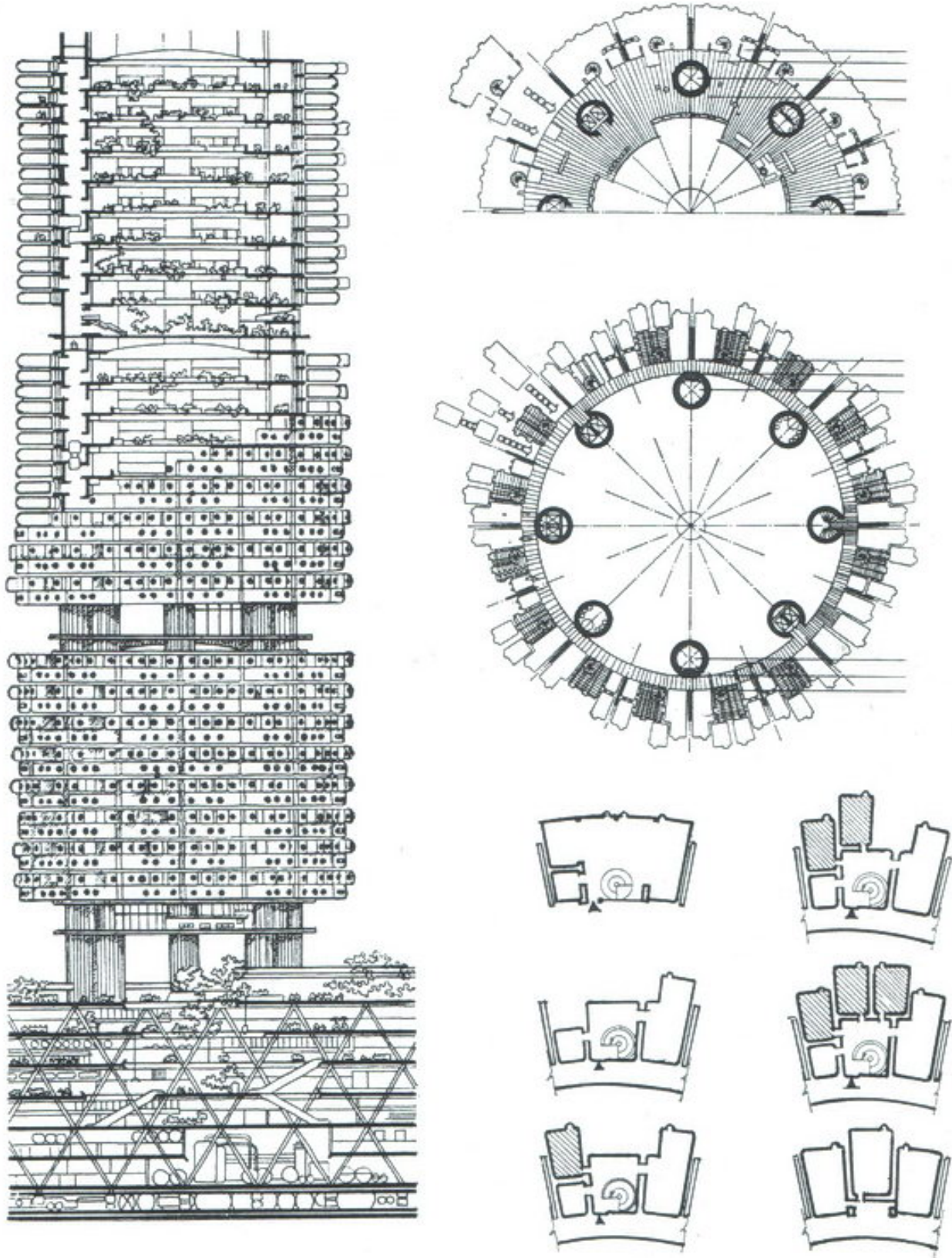
Лл. 87. Схеми конструктивного й планувального рішення будинків з центральним несучим стоволом та оточуючим додатковим каркасом або ж з системою підвісок





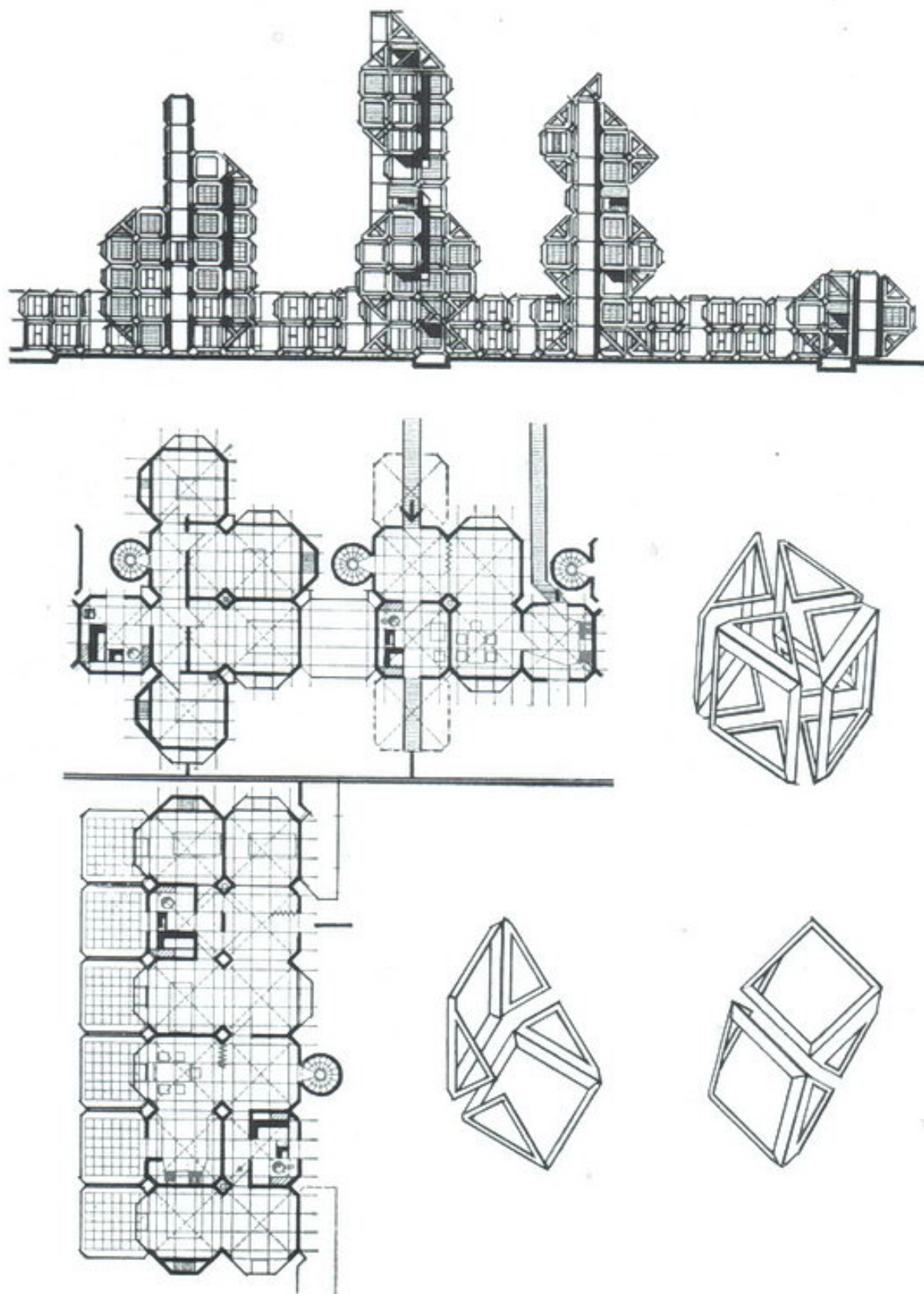
Л. 88. Проект баштового житлового будинку з центральним несучим ством і оточуючим каркасом, в який вставляються чарункі-квартири – частина «Plug-in-City», арх. група «Арчигрем» (У. Чак, Д. Кромптон, П. Кук та інші), Англія, др. пол. 1960-х



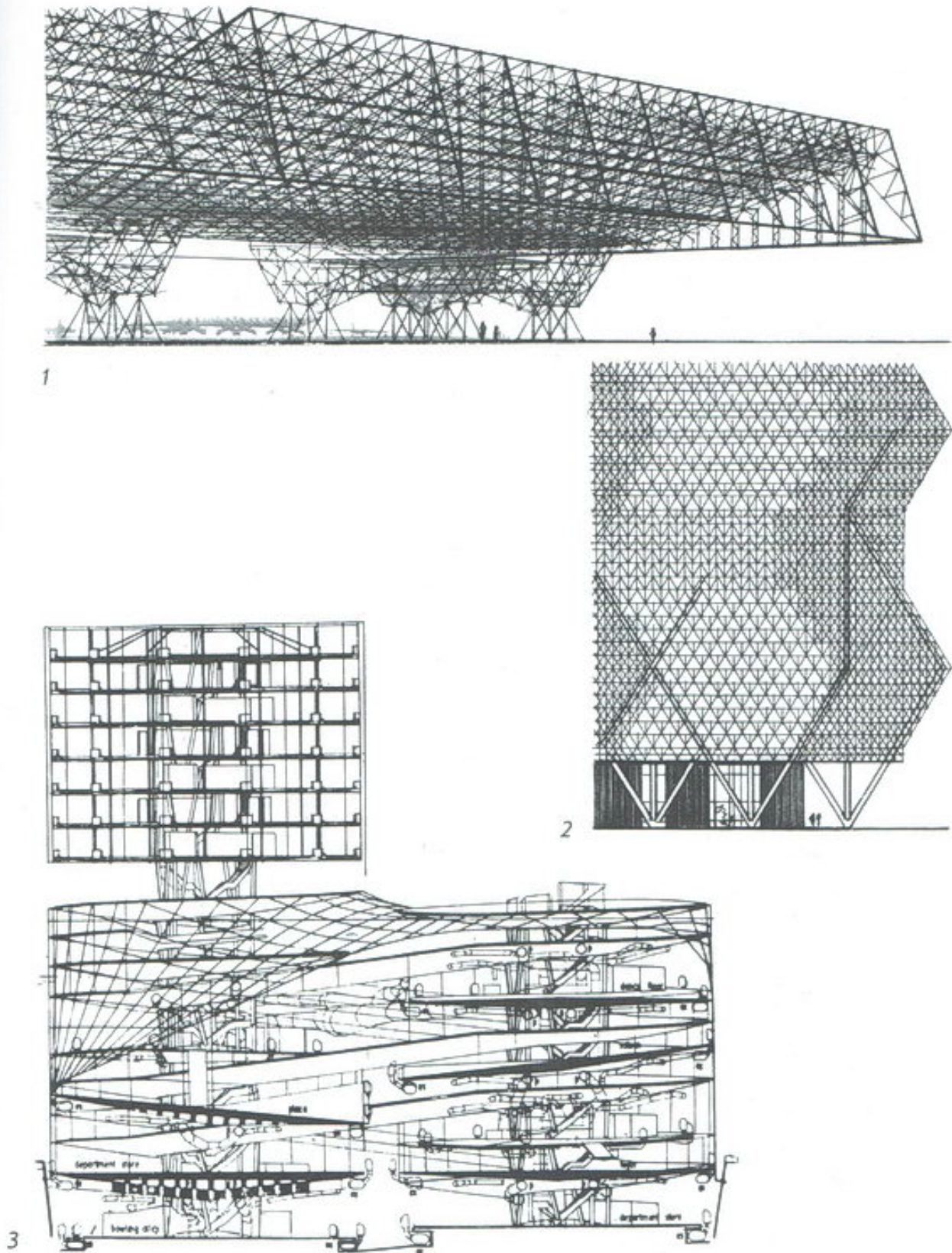


Лл. 89. Конкурсний проект сучасного житла, Японія, арх. Анцаї, Такамецава та інші, 1960-ті. Баштовий будинок з центральним несучим стовпом у формі кільця



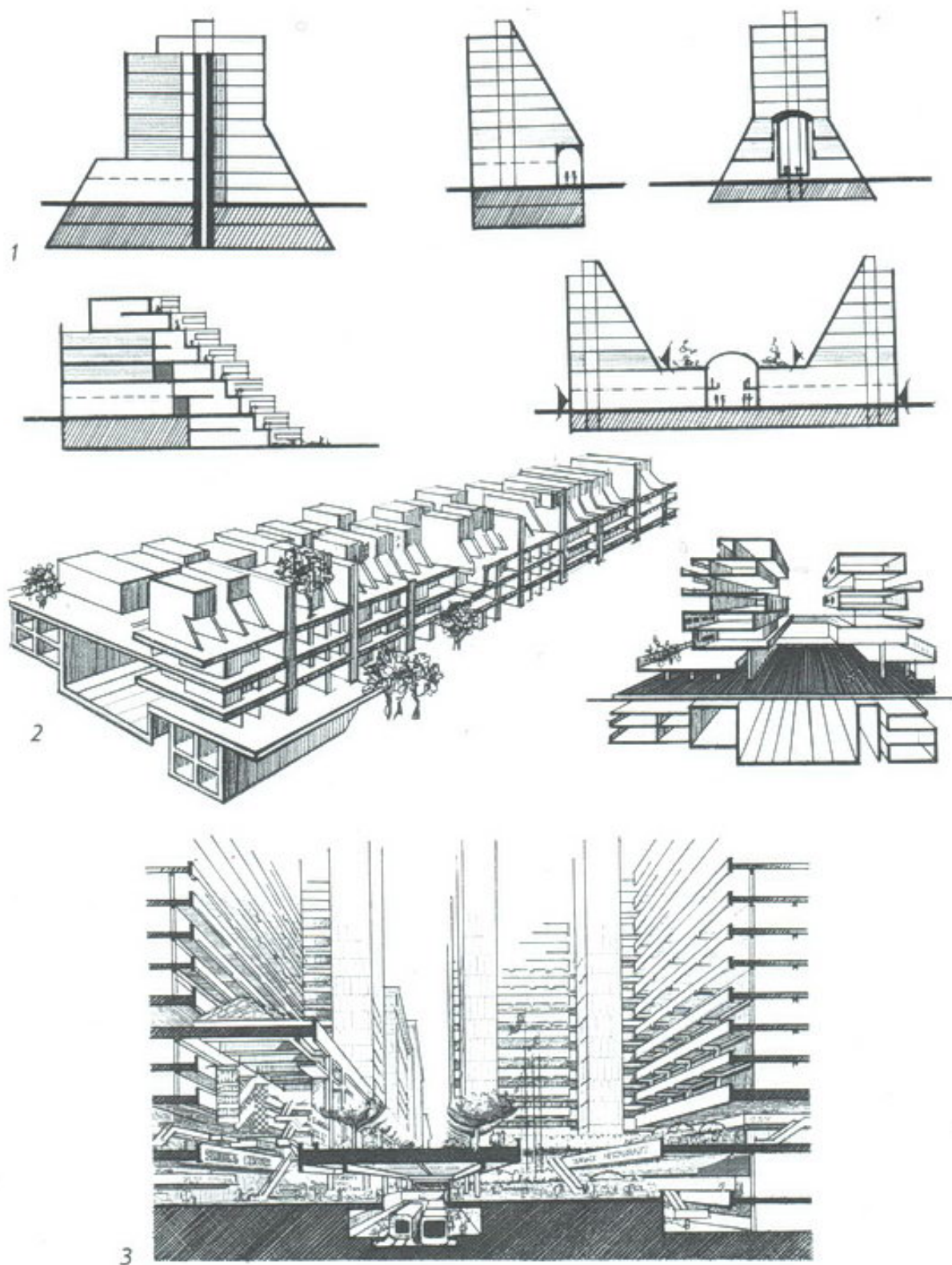


Лл. 90. Конкурсний проект сучасного житла, Великобританія, арх. RIBA, 1967. Будинок з ґратчастих просторових елементів



Лл. 91. 1. Модель просторової решітки зі сталевих труб, які поєднані системою шарнірних вузлів (116x236 м), арх. К. Вакман, 1946. 2. Проект «Сіті-Тауер» – житлові башти з просторових конструкцій, арх. Л. Кан, 1960-ті. 3. Проект «Сін Центр», арх. м. Уебб, 1962





Іл. 92. 1. Поширені схеми вертикального зонування багатофункціональних інфраструктур й розташування їхніх внутрішніх пішохідних комунікацій (галереї, пасажи, криті вулиці). 2. Суспільно-житловий комплекс над залізницею, Монреаль, Канада, 1980-ті. 3. Проект багатоярусної забудови й магістралі, Сіетл, США, 1968

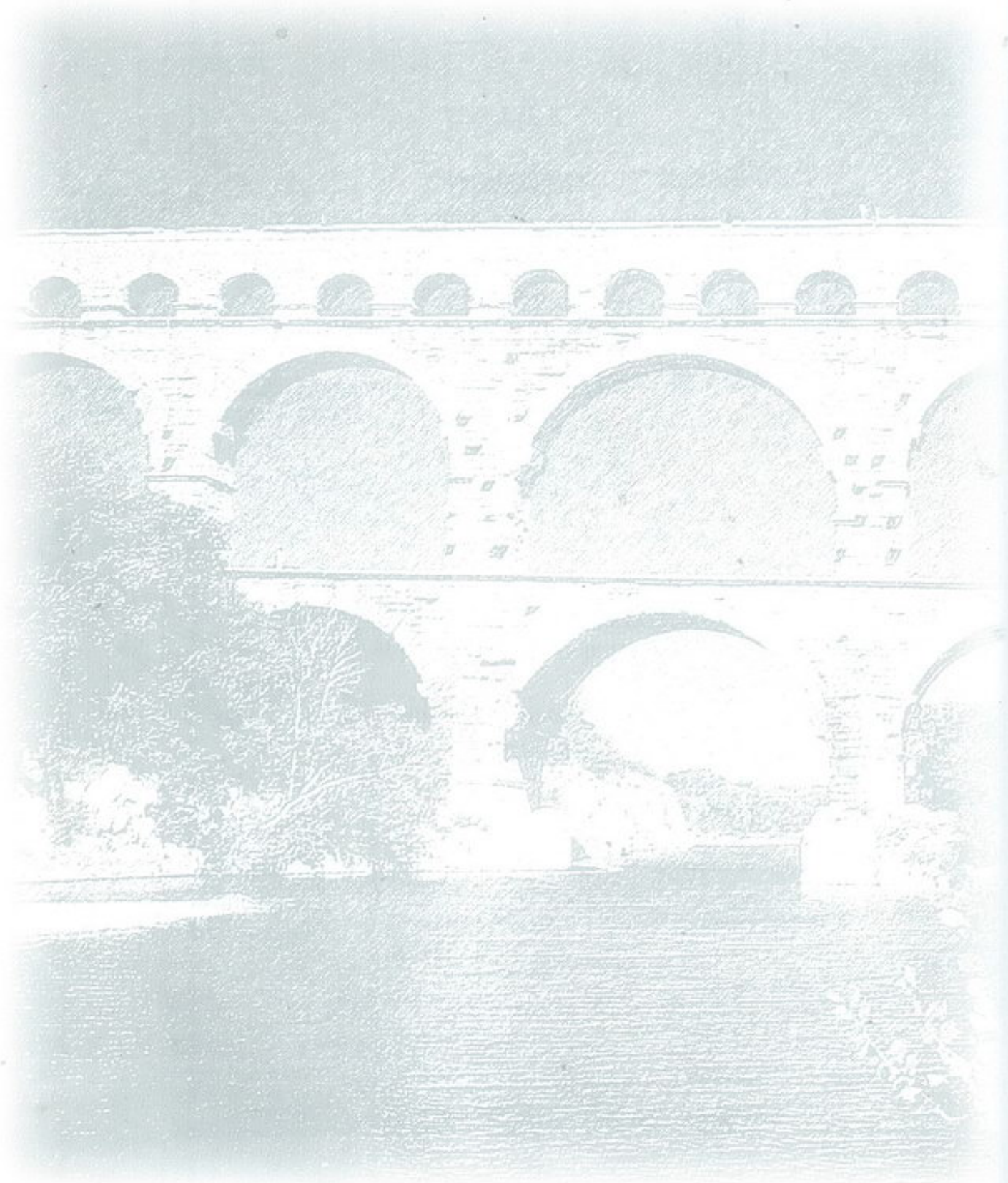
## РОЗДІЛ 4

### Міцність.

#### Гармонізуюча роль архітектурних конструкцій

- Утилітарна та естетична функція конструктивної системи
- Доцільність функціонально-конструктивної структури та її формотворчі можливості
- Усталені принципи архітектонічного формоутворення. «Реальна тектоніка»; «зображальна тектоніка»; «уявна тектоніка»
- Умови досягнення візуальної тектонічності архітектурних форм
- Сучасні концепції художнього конструювання архітектурних форм







**П**роцес формоутворення архітектурного об'єкта полягає у штучному виділенні природного середовища за допомогою матеріальної оболонки, – об'ємів, площин, поверхонь тощо, – для різноманітних функцій особистого і громадського життя людини. Фізичне існування огорожувальної оболонки у просторі і часі, її здатність моделювати внутрішній простір будівель і споруд зобов'язані використанню будівельних конструкцій, – несучих і огорожувальних. Сукупність несучих і огорожувальних конструктивних елементів, – **конструктивна система**, – забезпечує стійкість, міцність, довговічність і вогнебезпечність та захист внутрішнього простору всілякого архітектурного об'єкта від несприятливого впливу природного середовища.

Будівельні конструкції огорожують і функціонально розподіляють внутрішній простір будови. Вони істотно впливають на розміри, геометричну форму і властивості архітектурно-організованого простору та, більше того, визначають внутрішній і зовнішній вигляд будівель і споруд. Цілком зрозуміло, що це повною мірою стосується й зовнішнього простору, – двору, вулиці, майдану, що виділені із оточуючого середовища певними архітектурними об'ємами забудови та елементами благоустрою.

Якраз, саме конструкція орієнтує людину в архітектурному просторі, інформує щодо планувальної структури споруди і доносить до глядача концепцію архітектурної форми. **Гармонізуюча роль конструкції** полягає в реальному **поєднанні** таких різних **функцій** архітектурної форми, як **утилітарна і естетична**, зі всіма їхніми складностями й суперечностями. Лише реальні можливості будівельних конструкцій і матеріалів дозволяють архітектору поєднати всі складові архітектурного формоутворення в органічну цілісність.

Техніка і технологія збудування, будівельні конструкції і матеріали та їхня економічна доцільність є дієвими чинниками формотворення будь-якого архітектурного об'єкта. Професійний вибір оптимальної конструктивної системи визначається, в першу чергу, її функціональною та об'ємно-просторовою доцільністю та умовами розташування об'єкта в оточуючому середовищі, а також, типом і класом споруди та інженерно-технічними, кліматичними й економічними вимогами, а вже потім, статичними можливостями окремих конструкцій і конструктивної системи в цілому. У свою чергу, **доцільність застосування** конкретної архітектурної **конструкції** залежить від багатьох якісних показників: міцності, довговічності, теплостійкості, здатності до стиску, розтягу, вигину, складності технології і виробництва, естетичної виразності, прогресивності тощо.



Історія архітектури показує, що кожна епоха характеризується своїм специфічним рівнем розвитку інженерної думки та будівельної техніки, наявністю певних матеріалів та соціальними замовленнями суспільства. Основою появи довершених архітектурних форм завжди була єдність архітектурного замислу й конструктивного рішення. Саме конструктивна логіка та цілковите використання конструктивних властивостей будівельних матеріалів зумовлюють формоутворну сутність конструкцій та їхні просторово-планувальні можливості.

Так, формотворні властивості конструкцій, що виготовлені із деревини та технологія будування дерев'яних споруд, значною мірою, обумовлюють їхню архітектурно-просторовий вияв статичних мас інертного за конструктивною роботою матеріалу (іл. 94–97). Відкриття готичного кам'яного каркаса наочно демонструє значущість конструкцій в архітектурному формоутворенні. Саме завдяки повному відокремленню несучої робочої частини конструкції (внутрішні опори, нервюри склепінь, контрфорси та аркбутани) від їхнього заповнення (розпалубки склепінь, зовнішні стіни, прорізи й т. п.) здійснилося рішуче оновлення всього образного строю споруд (іл. 98).

У багатьох промислових, інженерних та виставочних спорудах др.пол. 19 ст. вже втілені формотворні можливості нових на той час будівельних матеріалів, – металу та скла (іл. 99, 100).

Новітні конструктивні системи 20 ст. засновані на найбільш доцільному використанні здатності будівельного матеріалу та форми конструкцій протистояти дії зовнішніх навантажень. Це архітектурно-конструктивні системи динамічної рівноваги навантажень та активної роботи будівельних матеріалів.

За статичним формоутворенням архітектурні **конструкції** цивільних будівель і споруд розподіляються на **лінійні**, що працюють в одному напрямку, – каркасні, гратчасті; **площинні**, що працюють у двох напрямках, – стінові, безкаркасні панельні, із об'ємно-просторових блоків, ребристі, перехресноребристі, грибовидні, складки, циліндричні та конічні оболонки (гнульової кривизни), плоскі та сферичні регулярні структури тощо; **просторові**, що поєднують в собі несучі та огорожувальні функції й працюють у трьох напрямках як єдине ціле, – оболонки двоякої кривизни (додаткової та від'ємної) й склепіння, гіперболічні параболоїди (гіпари) та сідловидні оболонки, зонтичні покриття, висячі системи, – вантові, тентові тощо.

Як площинні, так і просторові конструктивні системи утворюються чи то із жорстких елементів, які сприймають стиск або вигин, чи то із гнучких елементів, які сприймають тільки розтяг (а в оболонках й зсув).



Сучасна **каркасна конструктивна система** складається із несучих елементів, – стовпів, колон, ригелів, балок, рамних, гратчастих конструкцій, та заповнення, – цегляної кладки або тонких стін, які виконують лише функції огороження. Архітектор має тектонічно виявляти просторову структуру каркаса (іл. 101).

Основою архітектурного формоутворення **об'ємно-блочних будівель**, – жилих будинків, гуртожитків, готелів, курортних будинків й т. п., – є їхня конструктивна система, яка складається з несучих об'ємних елементів, що мають велику просторову жорсткість. Застосування об'ємних блоків (т. зв. «цегли 20 століття») уможлиблює безмежну різноманітність архітектурно-планувальних та об'ємно-просторових структур таких будівель. (іл. 102).

**Ребристі та часторебристі покриття** є балочними конструкціями прямолінійного окреслення, що складаються зі взаємозв'язаних плит й балок, – прогонів чи то ригелів та ребер, які працюють на вигін в одній площині. Розраховані на невеликі прогони – 6–18 м. Перехресноребристі покриття (кесонні) складаються з балок однакової висоти, які утворюють регулярну систему, що працює на вигін у двох площинах. Розраховані на середні прогони – 24–60 м. Безбалочні покриття, – залізобетонні плити, які опираються на колони з капітелями, – теж розраховані на середні прогони. Грибовидні конструкції із залізобетону або ж зі сталевим рамним каркасом розраховані на прогони до 60 м (іл. 103).

**Регулярні структури – просторові конструкції**, які утворюються на основі багаторазово повторювальних елементів, – стержнів або пластин, виготовляються із сталі, алюмінію, залізобетону, армоцементу, деревини та пластмас. Існуючі види вузлових сполучень в таких структурах: зварні, болтові та змішані. Їхні раціональні прогони – до 100 м. Регулярними структурами перекривається простір майже будь-якої геометричної форми. Закономірності формоутворення регулярних структур найвиразніше виявляються в пластичній різноманітності поверхонь стелі (іл. 104).

**Складки** – це тонкостінні конструкції, що утворені із плоских або зігнутих плит, які мають поперечні діафрагми чи то затяжки. Виготовляються із залізобетону, армоцементу, металу, пластмас. Найбільш поширені монолітні, збірно-монолітні та збірні складки. Їхні раціональні прогони – 12–36 м, кроки – 3–3,5 м. Різноманітність форм складок дозволяє перекривати архітектурний простір прямокутних, трапецієвидних, віялоподібних й інших обрисів. Тектонічною основою формоутворення споруд має бути контрастне протиставлення пластики стін й складчатого покриття, – їхнього певного ритму й масштабу (іл. 105, 106).

**Купол** – оболонка позитивної гаусової кривизни. Його поверхня створюється обертанням плоскої кривої навколо нерухомої вертикальної осі. Горизонталь-



ні зусилля розпору, найчастіше, сприймаються опорним кільцем, що працює на розтяг. Перетин конструкції купола стовщується у зоні поєднання з опорним кільцем. Діаметри купольної оболонки – 100–300 м і більше. Її конструктивні схеми та методи зведення зумовлені використанням будівельним матеріалом. Споруджуються із металу, залізобетону, деревини. Купол, – одна з небагатьох архітектурних форм, яка є безперечною ознакою зального характеру об'єкта та форми й габаритів його внутрішнього простору. Архітектурно-планувальна структура таких об'єктів, зазвичай, має правильну геометричну форму, – круг, квадрат.

**Парусна оболонка**, – похідна купола, – чотирикутний сегмент сферичної поверхні з вертикально зрізаними торцями. Вона має рівномірне навантаження, а опорна конструкція сприймає розосереджені зусилля.

Оболонки двоякої гаусової кривизни, – додаткової, нульової, від'ємної, – окреслюються, відповідно, за зовнішньою або внутрішньою частиною поверхні тору та конічної поверхні. Вони застосовуються як самостійні архітектурні форми та як елементи складних оболонок великих прогонів – 36–150 м. Опіраються по периметру на жорсткий опорний контур на стінах чи то на окремих опорах.

**Гіперболічний параболоїд (гіпар)**, – оболонка двоякої від'ємної кривизни, – його поверхня створюється рухом прямолінійних утворюючих за напрямними параболоми, які мають опуклості вгору та вниз. Лінійна поверхня гіперболічного параболоїда може бути розчленована на прямолінійні площини, що дозволяє покривати прямокутний у плані простір. Різновидом гіпара є сідловидна оболонка двоякої кривизни (іл. 107–110).

**Плоскі висячі конструкції**, – підвісні покриття, – мають жорстку конструкцію, що підвішена до опор вантами або гнучкими фермами, які працюють на розтяг. Їхні опори сприймають згинаючі моменти від навантаження на підвіски та покриття над основним об'ємом. Підвісні покриття розраховані на великі прогони – 60–100 м і більше. Характерна ознака архітектурного формоутворення таких споруд – наявність залізобетонних або сталевих опор, – колон, пілонів, рам, які підносяться над покриттям.

Багатоповерхові будинки з підвісними покриттями (т. зв. «підвісні будинки») складаються з основної опорної конструкції, підвісок та підвісних перекриттів. Навантаження від їхніх перекриттів передаються по підвіскам наверх на опору та через неї на підвалини (іл. 111).

**Просторові висячі конструкції**, – вантові конструкції, – складаються з основних несучих елементів, – тросів (вант), які працюють лише на розтяг та жорсткого опорного контура, що сприймає усі навантаження від покриття. Натягнення



вант забезпечує рівновагу всієї конструктивної системи. Вантові системи під навантаженням набувають обриси, що зумовлені геометричною формою опорної конструкції. Вони розраховані на великі прогони – 100 м і більше. Застосування вантових конструкцій дає змогу створювати складні криволінійні покриття різноманітних форм. Конструктивне рішення у вигляді гіперболічного параболоїда надає значні професійні можливості їхнього формоутворення. У такому разі триси мають бути направлені за лініями головної кривизни у межах кожного параболоїда, що створюють поверхню (іл. 112 – 114).

**Підвісні тентові покриття**, – гнучка огорожувальна оболонка зі спеціальних тканин, плівок, листових матеріалів, сіток й т. п., яка натягнута за допомогою жорстких опор, – пілонів, щоглів, колон, ферм, арок та несучих гнучких вант, – тросів, сіток з тросів, відтяжок. Найчастіше, підвісні тентові покриття мають складну поверхню подвійної кривизни (іл. 115, 116).

**Пневматичні (надувні) конструкції**, – різновид м'яких оболонок, які напружені внутрішнім тиском повітря. Вони виготовляються із тканинних повітронепроникних матеріалів та армованих плівок. Пневматичні конструкції працюють на розтяг. Архітектоніка таких споруд зумовлена специфікою їхнього створення, яка походить з фізичних та геометричних особливостей м'яких оболонок, що наповнені повітрям.

Повітроопірні системи, – м'які оболонки різної форми, які мають функції несучої та, водночас, огорожувальної конструкції. Їхня жорсткість забезпечується слабо стиснутим повітрям, яке заповнює об'єм. Ізоляція внутрішнього простору від довкілля здійснюється за допомогою системи шлюзів. Повітронесучі системи мають функції несучих конструкцій, подібні до традиційних. Їхня несуча здатність та опірність стиску, вигину й крутінню створюється сильно стиснутим повітрям, що заповнює порожнину конструктивних елементів (іл. 117).

В конструктивних системах розрізняють **основні конструкції**, – несучі і огорожувальні, що значно впливають на архітектурне формоутворення, і **допоміжні**, – підвісні стелі, акустичні екрани, декоративні елементи і деталі тощо, які взаємозв'язані з пластичною деталізацією архітектурної форми. Історично існують дві основоположних композиційних системи використання виразних властивостей основних конструкцій: **диференційована**, яка візуально розподіляє несучі та огорожувальні їхні функції, – каркасна та гратчаста системи, складки, циліндричні та конічні оболонки тощо; **інтегрована**, яка формотворно поєднує функції несучих та огорожувальних конструкцій в одній матеріальній формі, – різноманітні просторові конструктивні системи, – монолітні, збірні, збірно-монолітні, оболонкові, шкарлупчасті тощо.



Матеріальна сукупність внутрішнього функціонально-організованого простору і конструктивної системи, що його моделює, – це **функціонально-конструктивна структура** архітектурної будови. Образно-символічна інтерпретація функціонально-конструктивної структури у її зовнішньому вигляді, – залежно від авторської ідеї – це **архітектурна тектоніка** чи то архітектоніка (грецьк. *tektonike* – будова, будівельна справа). Кожна з конструктивних систем має свої технічні можливості, свою тектонічну логіку та певні закономірності архітектурного формоутворення.

Архітектоніку слід розуміти як професійний спосіб об'ємно-просторового мислення у певному будівельному матеріалі, відповідно до інженерно-технологічних вимог формотворення. Це означає, що об'ємно-просторова композиція будівель і споруд, їхня структурна побудова і пластичне розчленування та архітектурні елементи і деталі завжди походять від формотворчих можливостей будівельних матеріалів, від характеру їхньої роботи в конструкції та самого методу конструювання. Лише таким чином **тектонічний принцип** дозволяє візуально виявити конкретні і об'єктивні закономірності архітектурного формоутворення.

Обов'язковою умовою позитивної емоційно-психологічної й естетичної оцінки всілякої архітектурної форми є візуальне виявлення дії механічних сил в ній, – стиску, розтягу, вигину, крутіння тощо. По-іншому, потрібне зовнішнє відображення співвідношень навантаження і опори, що властиві конструктивній системі: «споруда має бути не лише міцною, але і мати вигляд такої». В свою чергу, конструкція, яка створюється без тектонічного підходу, в жодному разі, не може бути реалізована в естетично-достатній архітектурній формі.

Архітектурна тектоніка, – поняття, що стосується всього архітектурного цілого – є однією зі складових композиційної системи архітектури. В архітектурній практиці розрізняються три усталені принципи архітектонічного формоутворення.

**1. «Реальна тектоніка»** – безпосереднє чи то «буквальне» відображення функціонально-конструктивної структури в архітектурних формах.

«Конструктивність» форм як критерій їхньої досконалості та естетизація техніки, а іноді, й пряма імітація її форм – характерні ознаки функціонального формоутворення в архітектурі 1920–50-х рр. Вони спричинені професійною орієнтацією піонерів архітектури на освоєння нової техніки і нових інженерних конструкцій. На той час, досконалість принципів, що визначають побудову й естетичні форми машини з їхньою особливою увагою до конструктивних функцій, точності та економічності стало основою дійсно наукового обґрунтування принципів функціонального формотворення. Архітектурні форми жорстко зумовлені внутрішніми закономірно-



стями архітектурних об'єктів і затверджують «чисту» функціонально-конструктивну структуру як основоположний формотворчий чинник, що єдино визначає їхню образну виразність. Архітектурні об'єкти розчленовуються на прості, вироблені індустріальним способом об'єми та елементи. Зорове сприймання цієї технологічної розчленованості і збірності є передумовою формування їхнього зовнішнього вигляду. Розпізнавальні риси такого архітектурного формоутворення: геометрично прості і лаконічні об'єми, геометричність ліній, кутів та площин тощо (іл. 118).

Уже в 1950–60-ті рр. професійне освоєння техніки зв'язане зі сподіваннями створити архітектурну мову, яка має бути подібною до універсальності античного архітектурного ордера. Нова універсальна мова гадалася як передумова «інтернаціонального стилю», що мусив замінити утилітарну обмеженість функціоналізму пер.пол. 20 ст. В якості універсальної системи для створення міжнародного стилю визначалась «архітектура шкіри і кісток» Л. Міс ван дер Рое. Професійним ідеалом стає досконала архітектурна форма, що створюється на основі передових технологій і здатна упорядкувати всіляку архітектурну функцію (іл.119). Надзвичайно суб'єктивістське трактування художніх проблем функціональної архітектури, що жорстко обмежені новітньою технікою як головним фактором формоутворення, у підсумку, привели Л. Міс ван дер Рое до техніцизму та формалізму.

З поч. 1970–х рр. існує архітектурний напрямок «техніцизму» («неопродуктивізму») чи то «хай-теку», який продовжує раціоналістичні традиції професійного і образного освоєння технічної форми («продуктформи»), що розпочате інженерами у 19 ст. Кінцевою метою «хай-тека» є створення своєрідного ордера «високого стилю» («high stile»), що ґрунтується на високих технологіях («*technologi*») технічної цивілізації 20 ст. Культ форми ультрасучасних конструкцій й інженерного обладнання є головним засобом досягнення образної виразності творів архітекторів Р. Роджерса, Н. Фостера, Р. Піано, Н. Хопкінса, фірми «Харді, Хольцман, Пфейфер» й інших представників «пізнього конструктивізму». Розрізняються дві тенденції в його архітектурному формоутворенні:

- навмисна артикуляція відкритої диференційованої конструктивної структури, комунікацій й інженерного обладнання та виражальних властивостей сталених і синтетичних матеріалів, – «архітектура каркасу» («кісток») фірми Р. Роджерса (іл. 120);
- образне акцентування естетичної виразності суцільної архітектурної форми без деталізації, що має вільний внутрішній простір, а всі допоміжні функціональні складові, – мережі інженерного обладнання, електро і тепlopостачання, вентиляція і кондиціонування і т. ін., – «упаковані» у просторовий проміжок зовнішньої і



внутрішньої формоутворюючих площин, – «архітектура оболонки» («шкіри») фірми Н. Фостера чи то «будівлі самої в собі» (за Б. Фуллером) (іл. 121).

Загальні відмітні ознаки архітектури техніцизму: повторюваність і взаємозамінність збірних типізованих елементів та деталей; зображальне виявлення принципу роботи несучих конструкцій й самого процесу функціонування будови; універсальність трансформації внутрішнього простору; демонстрація лише конструктивної сутності і технічної досконалості «чистих» архітектурних форм.

**2. «Зображальна тектоніка»,** – свідомо естетизація конструктивних елементів і деталей та їхнє «художнє оформлення» для візуального «позначення» конструктивної системи; дійсний характер конструктивної роботи інтуїтивно відчувається глядачем у зовнішньому вигляді споруди.

Архітектура Готики 12–16 ст. відкрила конструктивну систему зі стрілчастими арками і нервюрним склепінням, що передають розпір через аркбутани на контрфорси. Це демонструє значущість художньо-оформленої конструкції в архітектурній формотворчості.

Основа зображальної архітектурної системи Ренесансу 14–16 ст., – античний архітектурний ордер, який підкреслено умовно застосовано для композиційного моделювання і тектонічного оформлення стінових огорожувальних конструкцій і поверхонь фасадів. Як накладні деталі використано архітектурні форми і деталі, – колони, півколони, пілястри й інші елементи, що в античній архітектурі мали конструктивну функцію. Водночас, використання архітектурного ордера дозволило зодчим Ренесансу найліпше художньо виявити ритмічну розчленованість стінової маси та отримати задуману масштабну характеристику будівель і споруд.

Зображальна тектоніка архітектурних творів радянського «конструктивізму» 1920–х рр., всупереч його теоретичним деклараціям, також не тільки і «не настільки виражає конструкцію, наскільки висловлюється за її допомогою». Пластична виразність «правдивих» конструктивістських форм досягається накладенням певних архітектурних елементів і деталей на композиційну структуру для умовного візуального позначення конструктивної системи.

**3. «Уявна тектоніка»,** – навмисне і свідоме відсторонення від об'єктивних формотворчих факторів, – функціональної виправданості і конструктивної логіки архітектурних форм та вільне моделювання «накладного» фасаду. Тобто, це архітектоніка, яка відмінна від реальної функціонально-конструктивної побудови архітектурного об'єкта, що лише дорозумлюється.

Крайній прояв незалежності «накладного» фасаду від функціонально-конструктивної структури характерний для деяких стилістичних течій



1970–поч. 80-х рр. Художня виразність таких архітектурних об'єктів досягається еклектичним «цитуванням» різних стилів і зверненням до всілякого тематичного матеріалу, – історичного, традиційного, сучасного і, навіть, професійного. Спотворюються архітектурний масштаб і пропорції, навмисно спрощується і деформується їхній тектонічний сенс. Демонструються необмежені можливості сучасного архітектурного формотворення, його своєрідна пластична вседозволеність (іл. 122).

Цілком ясно, що будівельні конструкції і матеріали мають посутнє значення у створенні архітектурних форм. Однак, треба зауважити й те, що архітектоніка – специфічний архітектурний засіб, який має бути доцільно використано в сучасних умовах величезної кількості існуючих конструктивних систем.

Слід зазначити, що будь-якому випадку тектонічний характер і образна виразність архітектурних об'єктів, багато в чому, залежать від пропорційних відношень між їхніми несучими і несеними частинами. Всяка зміна цього співвідношення змінює тектонічну виразність їхніх архітектурних форм: від легкої витонченості до важкої монументальності. До того ж, надзвичайно важливим засобом виявлення всієї тектоніки будівель і споруд є масштабність архітектурних форм, їхніх частин і елементів, а також їхній вертикальний ритм. Означені архітектурні засоби дають змогу візуально оцінити і художню, і соціальну значущість архітектурних об'єктів.

Будівельні конструкції і матеріали об'єктивно мають естетичні властивості, такі, як легкість і ваговитість, прозорість і масивність, жорсткість і гнучкість, стійкість і динамічність, строга геометричність і скульптурна пластичність й інші. Залежно від застосованого будівельного матеріалу, архітектурні об'єми мають різні геометричні сполучення і справляють різноманітний емоційно-психологічний вплив на людину. У професійній роботі над архітектурною формою вельми суттєве значення має візуальне виявлення конструктивної логіки і природних властивостей будівельних матеріалів. Конче потрібно і архітектурно-художнє осмислення самого способу конструювання й інженерно-технологічних умов формотворення. Так, всесвітньо відомі споруди італійського інженера П.-Л. Нерві тому і стали архітектурними творами, що естетичний ефект застосування пластичних можливостей армоцементу і залізобетону було запрограмовано автором (іл. 123).

**Тектонічність** архітектурної форми, – художнє вираження конструктивної суті її побудови і характерних пластичних властивостей будівельних матеріалів. Це поняття стосується частин і елементів архітектурного цілого та їхньої деталізації. Відмітна ознака архітектонічної форми, – об'єктивна її незалежність від будь-яких стилістичних напрямків і течій в архітектурі.



Можна окреслити загальну схему досягнення бажаної візуальної тектонічності архітектурної форми:

- вибрати композиційну систему конструювання, – диференційовану чи то інтегровану, – відповідно до авторської концепції архітектурної форми;
- обрати реальне чи то зображальне виявлення функціонально-конструктивної структури у зовнішньому вигляді архітектурного об'єкта;
- свідомо встановити логічне, візуально врівноважене і гармонійно пропорційне співвідношення несених частин об'ємно-просторової структури і форми опорних елементів конструкції;
- узгодити чи то метричний, чи то ритмічний ряд композиційних елементів і деталей з конструктивною системою опорних елементів несучої конструкції;
- використати пластичні і декоративні властивості будівельних матеріалів й їхню фактуру і колір як засоби архітектурної виразності.

Слід завжди пам'ятати, що архітектурні форми мусять візуально виражати застосовані будівельні матеріали, – їхні конструктивно-просторові якості, декоративні властивості і відповідний спосіб технологічної обробки. Саме таке розуміння тектонічних закономірностей створення архітектурної форми у конкретному культурному, соціальному і містобудівному контексті конче потрібне для досягнення її визначеної архітектурно-художньої значущості (іл. 124).

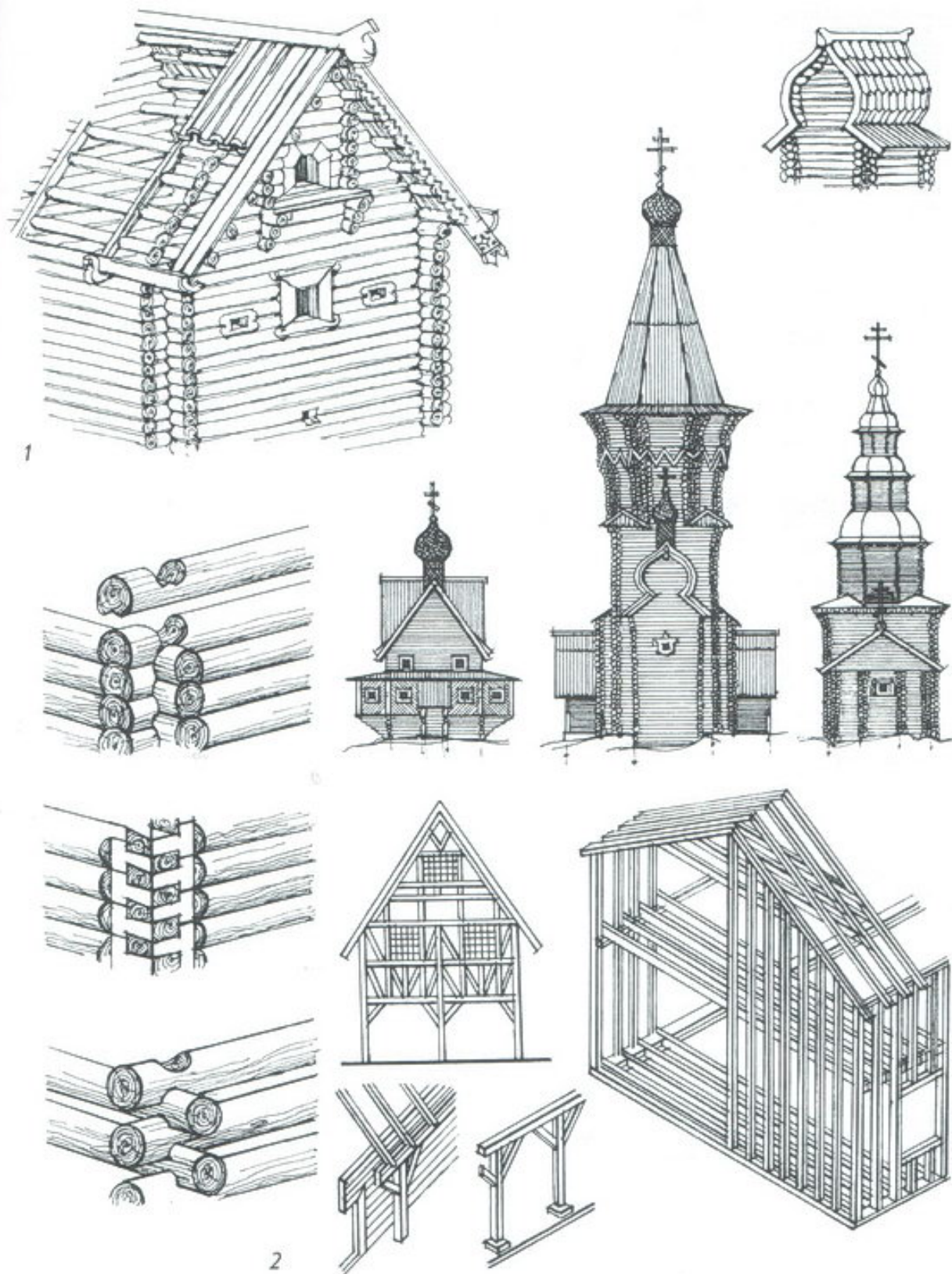
Отже, архітектонічна суть проєктованого архітектурного об'єкта – це своєрідна сукупність дійсної і зображувальної конструкції, яка виникає одночасно з первісною авторською концепцією формоутворення.

Таким чином, слід завжди пам'ятати: по-перше, – тектонічність архітектурної форми зумовлена моделюванням властивостей будівельних конструкцій і матеріалів як засобів архітектурної виразності, а не віддзеркаленням самої конструктивної системи; по-друге, – архітектурна конструкція є засобом гармонізації утилітарної і естетичної функції архітектурної форми; по-третє, – архітектурне проєктування передбачає одночасне моделювання функціонально-конструктивної і об'ємно-просторової систем архітектурного об'єкта.

Необхідно зазначити, що новітні інженерні технології, будівельні конструкції і штучні матеріали з їхніми загаданими будь-якими властивостями обумовлюють функціональну незалежність самого процесу просторового формоутворення і, водночас, слушно підпорядковують форму внутрішнього простору змінюваним соціальним вимогам. Більше того, самі принципи інженерного конструювання еволюціонують у руслі новітніх архітектурно-просторових уявлень (іл. 125, 126).

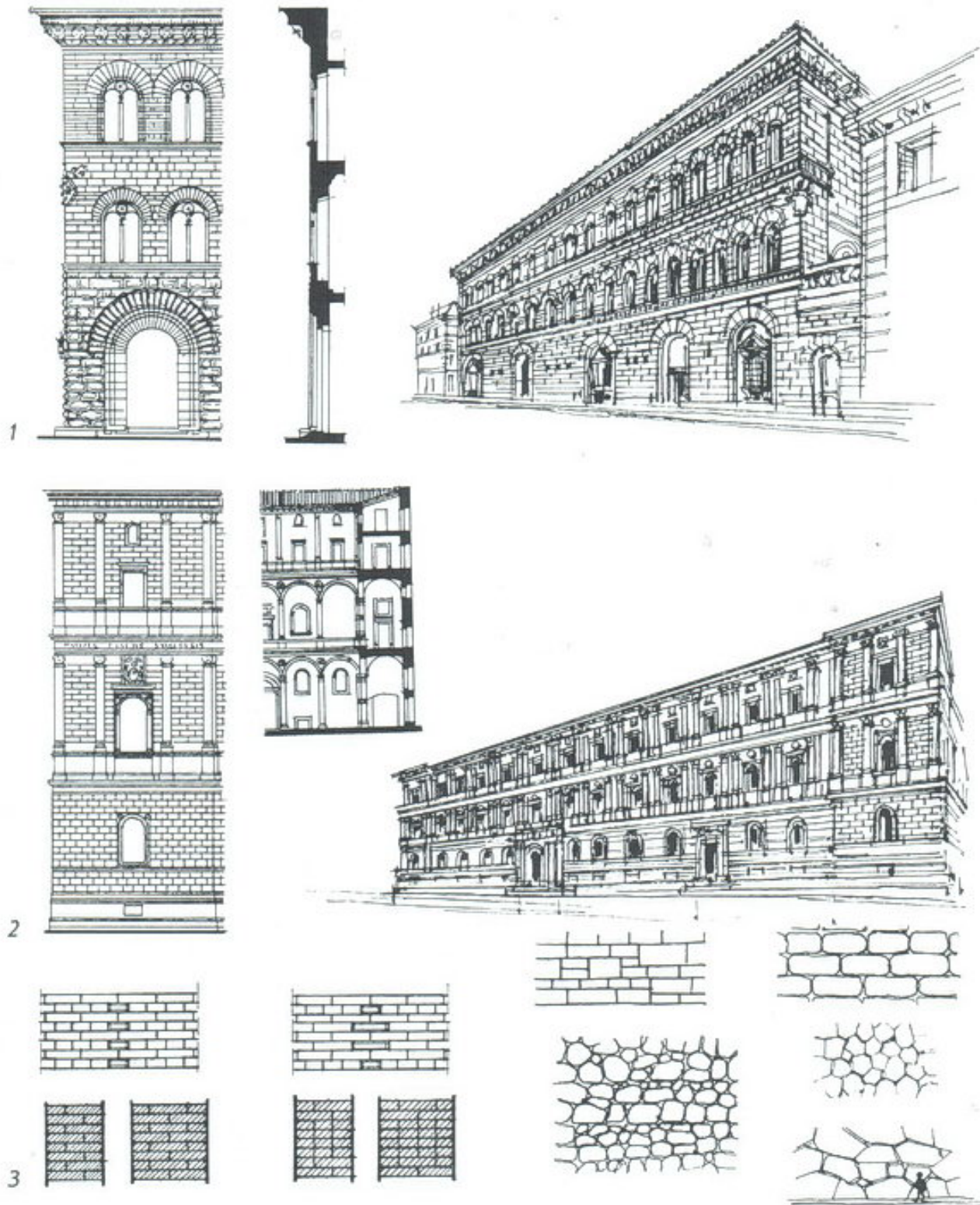
Отже, лише творче відношення до науково-технічних досягнень сучасності і лише професійне розуміння новітньої техніки як засобу формоутворення якнайліпше приводить до багатообразності архітектурних форм.





Іл. 93. 1. Зруб зі стовбурів, які горизонтально укладені один над одним – характерна ознака народної дерев'яної архітектури  
 2. Пружності деревини відповідає специфіка монтажу легких каркасних конструкцій: фахверкового будинку зі з'єднанням елементів «в шип» та будинку з тонких нерозрізних стояків і горизонтальних елементів, які з'єднані металевими цвяхами (т. зв. «каркас-балон»)

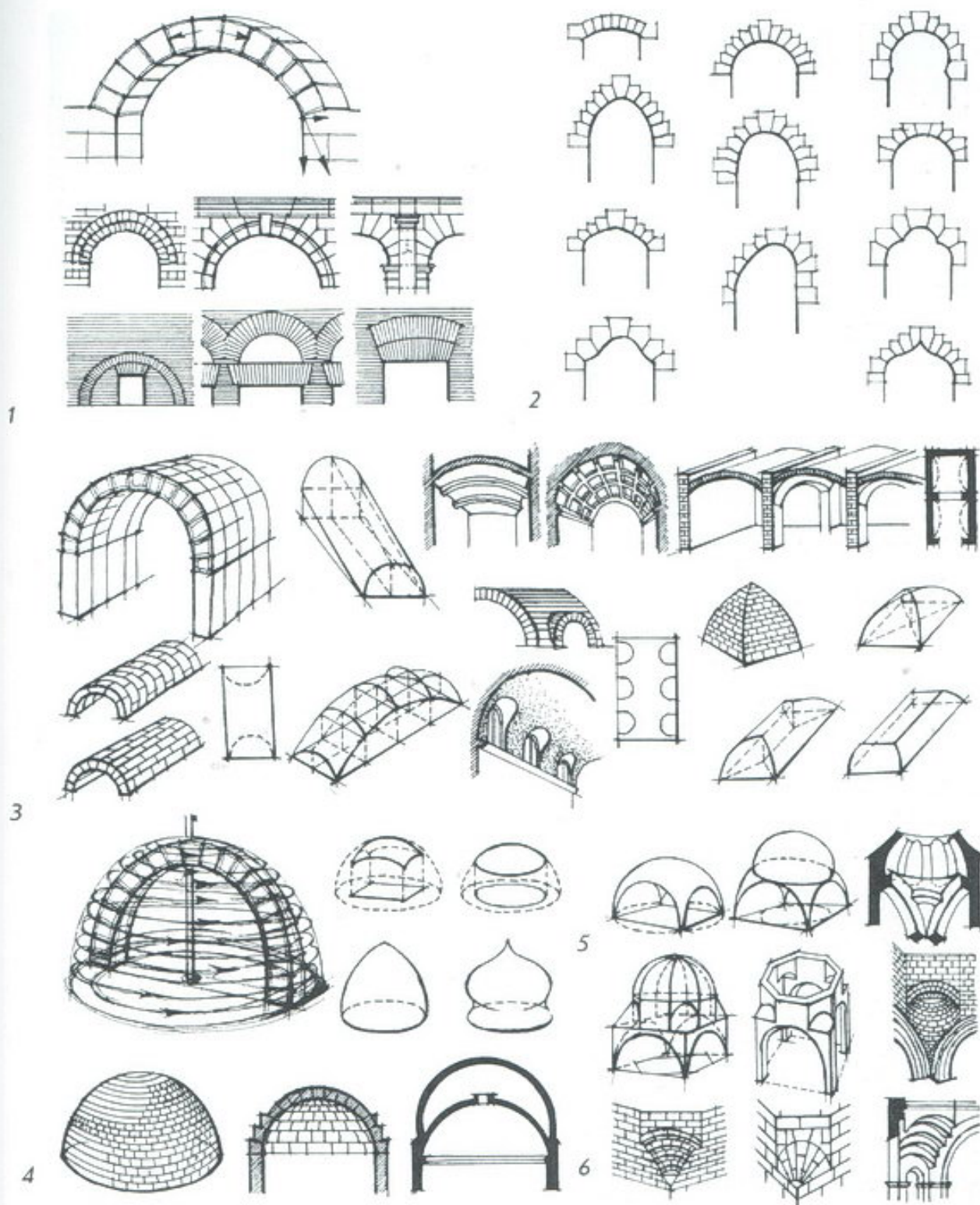




Лл. 94. Кам'яна стіна – найпростіша тектонічна система – рівномірно сприймає навантаження по периметру. Її міцність та стійкість зображально підкреслюються архітектурними засобами: збільшеними розмірами деталей, масивною пластикою, фактурою й коліром долішніх опорних частин стіни.

Класичні приклади членування стін кам'яних будинків: 1. Палаццо Ручеллаї, Флоренція, Італія, арх. Л. Б. Альберті, 1446–51, 2. Палаццо Канчеллерія, Рим, Італія, арх. А. Бренйю, Д. Браманте та інші, 1483–1526, 3. Основні види цегляного й кам'яного мурування

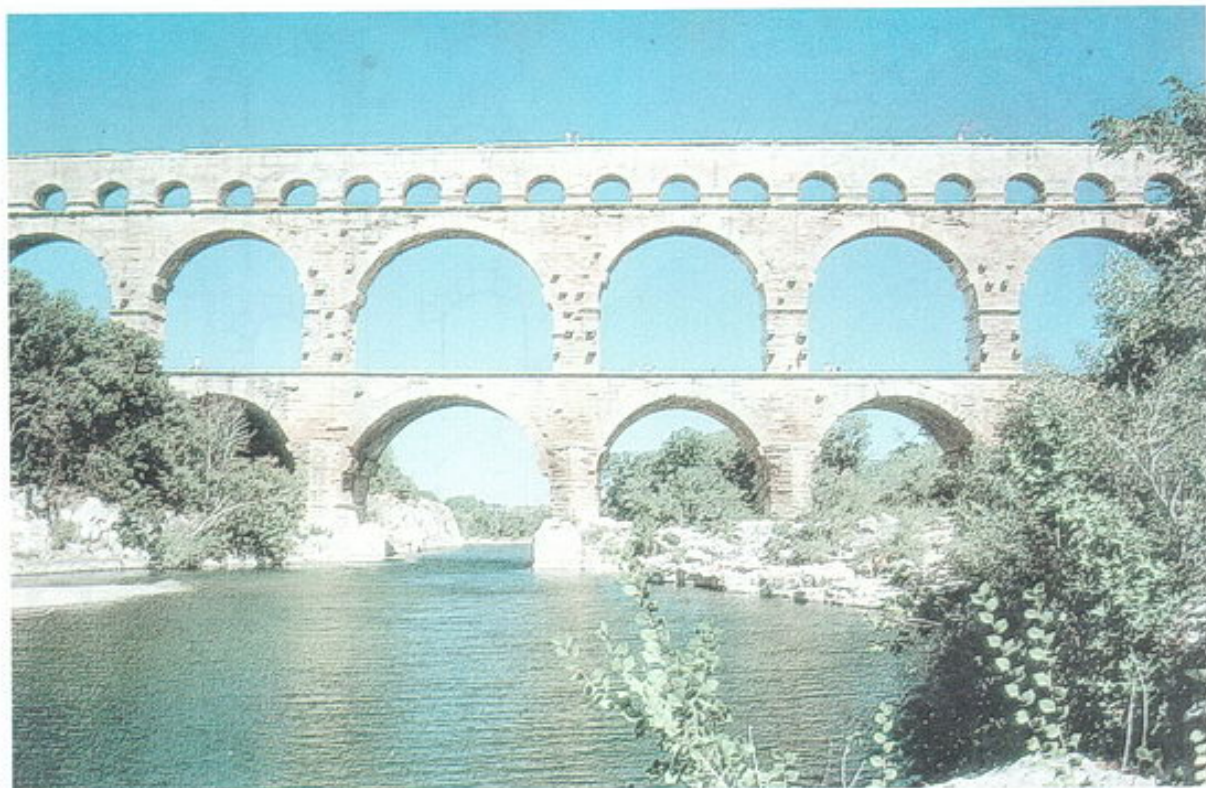




Лл. 95. Архітектоніка арки образно відтворює доцільну роботу каменя на стиск. Формоутворення циліндричного та сферичного куполів засновано на таких самих принципах

1. Приклади формотворення кам'яних й цегляних арок. 2. Різновиди арок за обрисами утворюючої кривої. 3. Побудова циліндричного склепіння та його похідних. 4. Побудова сферичного купола та його різновидів. 5. Купол на парусах (трикутні сферичні склепіння, які здійснюють перехід від прямокутного плану до окружності купола). 6. Купол на трьох (трикутні ввігнуті склепіння у вигляді половини конуса, які розташовані на перетині стін)





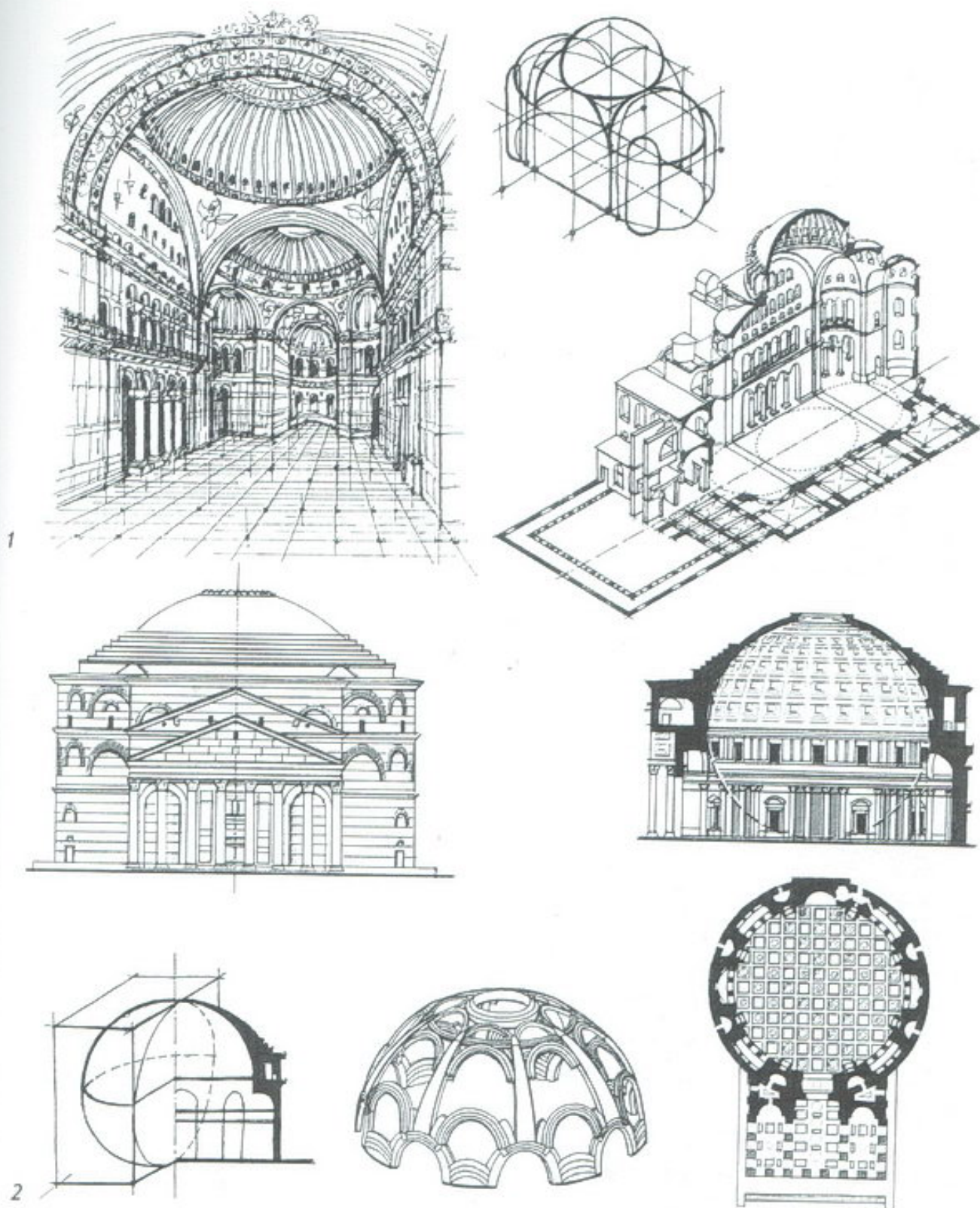
1



2

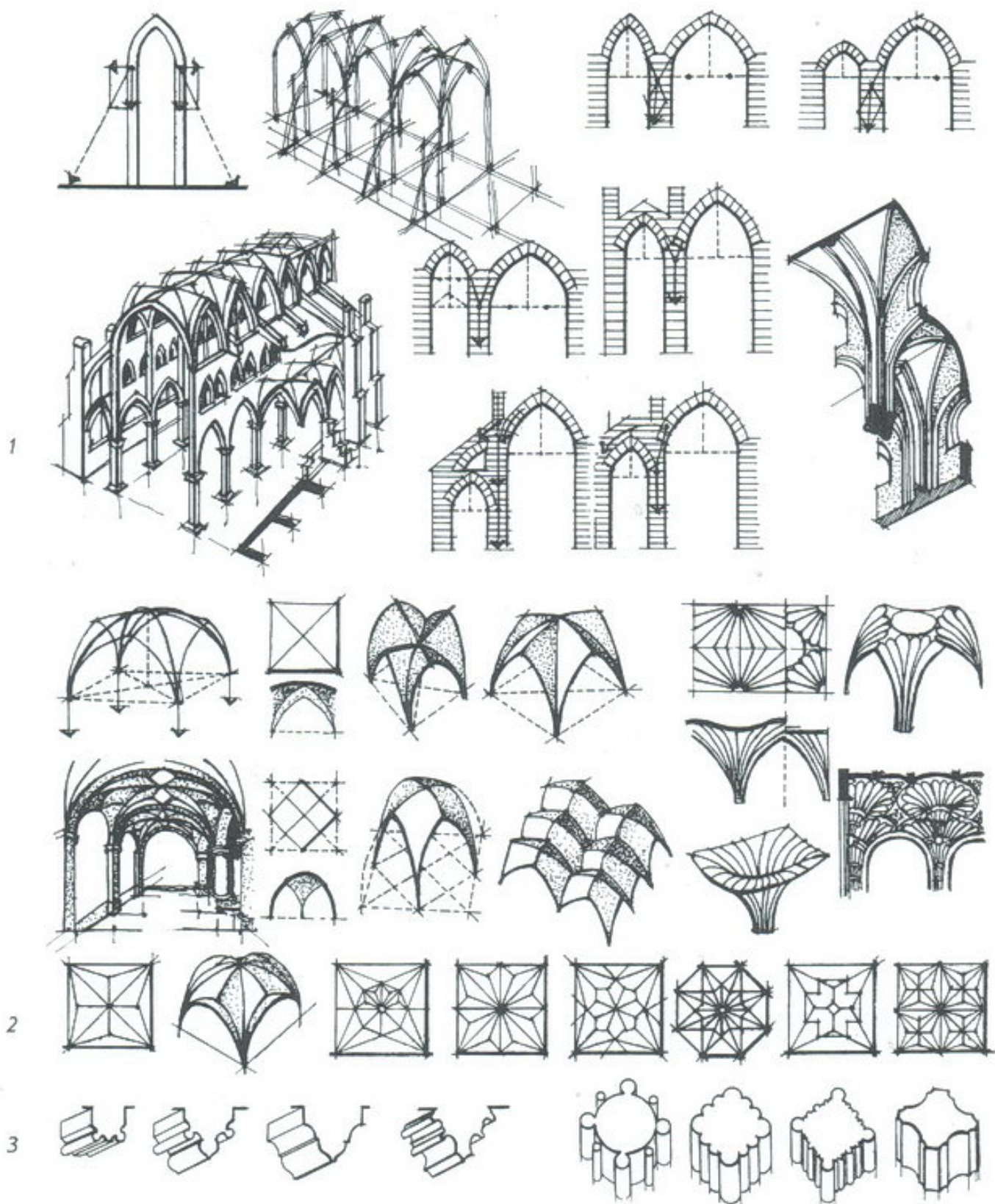
Іл. 96. 1. Акведук (Гардський міст), Нім, Франція, кін. 1 ст. до н.е. – поч. 1 ст. н.е. 2. Колізей (Амфітеатр Флавієв), Рим, Італія, 75-89 рр. н.е.





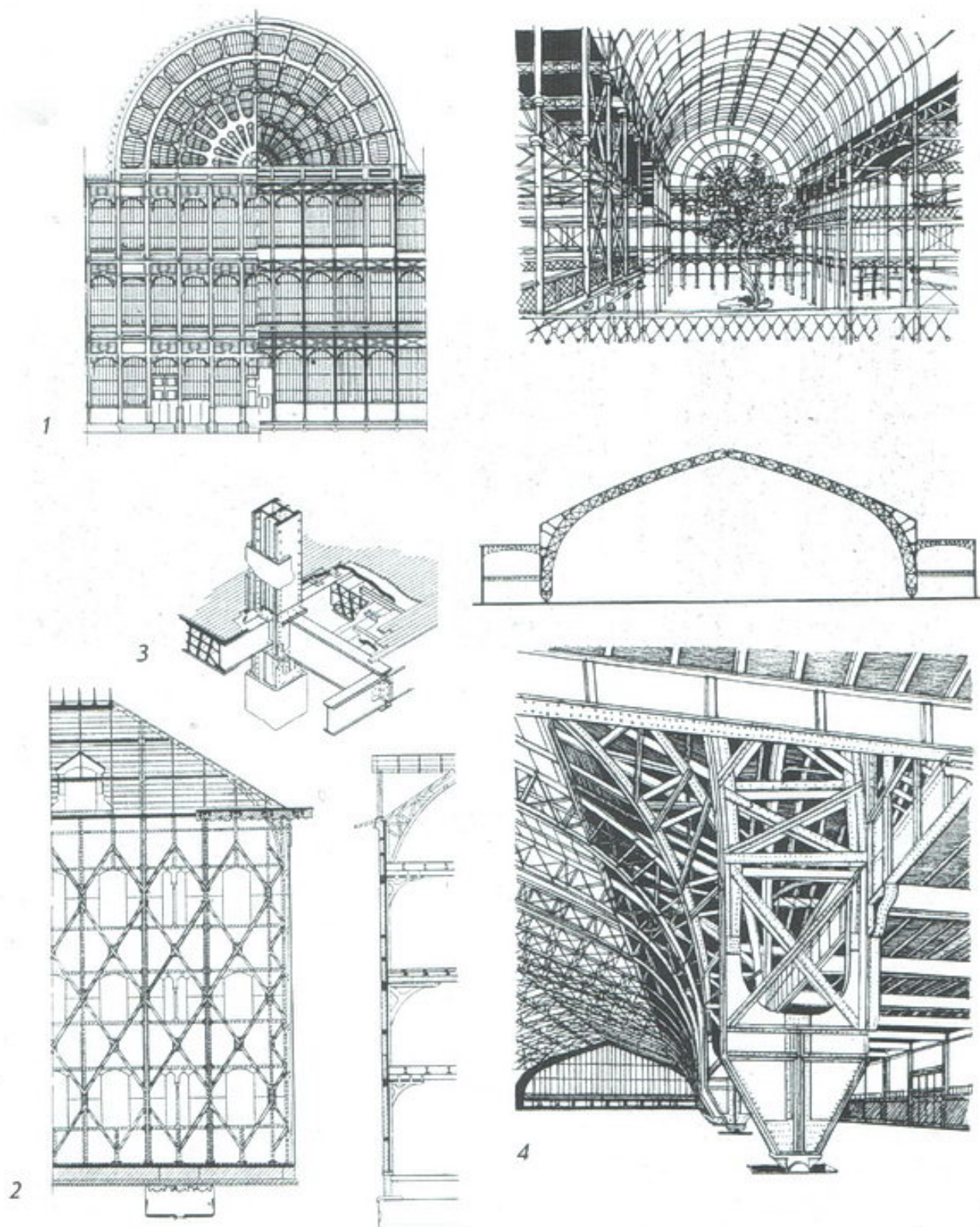
**Л. 97.** В кам'яній архітектурі домінує вираження статичних мас, які перебувають у спокої  
 1. Собор Св. Софії, Константинополь, Італія, арх. Амфимій та Ісідор, 532–537. Значний пам'ятник хрестово-купольної системи, яка здійснила тривалий вплив на культову архітектуру країн східного християнства. 2. Пантеон, Рим, Італія, арх. А. Дамаський, біля 125 р. н. е. Найвище виявлення інженерної й архітектурної думки античного Рима





Лл. 98. 1. Схеми конструктивної системи кам'яного каркаса й розподілу навантаження у готичних спорудах. 2. Різновиди нервюрних склепінь. 3. Архітектурний взаємозв'язок характерних профілів нервюр й внутрішніх опор у формі «пучка колон»





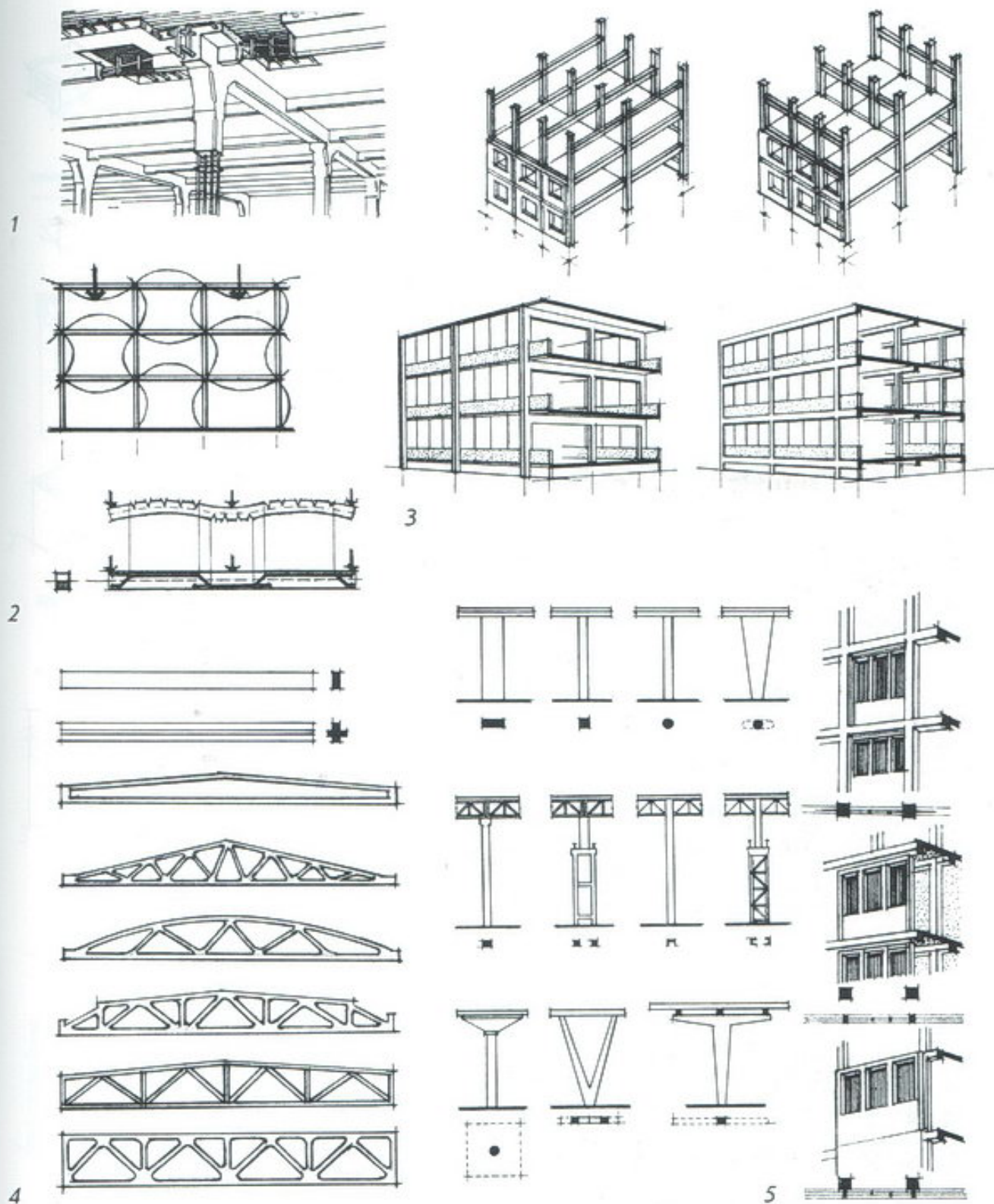
Іл. 99. 1. Павільйон Англії на Всесвітній виставці (т.зв. Кристаль-палас), інж. Дж. Пекстон, 1850–51. В конструктивній системі споруди закладена естетична концепція, яка властива архітектурі сучасних виставочних павільйонів. 2. Шоколадна фабрика Мен'є, Нуазель, Франція, арх. Ж. Сон'є, інж. Е. Мюллер, 1871–72. Металевий каркас править за декор у трактуванні стіни. 3. Деталь вузла металевого каркасу й міжповерхового вогнетривкого перекриття, Чикаго, США, арх. У. ле Б. Дженні, 1890. 4. Галерея машин на Всесвітній виставці, Париж, Франція, арх. Ш. Л. Ф. Дютер, інж. Контамен, 1889. Зменшений переріз тришарнірної арки змінює звичне естетичне сприйняття





Іл. 100. Кліфтонський підвісний міст. Брістоль, Англія, інж. Бренел, 1830–59. Станція Кінг Кросс, Лондон, Англія, арх. Л. Дж. Кеббіт, 1851–52

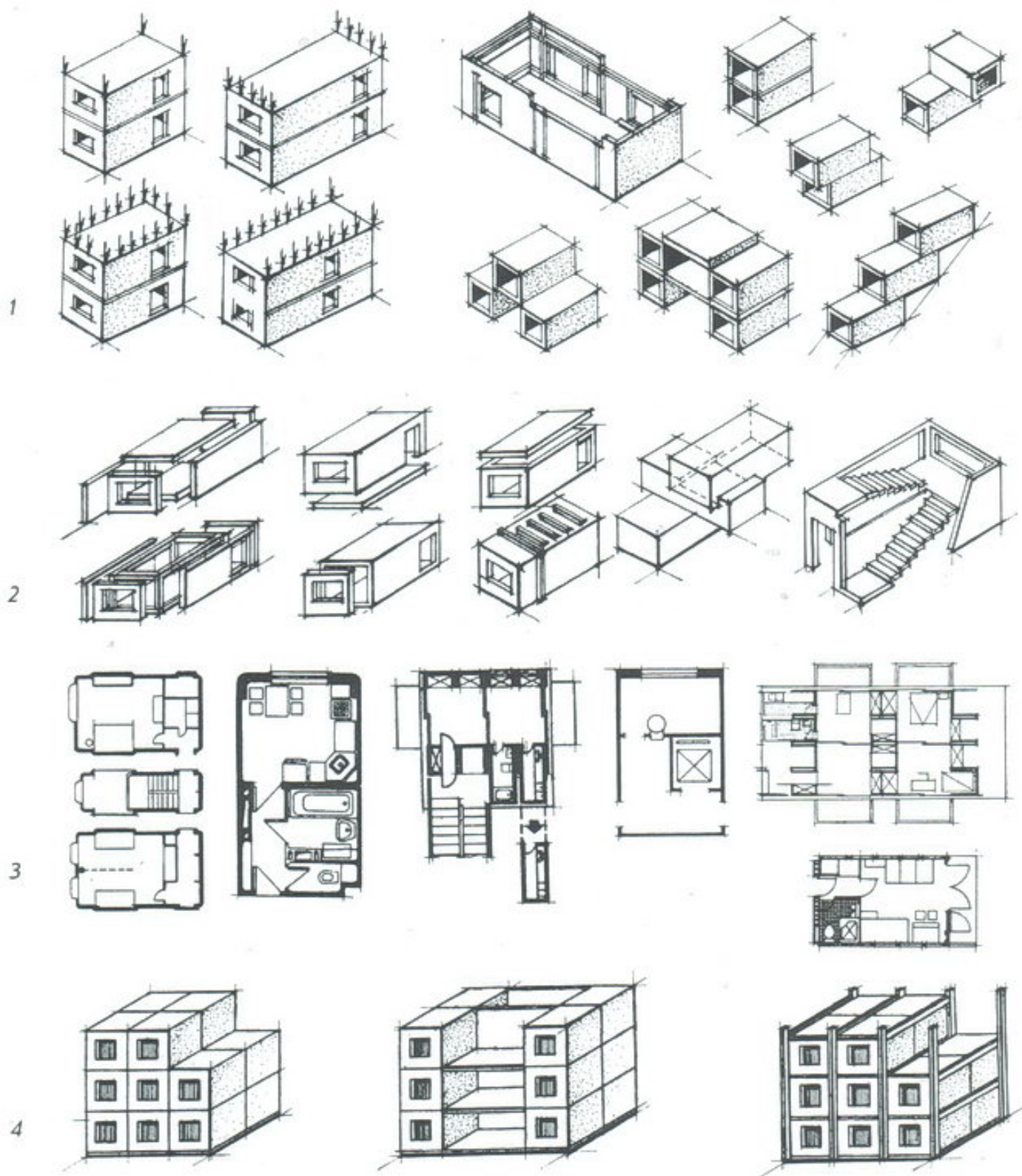




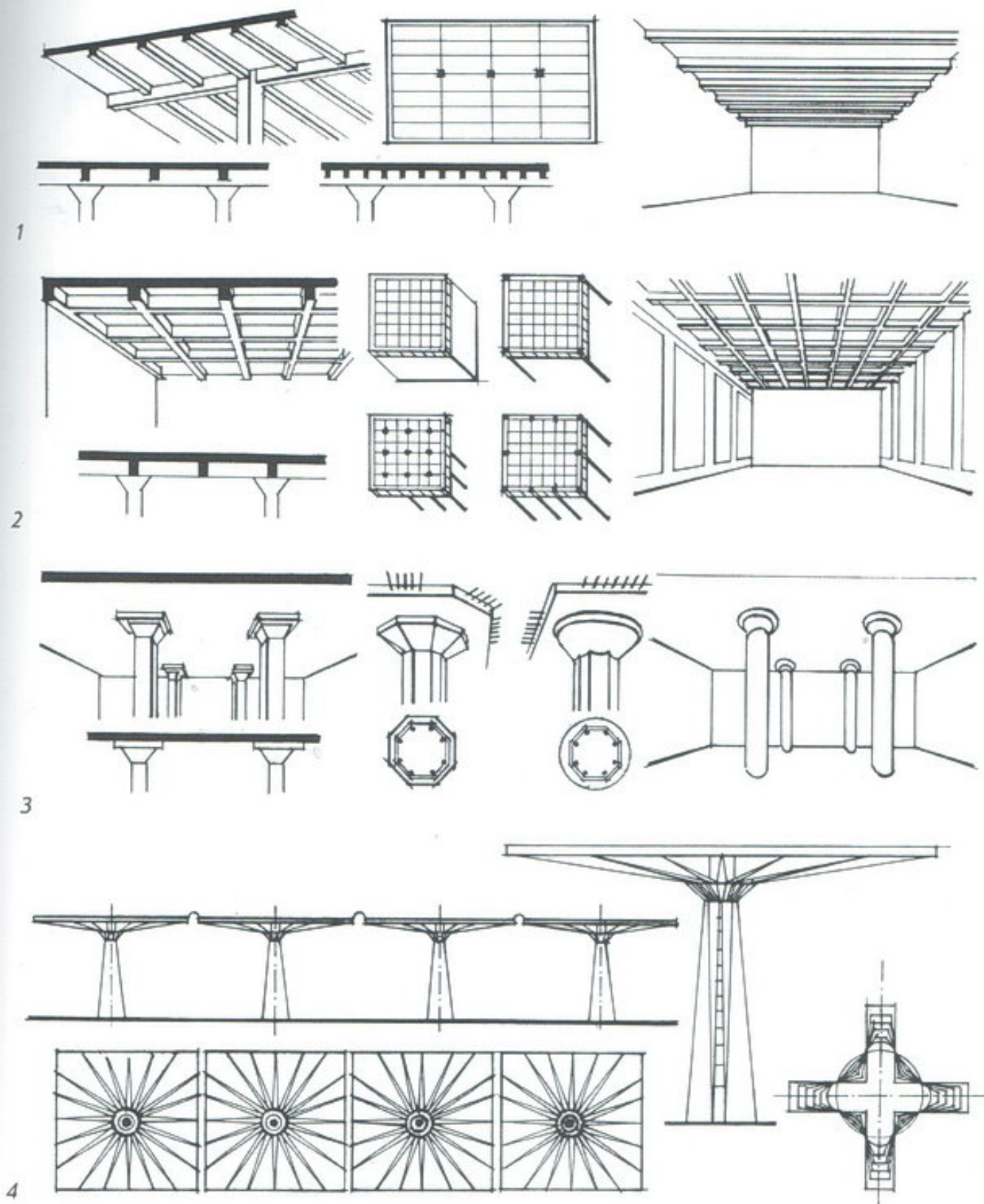
Лл. 101. Конструктивні якості залізобетона поєднують міцність бетону на стиск та міцність сталі на розтяг. Це універсальний матеріал для зведення як масивних споруд, так і каркасних будинків

1. Система залізобетонних конструкцій за Ф. Еннебіком, патент 1892. 2. Схема розміщення стальної арматури у зонах розтягу в горизонтальних несучих елементах каркаса. 3. Конструктивні схеми будинків з поперечною та поздовжною системами каркаса. 4. Елементи стояково-балочної системи залізобетонних конструкцій. 5. Основні прийоми кріплення стінових панелей



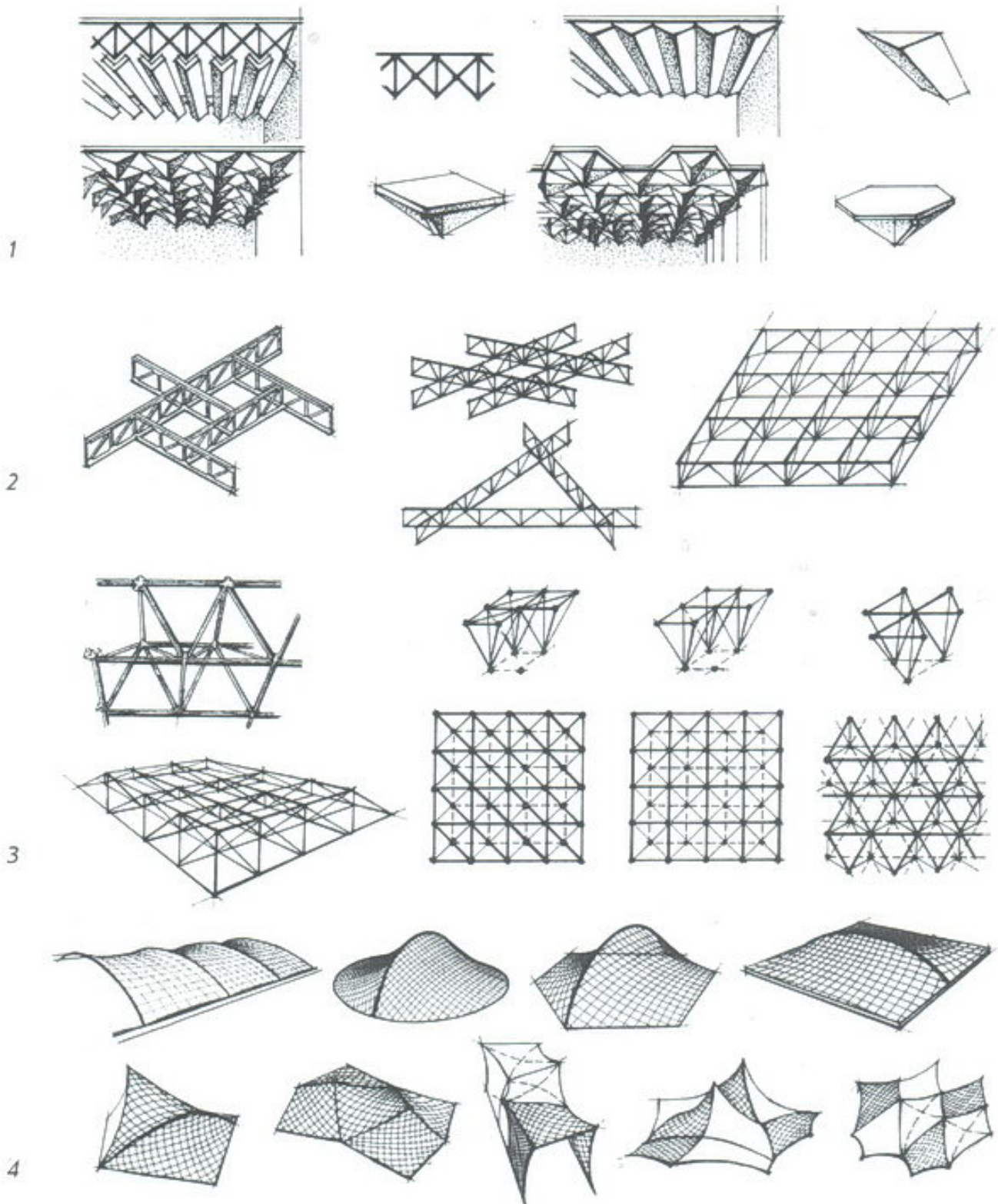


Лл. 102. 1. Міцно з'єднані плити створюють просторову конструкцію об'ємного блока з несучими стінами-балками. Їхня статична робота, як несучих елементів будівлі залежить від прийомів їхнього складання. 2. Основні типи несучих об'ємних блоків: збірні – безкаркасні й каркасні; монолітні – «ковпак», «лежача склянка». 3. Приклади функціонально-планувального рішення об'ємних елементів. 4. Конструктивні схеми моноблочних, панельно-блочних та каркасно-блочних будинків

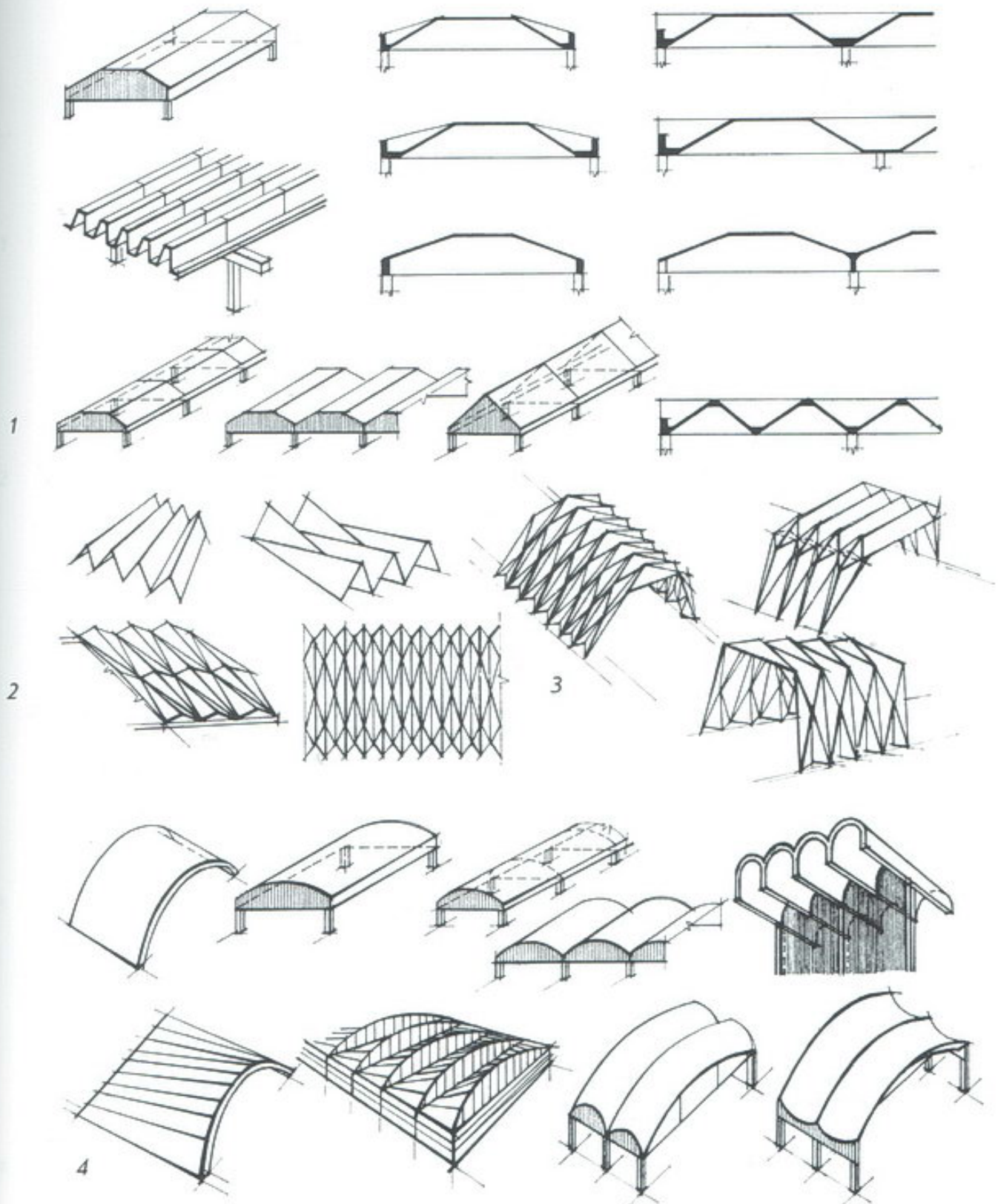


Лл. 103. 1. Ребристе й часторебристе покриття. 2. Перехресноребристе покриття. 3. Безбалочне покриття. 4. Палац праці, Турін, Італія, інж.-арх. П. Л. Нерві, інж. Д. Ковре, 1960–61. Плоске покриття утворено з квадратних бетонних плит (40х40 м), які опираються на 20-метрові колони, що завершені сталею в'ялоподібною конструкцією



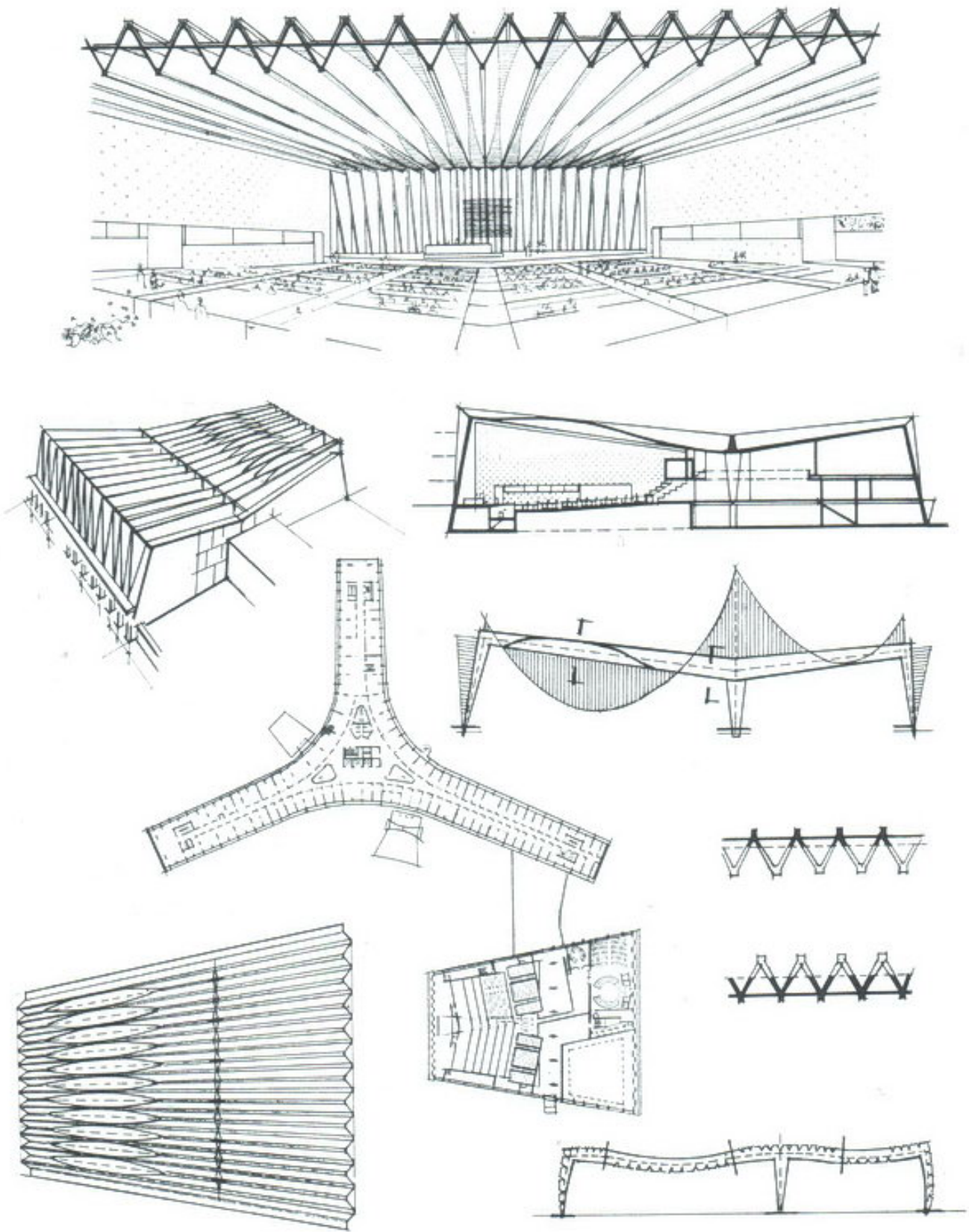


**Лл. 104.** 1. Елементи покриття зі «сталактитових» ферм й тонкостінних «сталактитових» блоків, що працюють як безрозтягова система. 2. Структурні плити з перехресними ребрами, які створені з балок або ферм із будівельних матеріалів, що працюють на вигин. 3. Просторові ґратчасті конструкції, які утворені з металевих стержнів у вигляді двохшарової решітки. Опори можуть рівномірно чи то нерівномірно розміщатися по контуру або всередині. 4. Сітчасті оболонки, склепіння, куполи, які виготовлені з металу, залізобетона, деревини та пластмас

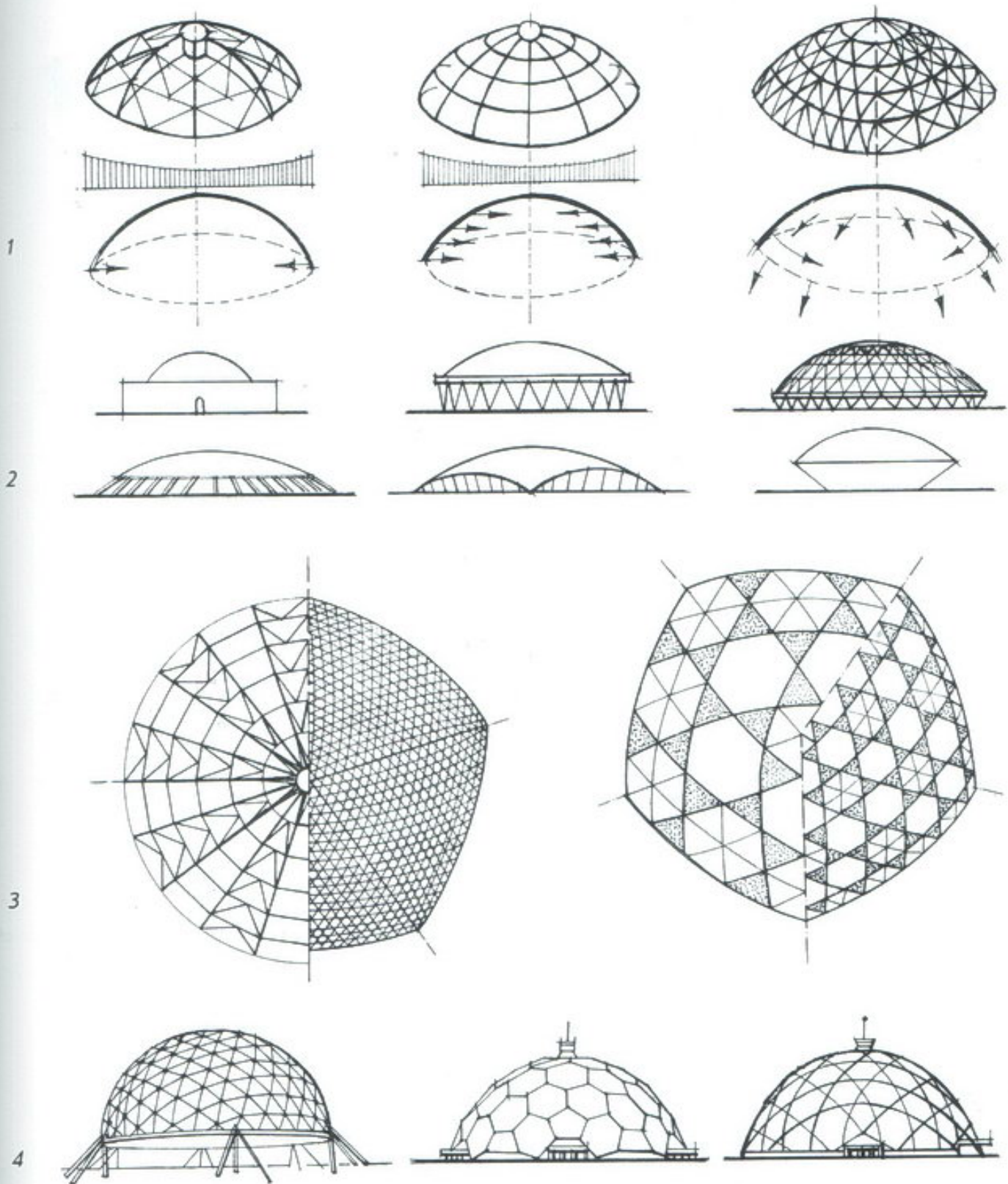


**Іл. 105.** 1. Складки, які утворені із плоских плит: пілкоподібні та трапецієподібні. 2. Складки, які утворені із плоских трикутних плит: паралельні, віялоподібні, зустрічні й багатогранні. 3. Варіанти застосування складок у стінових та рамних конструкціях. 4. Складки, які утворені із зігнутих плит: циліндричні, конічні, бондарні й лоткові оболонки



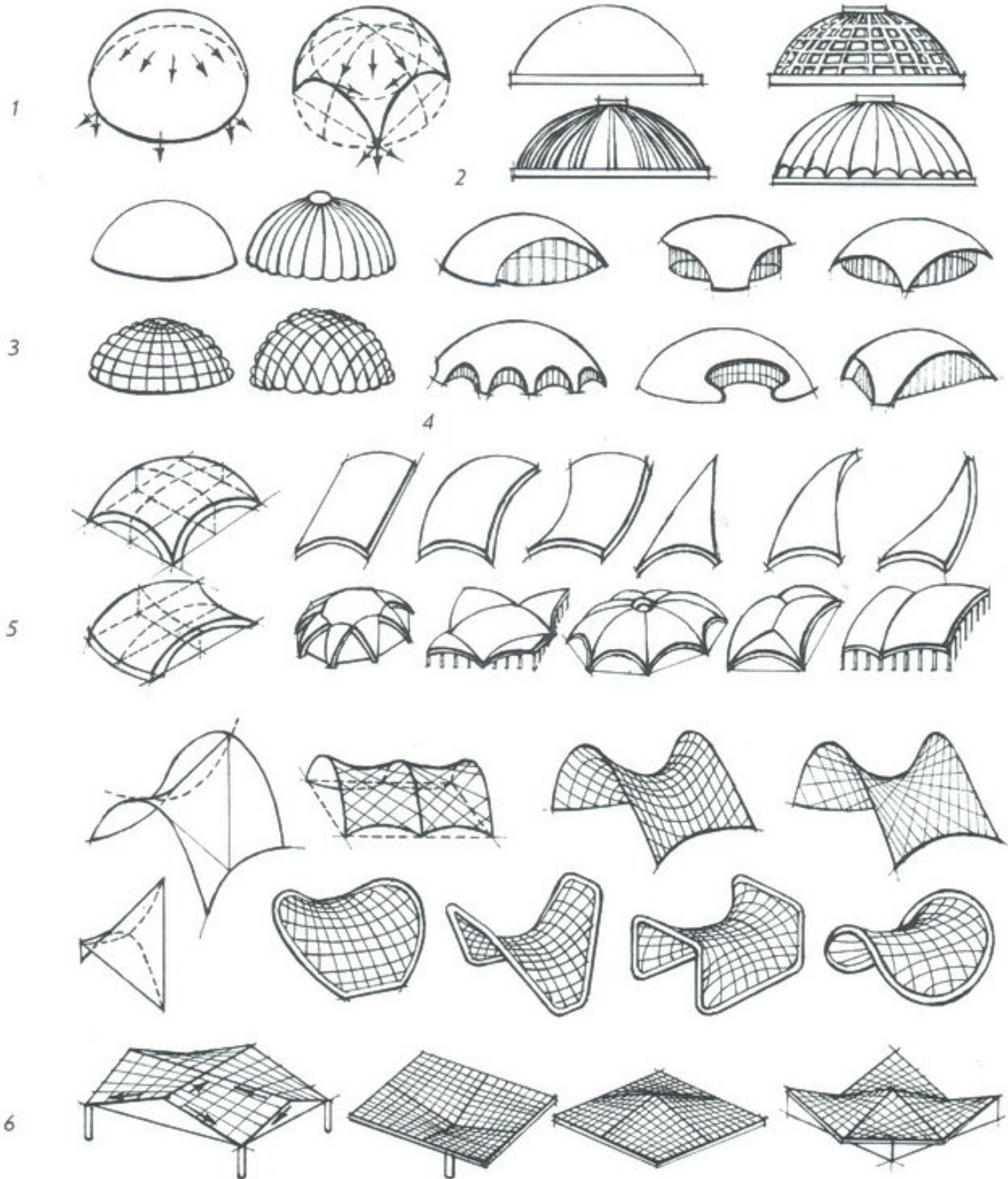


Лл. 106. Будинок ЮНЕСКО, Париж, Франція, арх. М. Брейер, Б. Зерфус, інж.-арх. П. Л. Нерві, 1953–57. Покриття конференц-зали – складчаста конструкція, яка продовжена на торцевих стінах споруди. Вся система конструкцій виявлена іззовні та зсередини, що підкреслює єдність вирішення інтер'єра й зовнішнього вигляду споруди

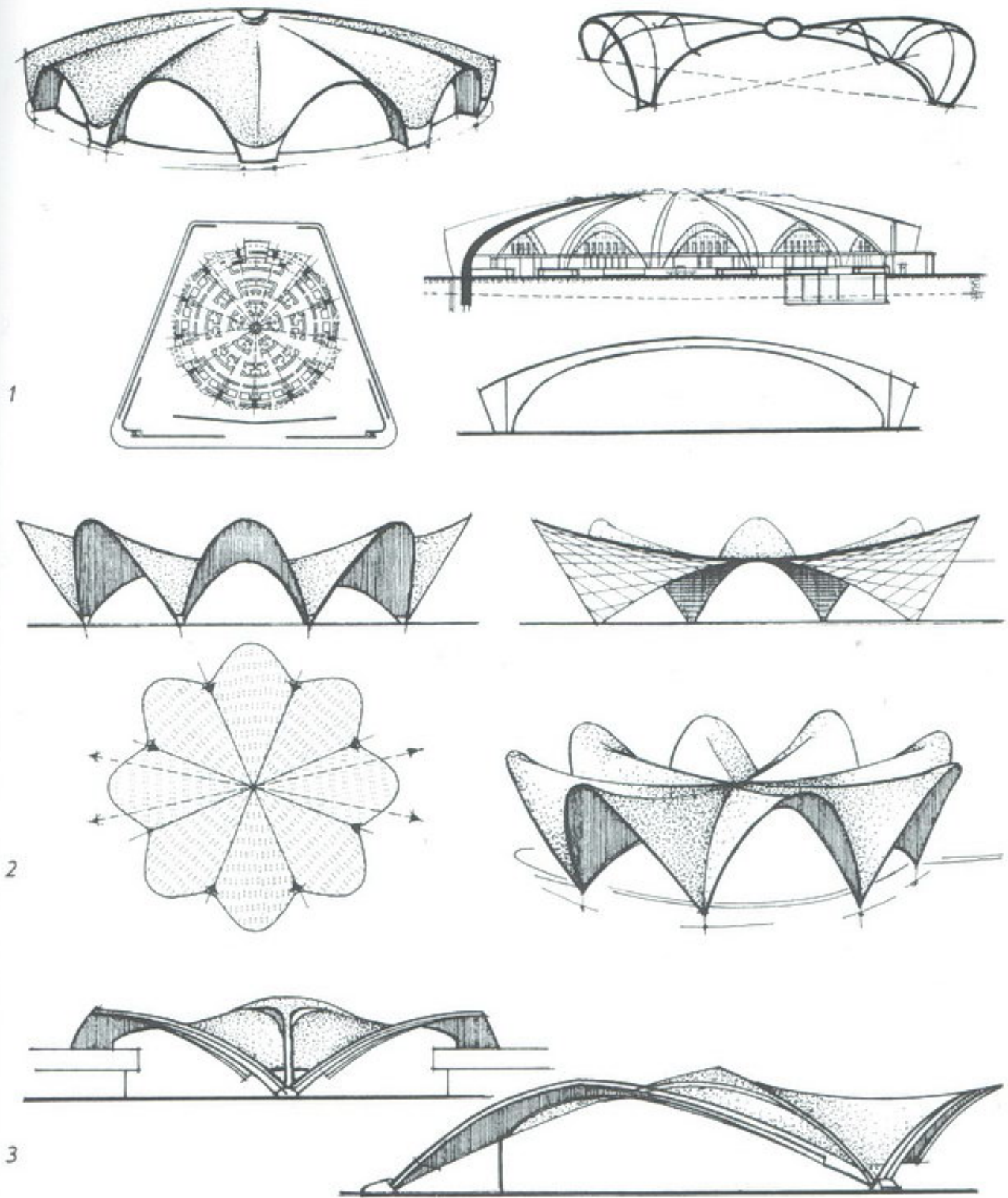


**Іл. 107.** 1. Схеми конструкцій куполів: з несучою системою радіально розміщених плоских ферм з різними варіантами зв'язків, поміж ними – ребристий й ребристо-кільцевий; одинарний й двошаровий сітчасті куполи, які утворені зі стержнів та вузлових елементів. 2. Архітектурний образ споруд з купольним покриттям відображає їхню просторову структуру та соціальне призначення. 3. Основні схеми металевих каркасів великопрогонових куполів – сітчастого та зоряного. 4. «Геодезичний» купол інж. Б. Фуллера (США) та «кристалічний» куполи М. Туополева (Росія)



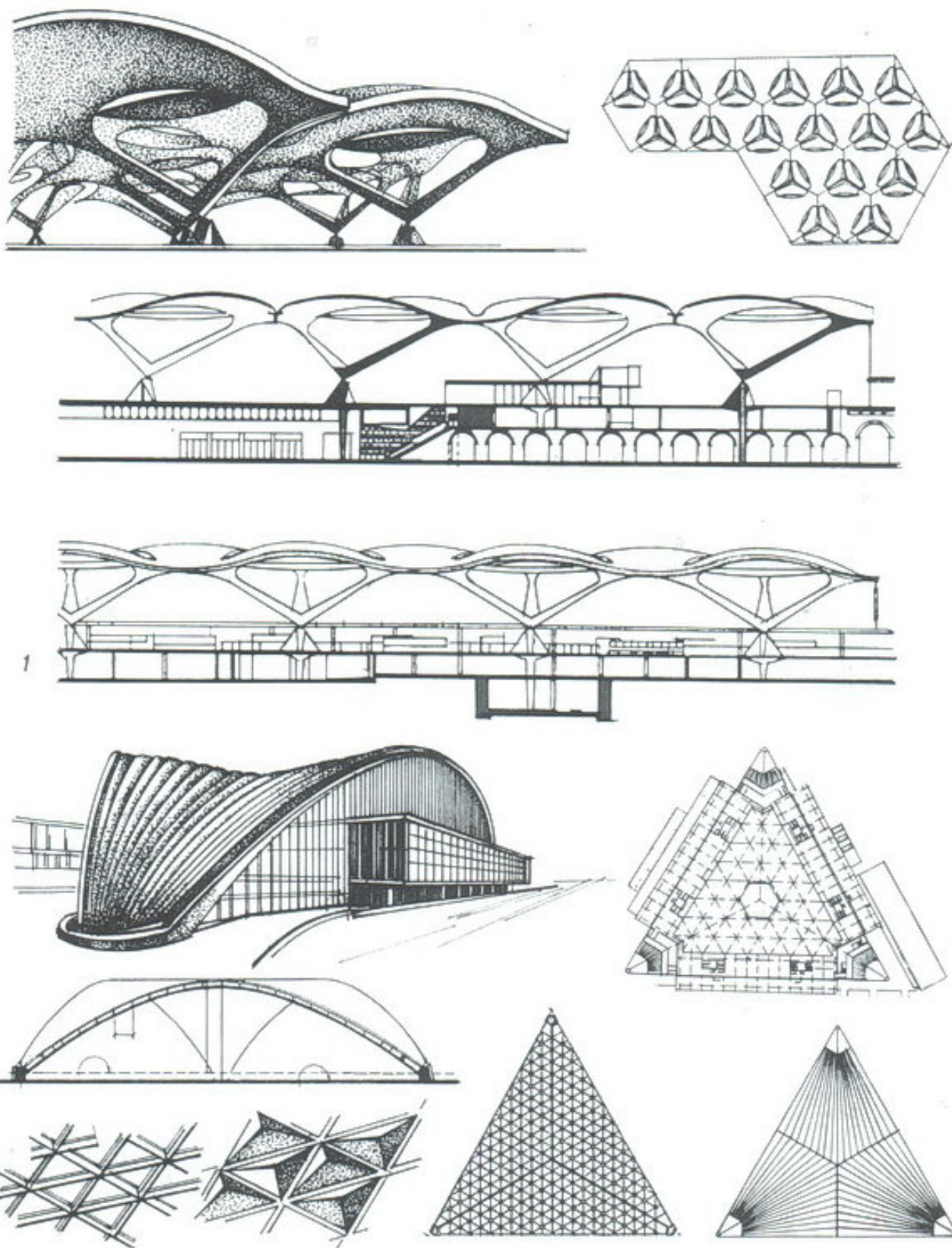


Лл. 108. 1. Парусна оболонка – похідна від купола оболонка, яка має рівномірне навантаження, а опорна конструкція сприймає розсереджені зусилля. 2. Архітектурні форми куполів: гладка, ребриста, ребристо-кільцева, хвиляста. 3. Різновиди монолітних залізобетонних куполів. 4. Варіанти отворів у гладкому куполі з монолітного залізобетона. 5. Елементарні оболонки двоякої гаусової кривизни: додаткової, нульової, від'ємної. 6. Гіперболічний параболоїд (гіпар) - оболонка двоякої від'ємної кривизни та його похідні

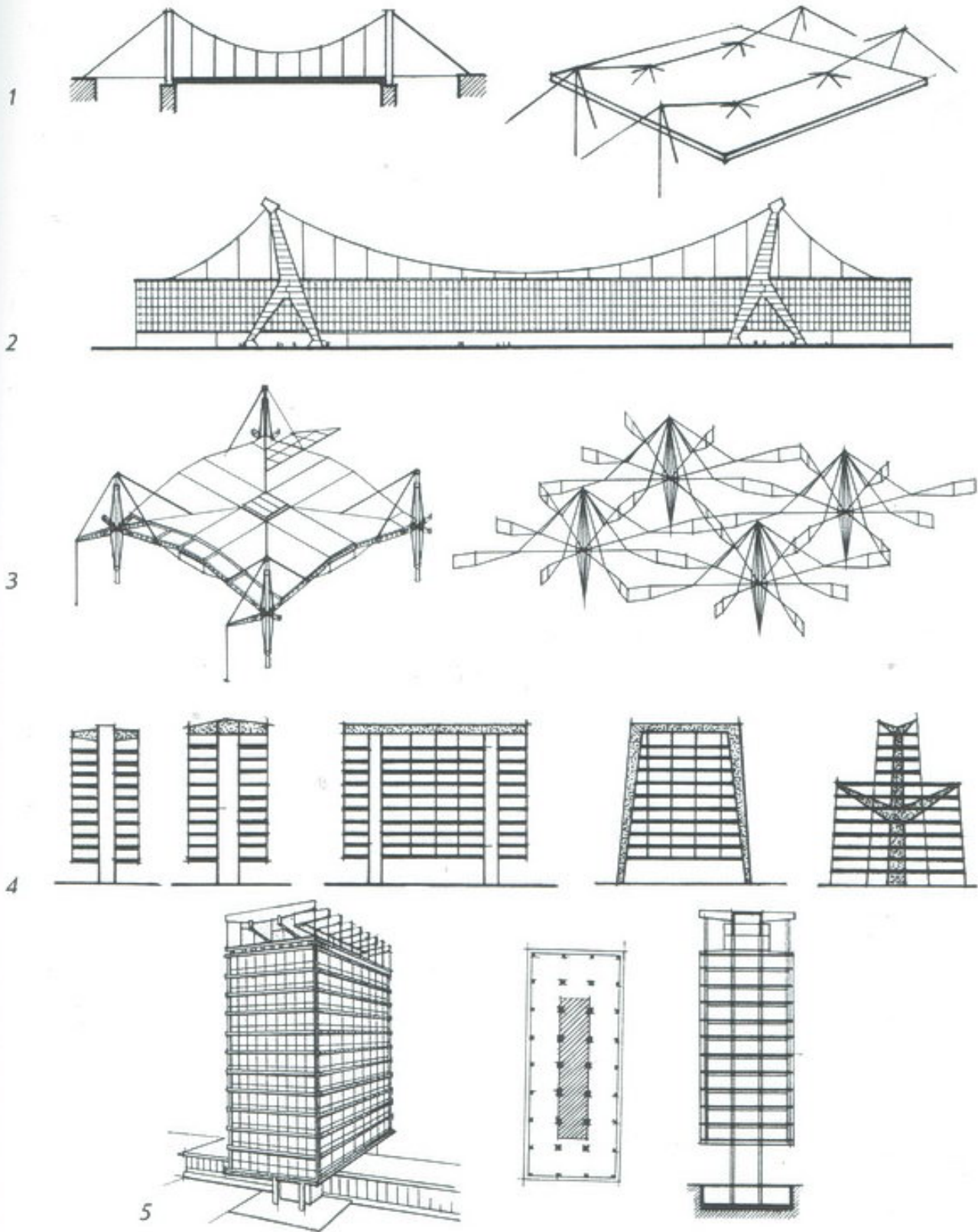


Іл. 109. 1. Кригій ринок, Ройан, Франція, арх. Л. Сімон, Д. Моріссо, інж. Р. Саржер, 1955. Покриття – купол хвилеподібної форми, який утворено 13 елементами – параболічними оболонками двоякої кривизни. 2. Ресторан, Сочімілко, Мексіка, арх. А. Ордої'ес, Ф. Кандела, 1957. Зонтична форма покриття утворена з 8 елементів – гіперболічних параболоїдів. 3. Ресторан, Лонг-Біч, Каліфорнія, США, арх. Раймонд й Радо, інж. Вейдлінгер, 1950-ті. Шестикутне покриття утворено з 3 гіперболічних параболоїдів



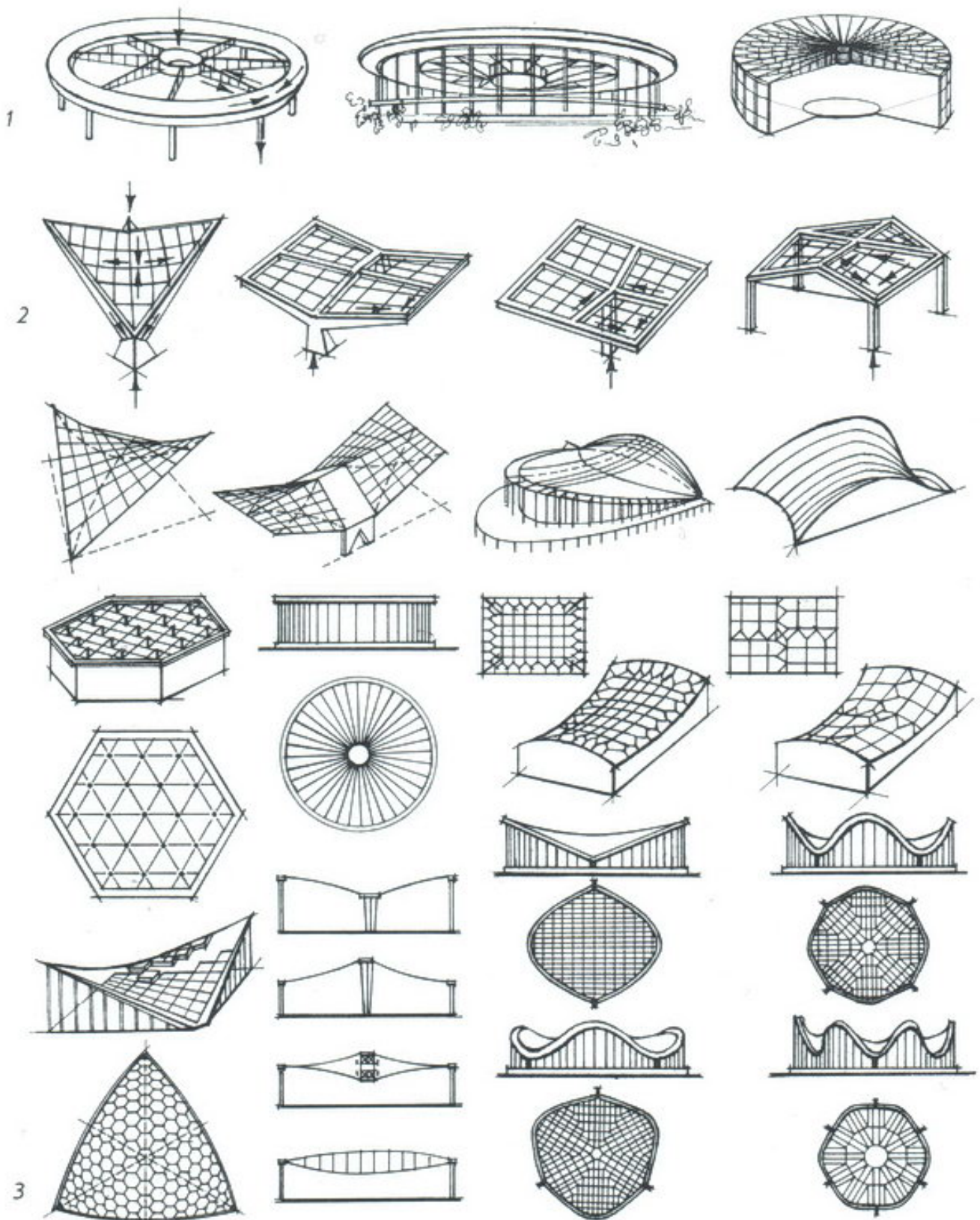


Лл. 110. 1. Проект вокзалу, Неаполь, Італія, арх. Е. Кастільйоне та інші, 1954. Система трикутних парусних оболонок, які опираються на тризубці та мають прорізи для природного освітлення. 2. Національний центр техніки та індустрії, Париж, Франція, арх. Р. Камело, Ж. Майї, Б. Зерфюс, інж.-арх. П. Л. Нерві, 1958; варіанти конструкцій покриття арх. Е. Фрейсіне (проект) та П. Л. Нерві (реалізація). Конструкція визначає об'ємно-просторову композицію споруди

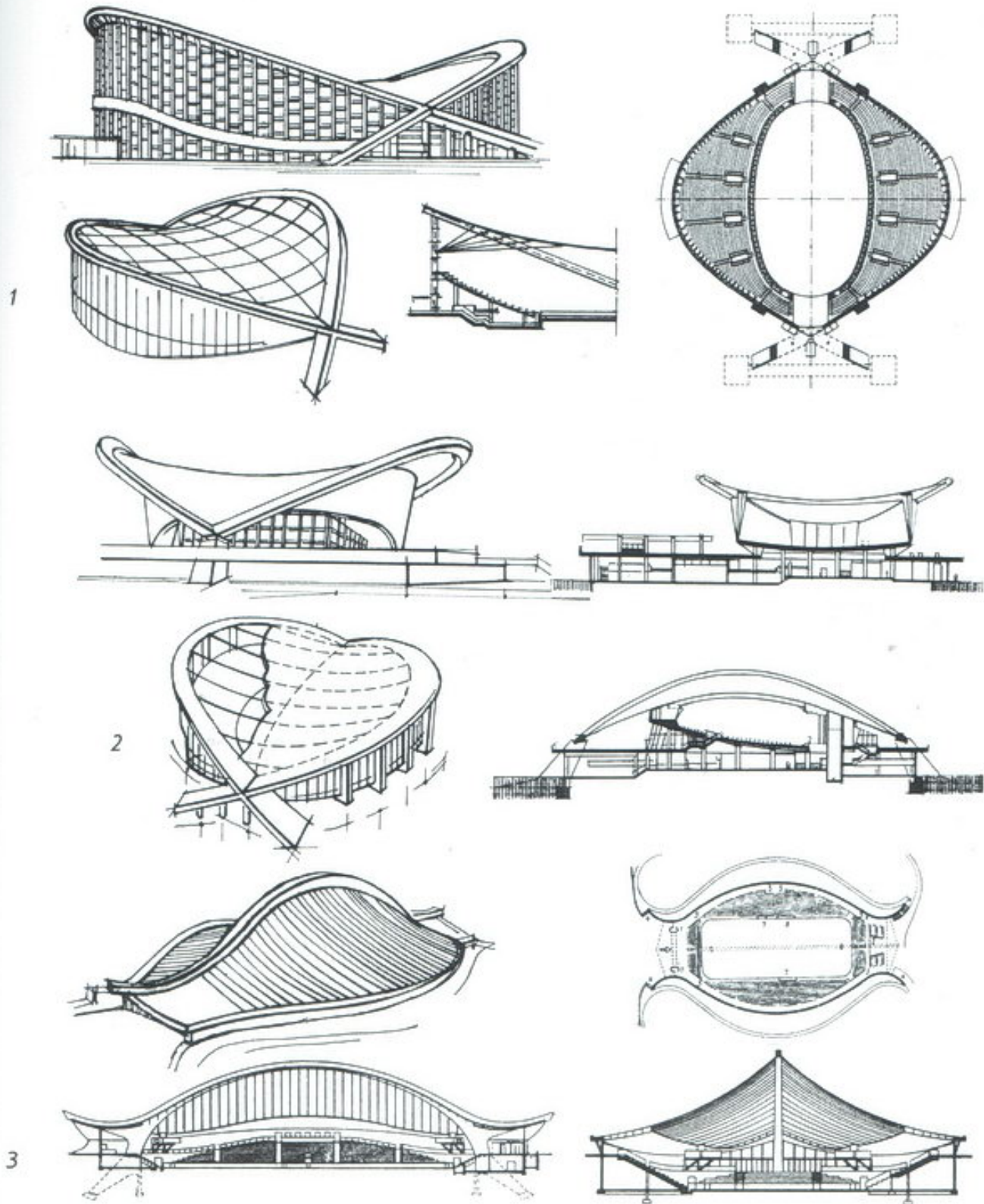


Іл. 111. 1. Схеми плоскої висячої системи конструкцій (висячий міст). 2. Паперова фабрика Бурго, Мантуя, Італія, інж.-арх. П. Л. Нерві, інж. Д. Ковре, 1961–62. Прогін між рамами – 163 м, консолі – 43 м. 3. Центр фірми Рено, Суїдон, Англія, арх. Н. Фостер, інж. О. Арун, 1983. Просторова структура з підвісним тентовим покриттям. 4. Різновиди опорних конструкцій з підвісними перекриттями. 5. Конторський будинок, Антверпен, Бельгія, арх. М. Стеїнен, 1963





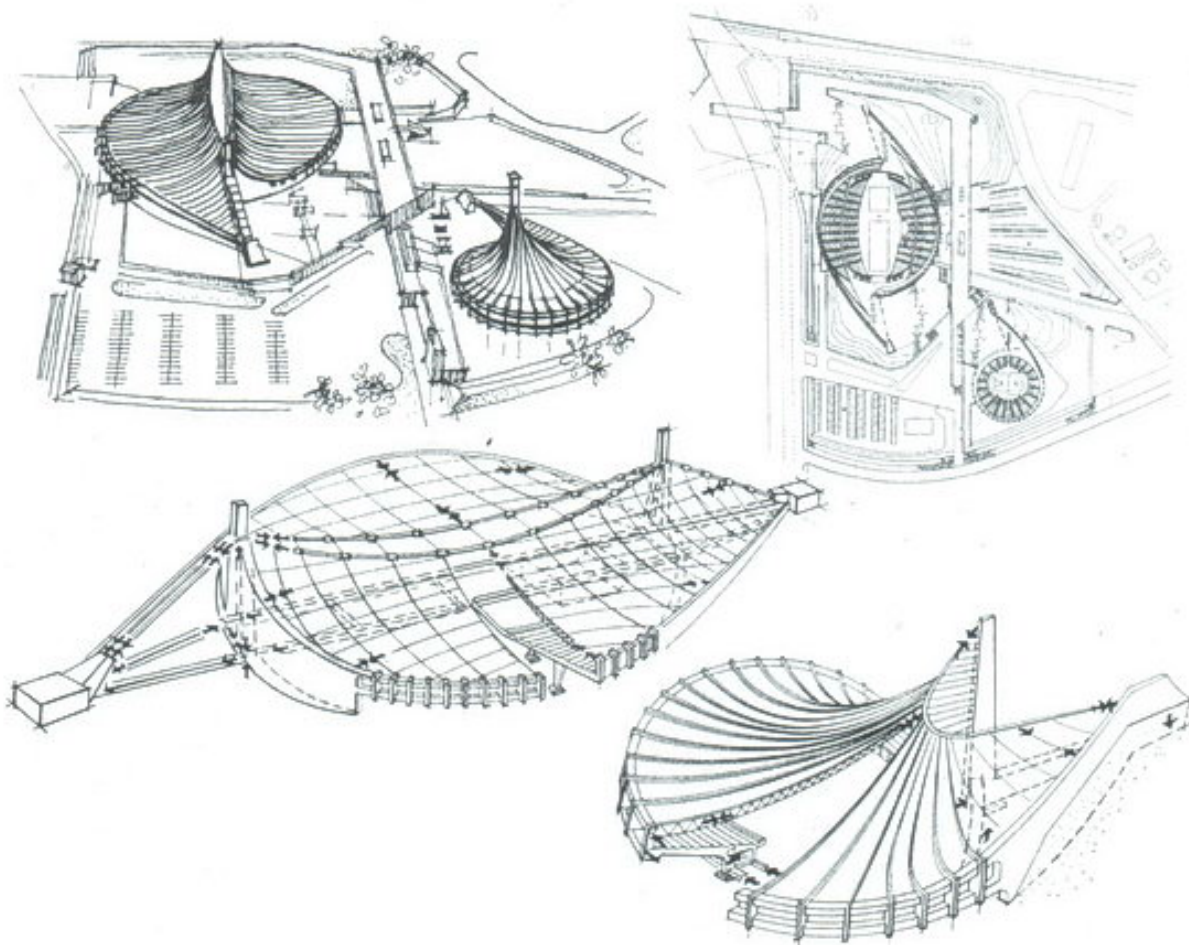
Лл. 112. 1. «Велосипедне колесо» – вісяче покриття з пересічними вантами – дозволяє покривати плани будівель діаметром до 150 м. 2. Схеми передачі навантаження й розподілу зусиль в різних вантових покриттях з поверхню гілара. 3. Конструктивні схеми найбільш розповсюджених вантових покриттів



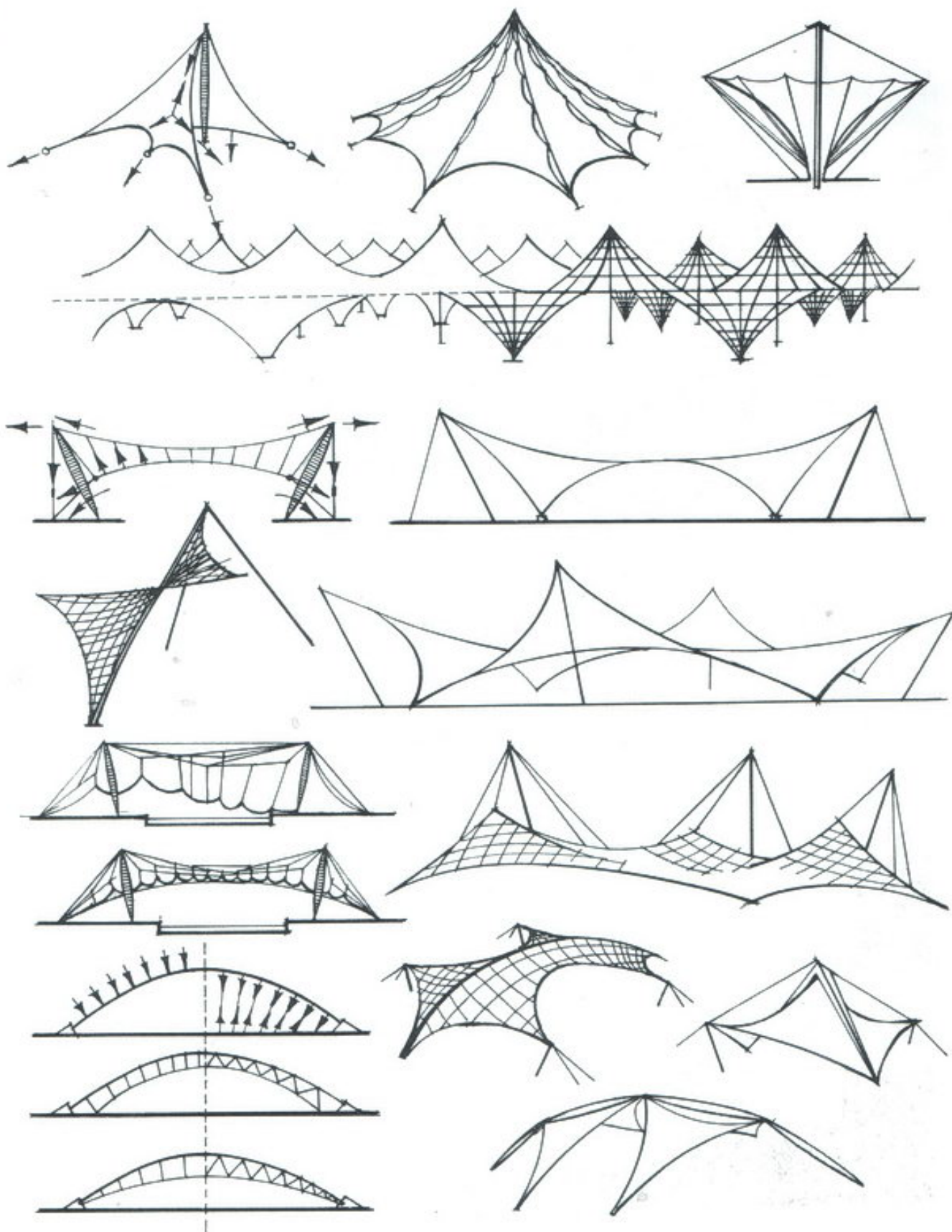
Лл. 113. Формоутворення споруд з вантовими конструктивними системами зумовлено геометричними обрисами жорсткого опорного контура, який, найчастіше, є аркою з кривизною у вертикальній або ж горизонтальній площині

1. Спортивна арена, Ролі, США, арх. М. Новіцкі, інж. Ф. Северуд, 1953-54. Прообраз багатьох подальших споруд такої конструкції. 2. Зала конгресу, Берлін, Німеччина, арх. Х. Стаббінс, інж. Ф. Северуд, 1957. 3. Хокейний стадіон Йельського університету, Нью-Хейвен, США, арх. Е. Саарінен, інж. Ф. Северуд, 1958.



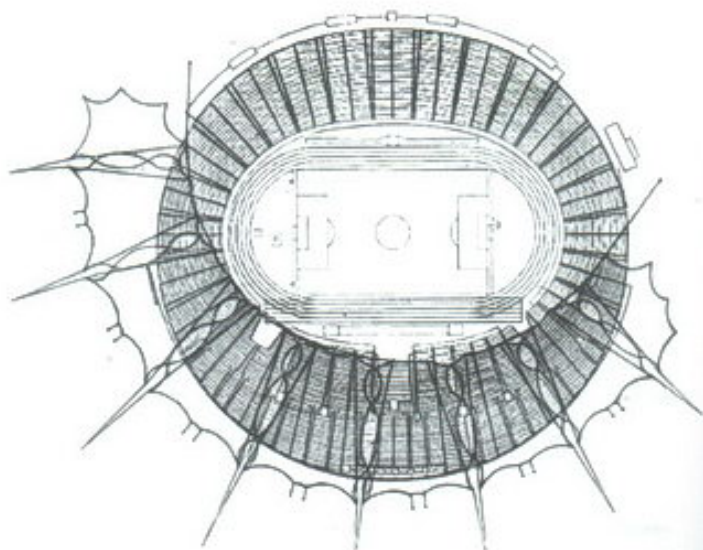
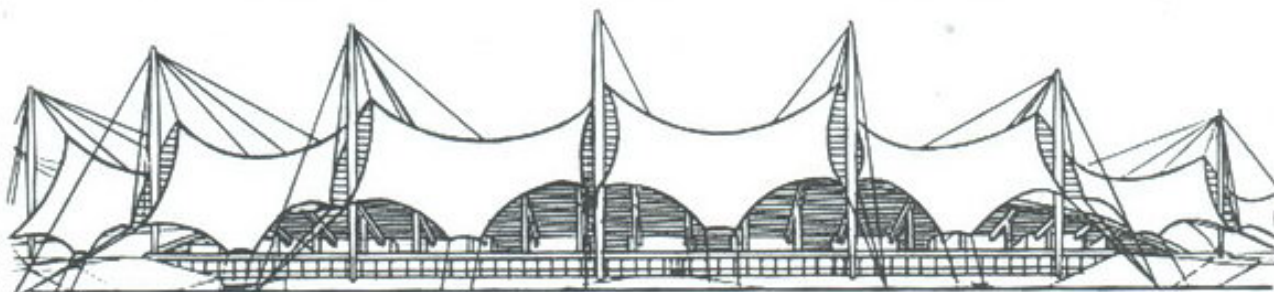


Л. 114. Олімпійський спортивний комплекс «Йойоґі», Токіо, Японія, арх. К. Танґе та інші, інж. Й. Цубої та У. Інуе, бригада URTEK, 1964. Складне вантове покриття споруд є основою їхнього формоутворення. Логіка сучасної конструктивної системи вдало поєднана з інтерпретацією криволінійних обрисів дахів в японській архітектурі



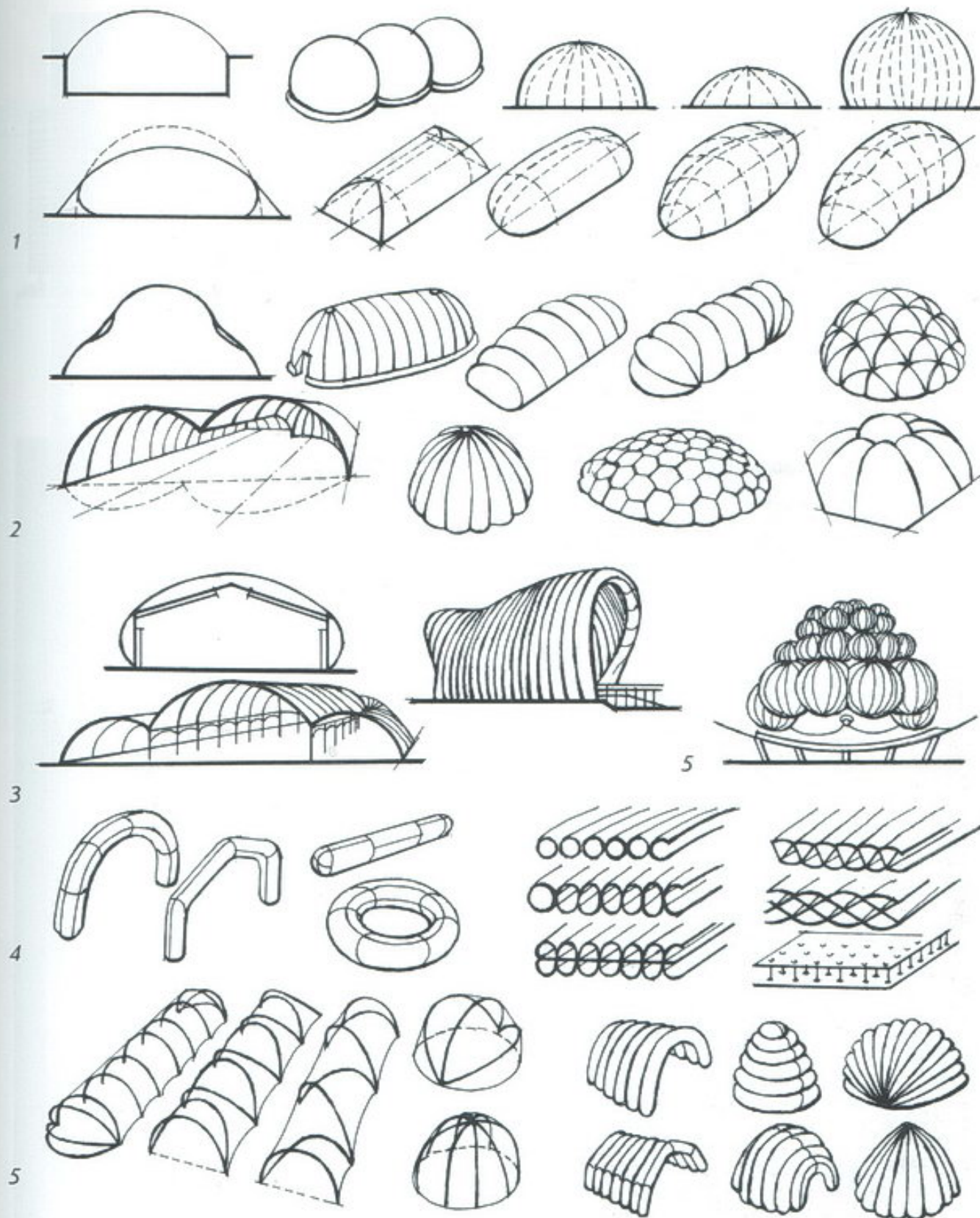
Іл. 115. Конструктивні схеми різноманітних, за формою й обрисами, підвісних тентових покриттів





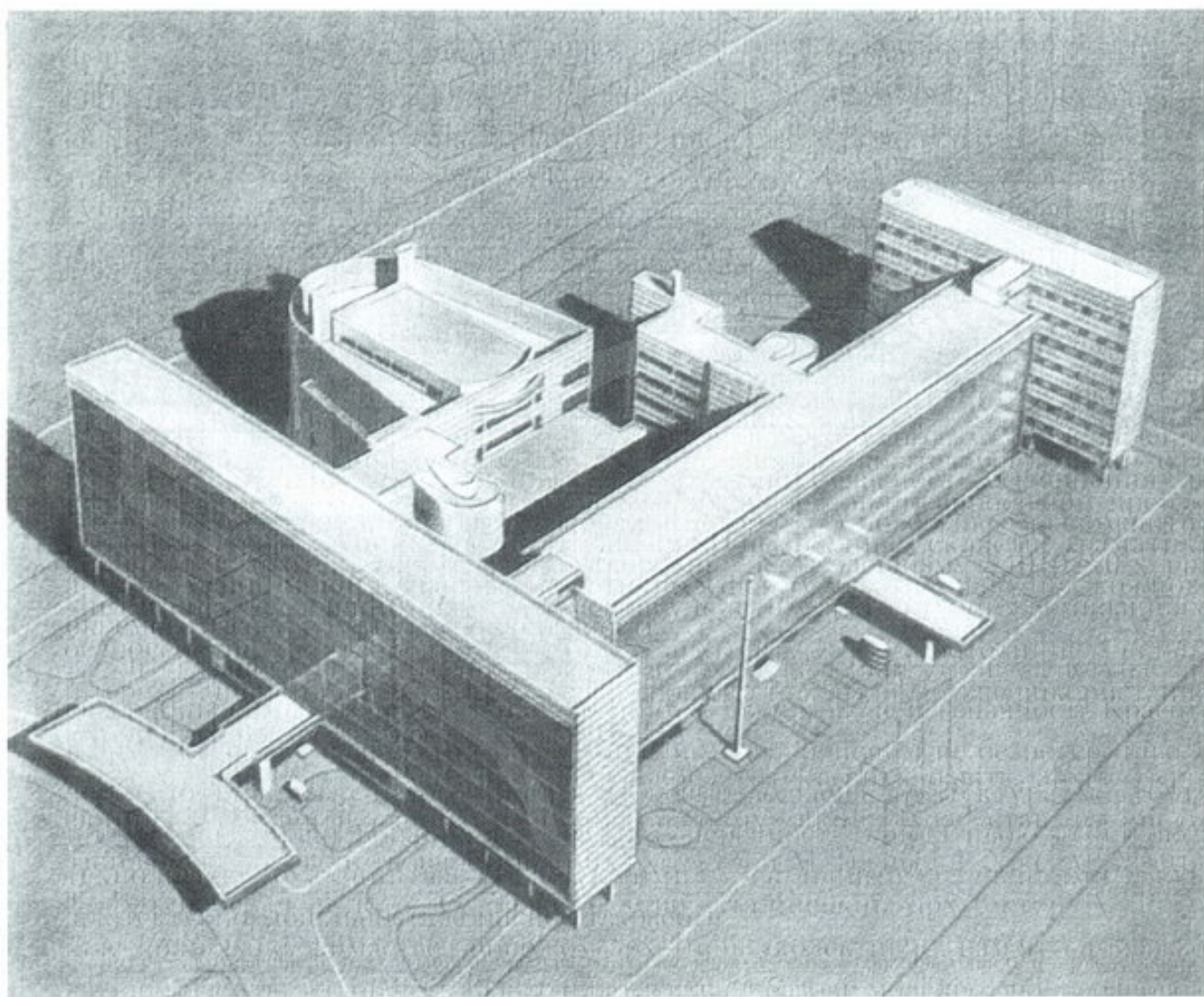
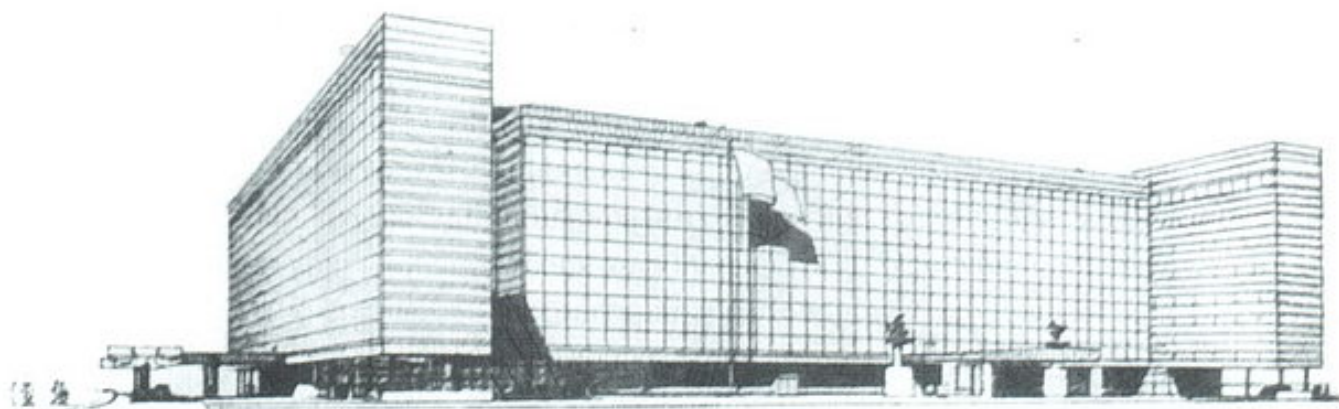
Іл. 116. Олімпійський стадіон, Мюнхен, Німеччина, інж. Ф. Отто, 1972. Тентове покриття – сітка з тросів, що покрита акриловим склом





Лл. 117. 1. Варіанти закріплення повітроопорних оболонок – на підваляні-стіні й на нульовій відмітці та їхні різновиди. 2. М'які оболонки, які зміцнені канатами. 3. М'які оболонки з внутрішніми відтяжками. 4. Пневмостержні й пневмопанелі – основні несучі елементи повітронесучих конструкцій. 5. Архітектура об'ємів з повітронесучих конструкцій



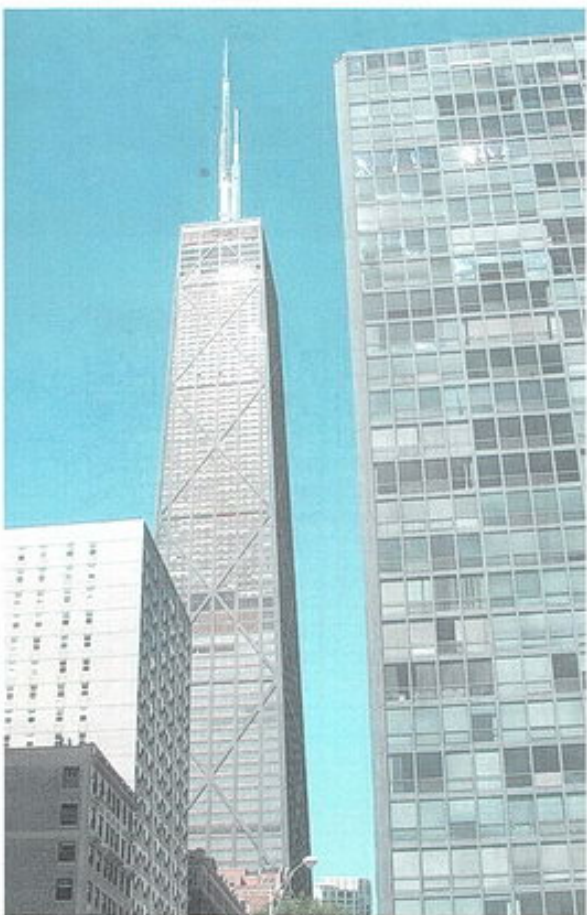


Іл. 118. Будинок Центросоюзу, Москва, Росія, арх. Ле Корбюз'є, 1929–33





1



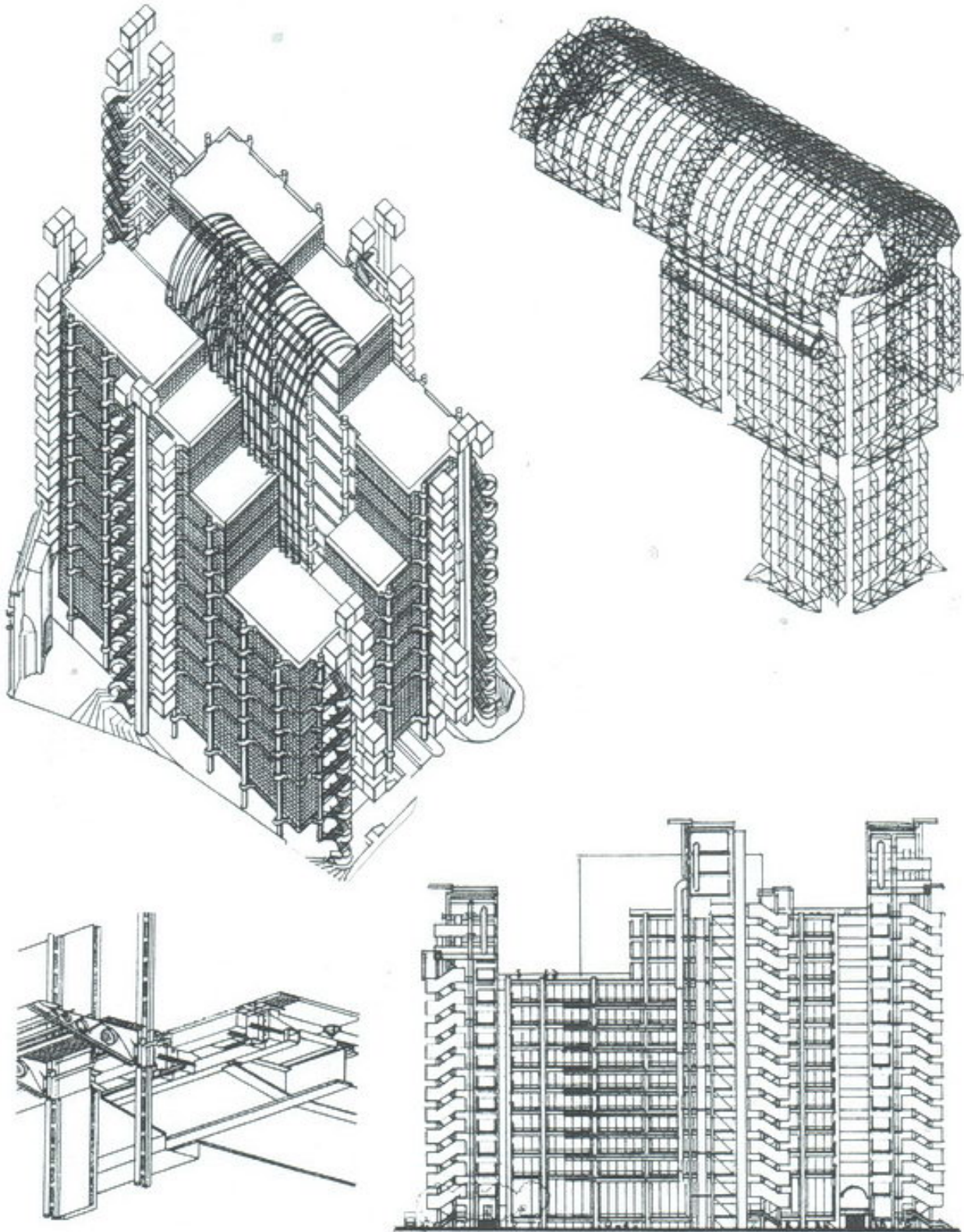
2



3

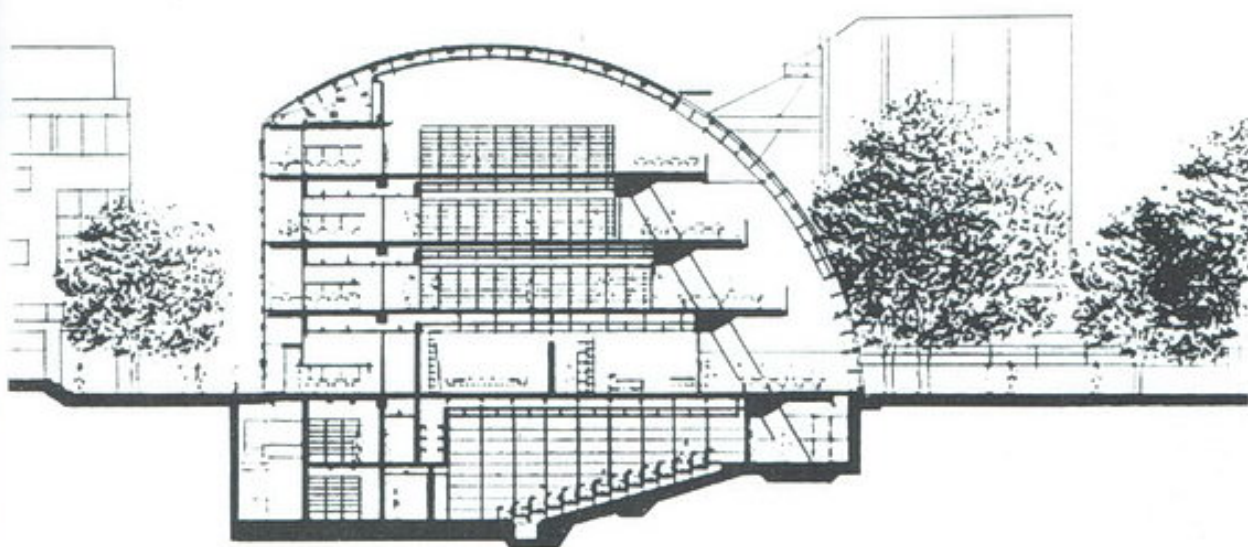
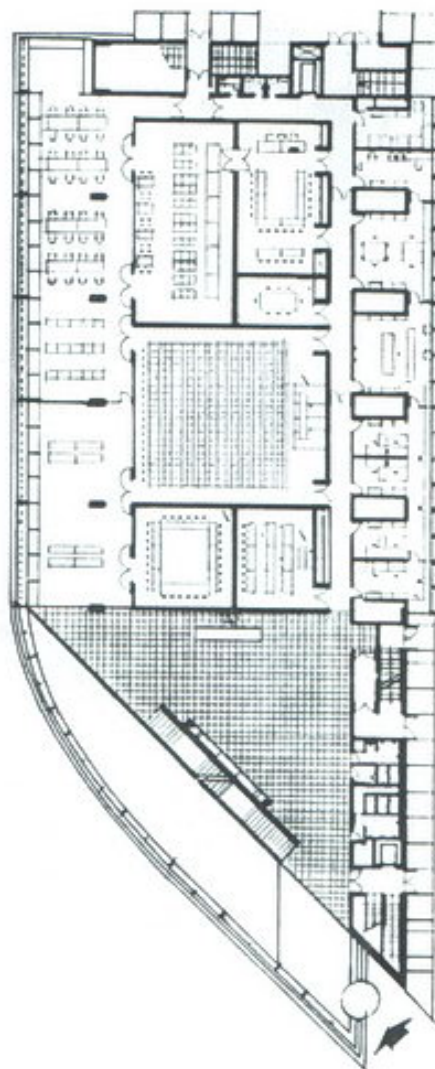
Іл. 119. 1. Національна бібліотека, Париж, Франція, арх. Д. Перраулт, 1988–96. 2. Джон Хенкок центр, Чикаго, США, фірма SOM, 1969. 3. Сірс, Чикаго, США, фірма SOM, 1974





Лт. 120. Будинок страхової компанії Ллойд, Лондон, Англія, арх. Р. Роджерс та інші, інж. О. Аруп, 1978–86. Архітектурні форми нарочито виявляють власну конструктивну сутність й високий рівень технічної досконалості. Обслуговуючі елементи – сходові клітки, ліфтові шахти, сантехнічні кабінки, труби комунікацій тощо – виділені в окремі блоки, які змінювані й замінювані залежно від функціональних потреб. Кожна деталь споруди відповідає загальній функціонально-конструктивній структурі та невід’ємна від єдиного композиційного цілого





Лл. 121. Факультет права Кембріджського університету, Кембрідж, Великобританія, арх. Н. Фостер, 1993–95





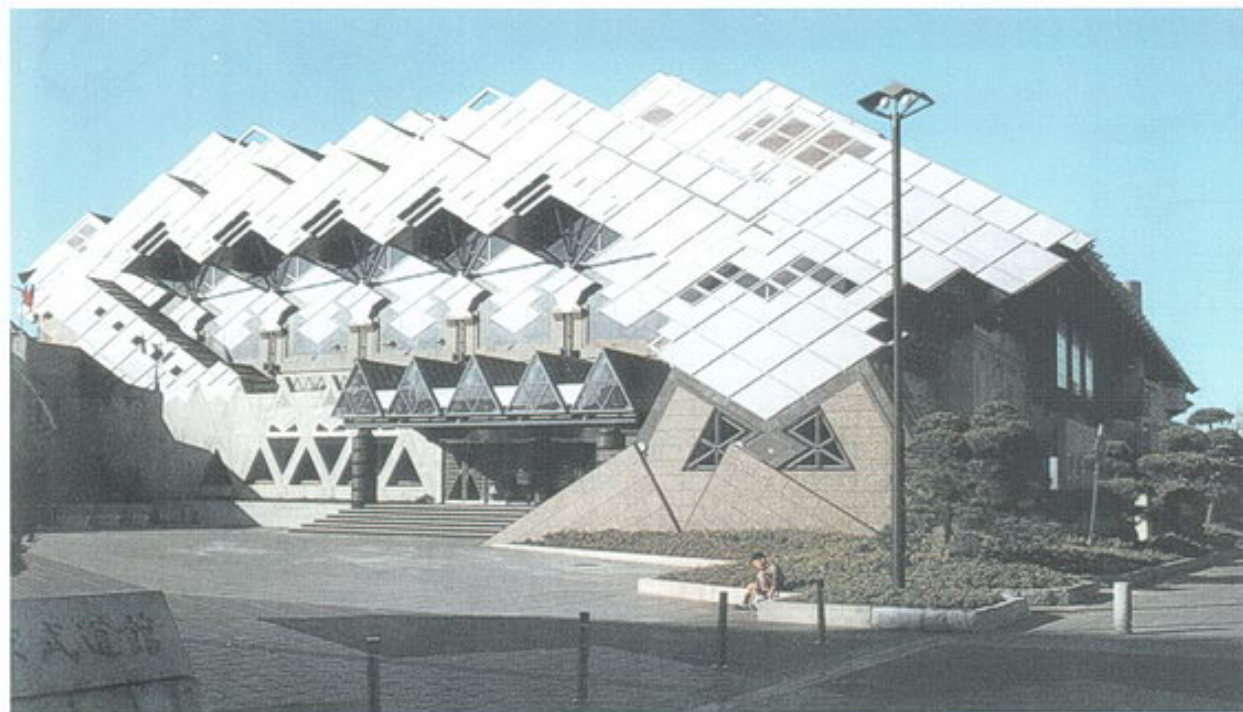
1



2



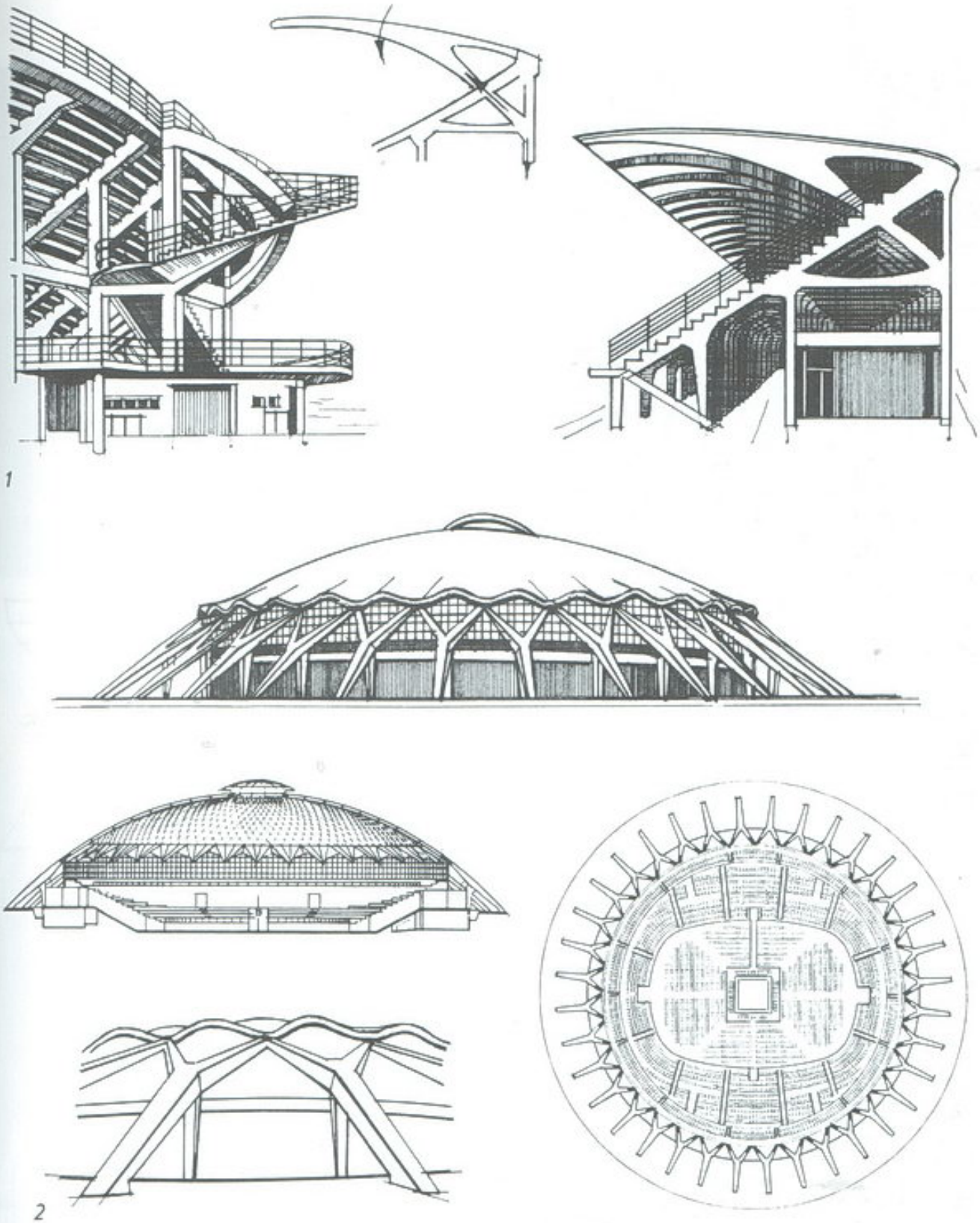
3



4

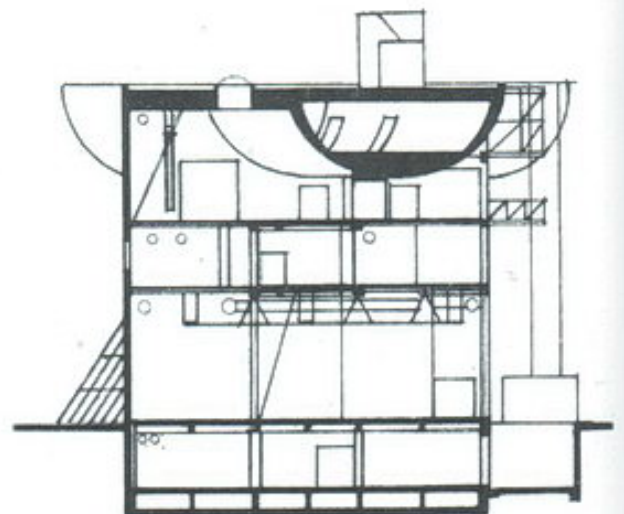
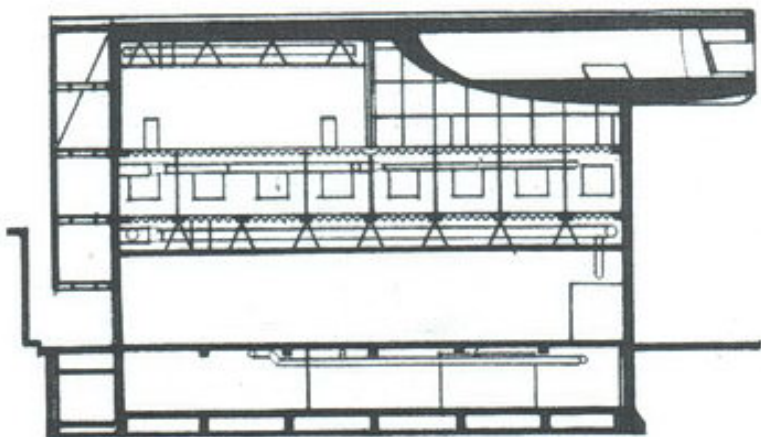
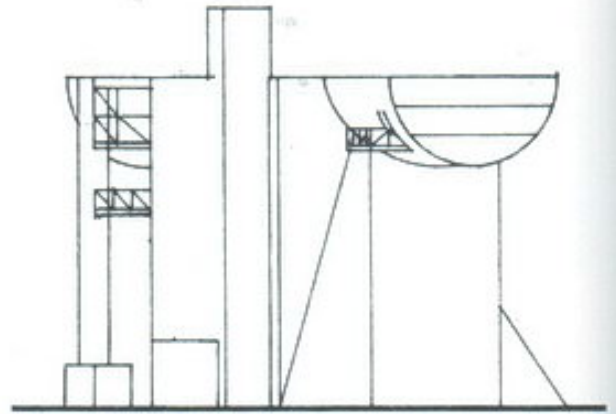
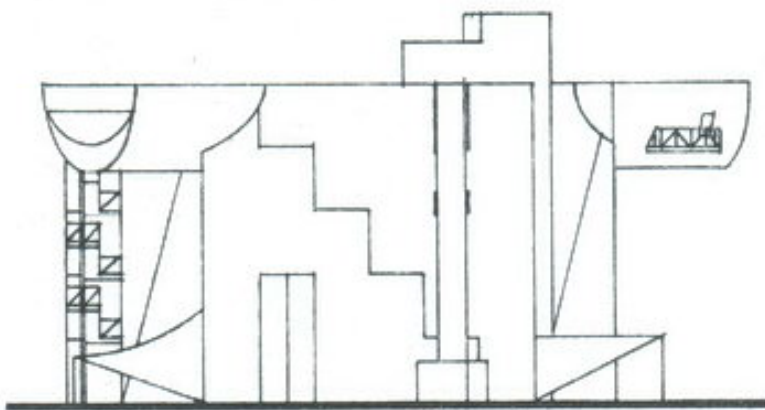
Іл. 122. 1. Тимчасова бібліотека, Лос-Анджелес, Каліфорнія, США, фірма Ходгетте та Фунг, 1991–93. 2. Колумбійський громадський центр, Огайо, Колумбія, США, арх. П. Ейзенман, 1989–93. 3. Школа мистецтв Аїома, Токіо, Японія, арх. М. С. Ватанабе, 1988–90. 4. Спортивний комплекс, Токіо, Японія, арх. К. Роккакі, 1987–89





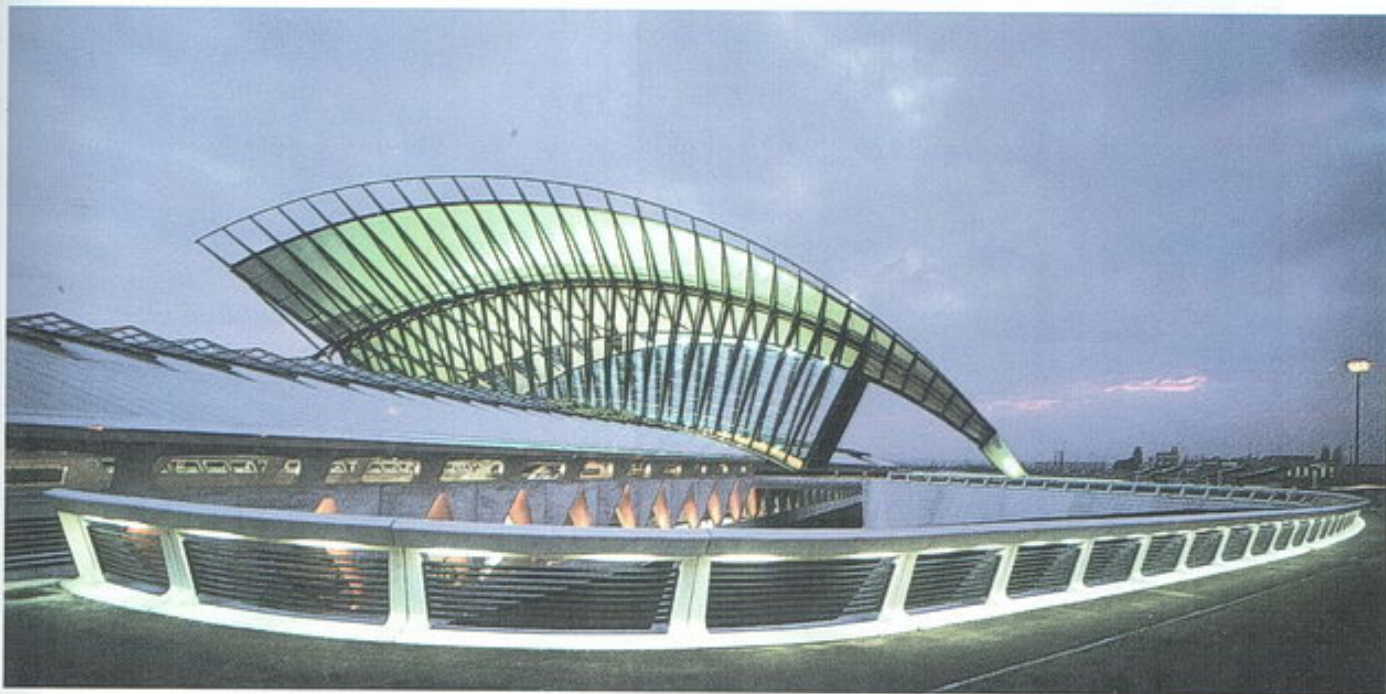
Іл. 123. 1. Стадіон, Флоренція, Італія, інж.-арх. П. Л. Нерві, 1930–32. Несуча здатність конструкцій критих трибун є функцією їхньої архітектурної форми. 2. Малий палац спорту («Палацетто»), Рим, Італія, арх. А. Вітеллоцці, інж.-арх. П. Л. Нерві, 1957. Конструктивна робота будівельного матеріалу органічно втілена у формі залізобетонних опор та у пластичній поверхні купола з армоцементу.





Лл. 124. Зала Століття Токійського технологічного інституту, Токіо, Японія, арх. К. Чінохара, 1985–87

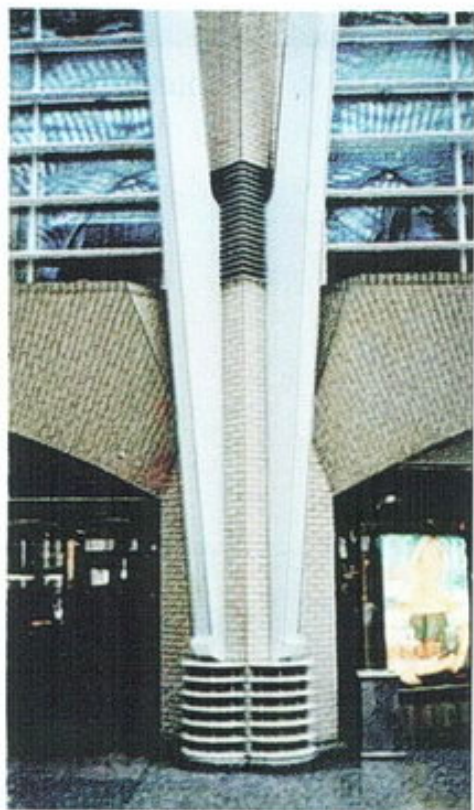




1

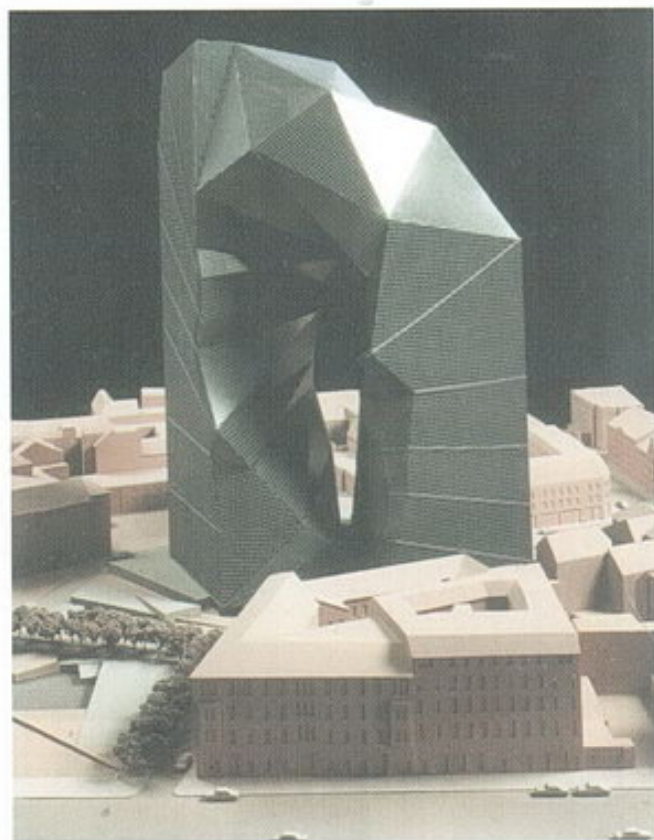


2

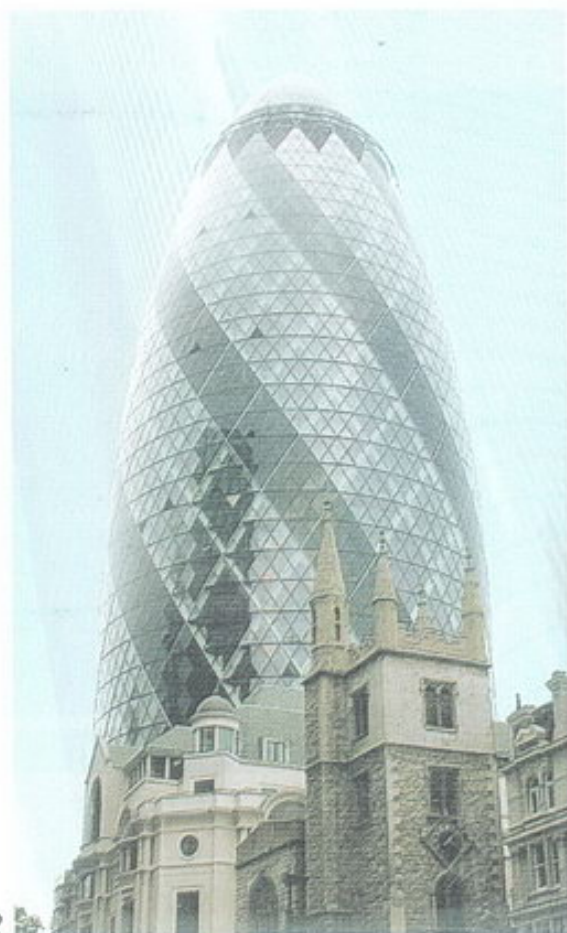


Іл. 125. 1. Залізничний вокзал «Аеропорт Ліон-Сатола», Ліон, Франція, арх. С. Калатрава, 1984–94. 2. Пасаж у житловій забудові, Торонто, Канада, арх. С. Калатрава, 1987–92





1



2



3

Лл. 126. 1. Проект Макс Райнхардт хаус, Берлін, Німеччина, арх. П. Ейзенман, 1995. 2. «Штаб-квартира» Швейцарії, Лондон, Англія, арх. Н. Фостер, 2003–04

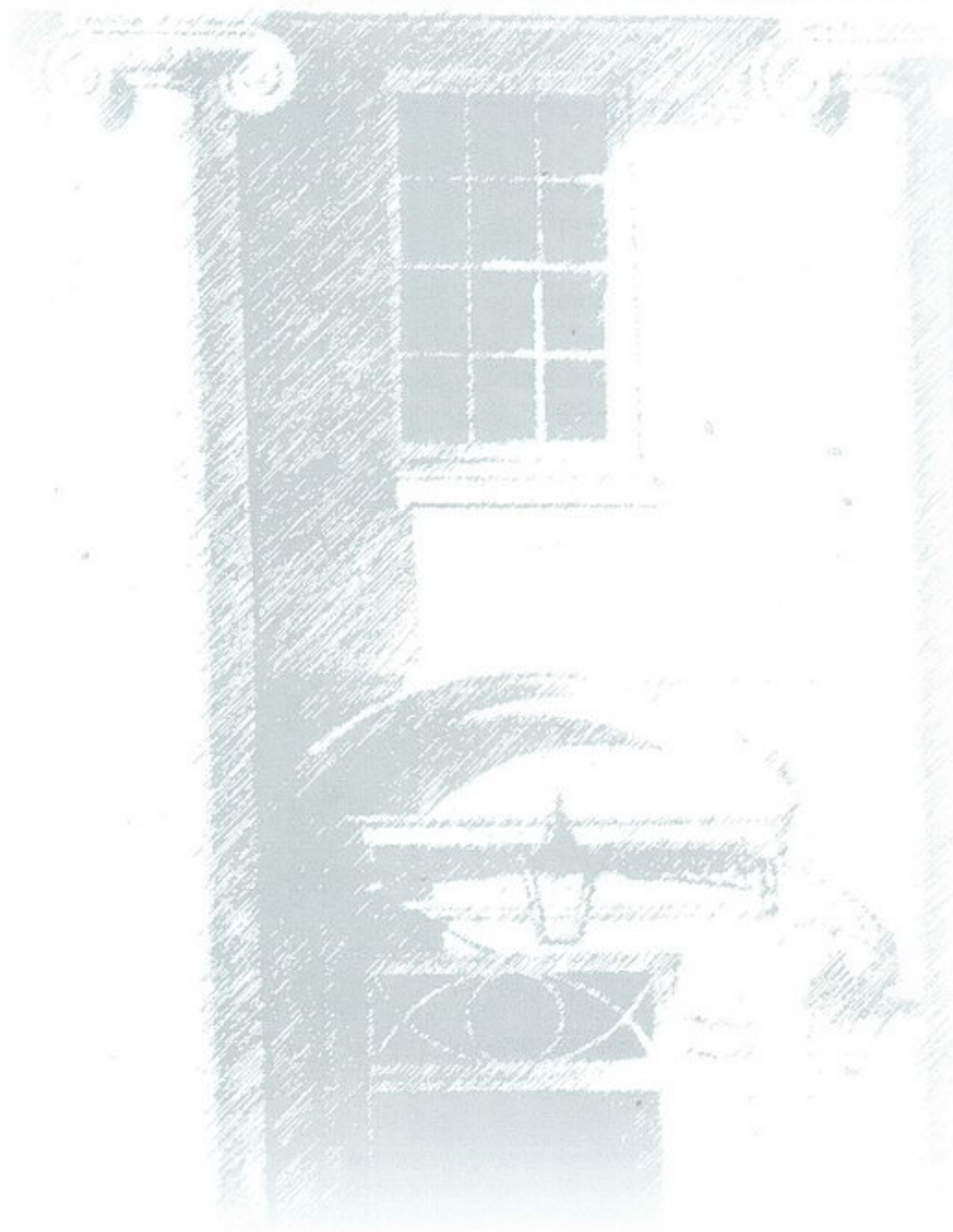
## РОЗДІЛ 5

### Красота.

#### Прекрасне і доцільне в архітектурному формоутворенні

- Професійні уявлення щодо «красоти» і «прекрасного» в архітектурі
- Доцільність архітектурного формоутворення
- Спадкоємність в архітектурі як діалектична єдність традицій і новаторства
- Семіотичні концепції в архітектурі 20 ст.
- «Красота» в архітектурі – своєрідний символ ідейно-художніх значень і значущості





**П**ервісні об'єктивні фактори формоутворення – функціональне призначення архітектурного об'єкта і будівельні конструкції і матеріали. Це є основою виникнення авторської концепції архітектурної форми у конкретних умовах даного місця, часу, традицій і культури. Конструктивно доцільна і утилітарно корисна архітектурна форма має і власну функцію – функцію естетичної виразності. Задоволення людських потреб у прекрасному, забезпечення сприятливих емоційно-психологічних умов життєдіяльності людини – одна зі складових широкої соціальної функції архітектури.

**Красота** є найвищим композиційним упорядкуванням і організацією оптимального функціонування архітектурного об'єкта, що виражається через відповідну архітектурну форму, яка викликає естетичну насолоду у людини при чуттєвому сприйнятті. Красота як певна сукупність властивостей архітектурної форми характеризується різноманітністю ознак: співрозмірністю і пропорційністю, упорядкованістю, єдністю і цілісністю, гармонією, доцільністю, досконалістю, відповідністю соціальному змісту тощо. Красота як естетична категорія характеризує архітектурну форму, здебільшого, за зовнішнім виглядом. Людські уявлення щодо краси змінюються і розвиваються згідно з естетичними вимогами і ціннісними ідеалами суспільства в умовах даної культури і даної епохи. Більше того, навіть в один і той же самий історичний час можливе існування різних ідеалів краси у різних суспільних класів.

**Прекрасне** – істотніше і більш широке теоретичне поняття, яке характеризує внутрішню сутність архітектурної форми та об'єктивні закономірності й особливості її структурного формотворення. До того ж, поняття «прекрасне» віддзеркалює характер людського сприймання та оцінки об'єктивних основ архітектурного формоутворення. В цьому сенсі, термін «прекрасне» є синонімом естетичної цінності.

Свідченням краси архітектурних форм як естетичної цінності є ступінь їхньої архітектурної досконалості. Водночас «...форма виявляє свою єдність, цілісність, завершеність, досконалість через зв'язок поміж задумом архітектора й тими засобами, які він застосовував для його втілення» «в умовах даної культури і даної епохи» (2, с. 42). По-іншому, неодмінною основою створення таких архітектурних форм є їхня доцільність та відповідність певній соціальній меті.

**Доцільність архітектурного формотворення** має тлумачитися як оптимальне задоволення матеріальних і духовних потреб суспільства при розумному мінімумі витрат.

Архітектурно-художня **виразність** – здатність об'єктивних властивостей архітектурної форми виявлятися у її зовнішньому вигляді.



Зовнішній вигляд архітектурної форми може збігатися з особливостями внутрішньої функціонально-конструктивної структури, – виявляти і підкреслювати її, та, навпаки, може змінювати її і, навіть, суперечити їй. Однак, завжди зовнішній вигляд спричинює конкретний естетичний результат – архітектурну форму. Науковий напрям у психології, що досліджує видимі форми, – «гештальт», – засновано у 1912 р. німецьким вченим М. Вертхеймером за участю В. Келлера та К. Коффка, які підкресливали «необхідність дослідження кожного елемента в його взаємозв'язку з іншими складовими цілого» (2, с. 22).

Основою загальної теорії архітектурної форми є дослідження двох характеристик: зовнішньої (пластичні властивості, просторові обриси, орієнтація і таке інше) і внутрішньої (структурної), яка нерозривно зв'язана зі змістом. Взаємоузгодженість і взаємовідповідність означених характеристик, їхня просторово-пластична і ідейно-художня єдність забезпечують образну єдність архітектурного об'єкта. За таких умов, сама архітектурна форма стає однією з естетичних функцій об'єкта – **художньою формою**.

Соціальне призначення чи то головний зміст архітектурного об'єкта є основоположним формотворчим фактором, що включає решту інших. Формотворча значущість кожної зі складових архітектурної функції й їхнє співвідношення залежать саме від соціального призначення архітектурного об'єкта й його місця у контексті оточуючого середовища і культури. Єдність архітектурного твору – це є цілковита відповідність архітектурної форми своєму змісту. Перехід форми у зміст і навпаки означає відсутність взаємозв'язку і взаємодії поміж ними. Незалежність архітектурної форми від змісту – це і є **формалізм** (франц. formalism, від лат. formalis – складений за формою, зовнішній вигляд).

Формалізм в архітектурі – формотворення задля «чистої» форми. Він має, найчастіше, такі явні тенденції професійного втілення: епігонське й нетворче використання утверджених архітектурних форм певного стильового напрямку з вичерпаними творчими можливостями (наприклад, твори деяких радянських архітекторів 1950-х рр.); самодостатня формотворчість та експериментальне формотворення (певні течії постмодернізму 1970-х рр.).

**Двоєдність архітектурної функції**, – утилітарно-матеріального і ідейно-художнього призначення, – визначає специфіку архітектури як виду творчої діяльності і як мистецтва. До того ж, саме означена двоєдність визначає чуттєвий і психофізіологічний вплив архітектурного твору на людину через свідомість і емоції у даних конкретних умовах і, більше того, зумовлює формування певної ідеології суспільства. І, навпаки, культура, традиції, побутовий уклад, суспільно-політичний устрій і ідеологія панівного класу визначають не лише соціальний



заказ на архітектуру, але й формотворчі процеси й засоби її архітектурно-художньої виразності. Так, естетична програма радянського тоталітаризму 1930-х рр. втілювалася в алегоричних формах офіційних будівель. Їхня псевдокласична архітектура, що поєднана з монументальною скульптурою, мала вкорінювати в людську свідомість уявлення щодо могутності і непорушності державної машини (іл. 127, 128).

**Архітектурний стиль** (від грецьк. *stylos* і лат. *stylus* – спосіб і образ зображення, вираження) – відносно стійка спільність ознак, що характеризують архітектуру зі сторони ідейного змісту й художньої форми (наприклад, романський, готичний стилі, стиль Відродження, бароко, рококо, ампір, модерн тощо). Кожному архітектурному стилю притаманна своя стійка система художніх форм, прийомів і засобів архітектурної виразності, – т. зв. **стильова система** (система стилю).

**Своєрідність архітектурного стилю** – поняття, звичайно, пов'язане з творчою індивідуальністю архітектора. Еволюція архітектурного стилю майстра – це складний творчий процес, що найчастіше, характеризується періодами становлення індивідуальності, розквіту і занепаду, а подекуди й самокопіювання (наприклад, «стиль Міса» в американській архітектурі).

**Архітектурна подібність** – схожість художніх форм, об'ємно-просторових структур, пластичної характеристики об'ємів, площин й архітектурного простору.

**Архітектурна спорідненість** – стильова єдність і зв'язок з історико-культурними традиціями.

Архітектурний стиль формується, зазвичай, під впливом різних об'єктивних факторів. Багато в чому, стилеутворюючі процеси в архітектурі залежать від особистих творчих концепцій архітекторів. Суб'єктивні можливості творчої особистості, яка завжди є виразником свого часу і свого суспільства, мають істотне значення у всезагальній еволюції архітектурного формоутворення. Стильові явища певного часу і місця, окремих напрямів і течій та творчість окремих майстрів взаємообумовлені і об'єктивно впливають на стиль окремих архітектурних творів.

Так, американський архітектор Ф. К. Джонсон здійснив «дванадцять поворотів на шляху сучасної архітектури»: від періоду «інтернаціонального стилю» у 1950-ті рр. через неокласицизм та монументалізм 1960-х до вільного звернення до будь-якого тематичного матеріалу, – історичного, традиційного, новітнього, навіть, раннього модернізму, у 1970–80-ті рр. (іл. 129).

**Еклектика** в архітектурі (від грец. *eklego* – вибираю) – неоднорідність художніх ознак, що проявлена в окремому об'єкті або ж в архітектурному



ансамблі. У переломні періоди архітектурної історії, еkleктика стає віддзеркаленням розладу поміж новими концепціями, новітнім змістом і застарілими архітектурними формами. Наприклад, архітектурна еkleктика панувала у багатьох європейських країнах на зламі 19–20 ст. Супровідна еkleктика характерна і для творчості окремих майстрів у перехідний період від наслідування архітектурних взірців до власної стильової манери. Творчий метод **еклектизму** (від грецьк. *eklektikos* – той, що вибирає) ґрунтується на свідомому поєднанні різнорідних, органічно несумісних архітектурних елементів і деталей в одному творі. Як результат такого порушення закономірностей архітектурної творчості, свавілля і безпринципності майстра з'являються об'єкти, що не мають естетичної цінності.

**Радикальний еkleктизм** – головний стилістичний напрямок постмодернізму др.пол. 20 ст., який стверджує необмежені можливості сучасного архітектурного формотворення та його своєрідну пластичну вседозволеність для досягнення виразної та інформативно-активної архітектурної мови. Характерні відверто еkleктичне «циткування» класицизму, традиціоналізму, регіоналізму, «ретро», кічу тощо. Їхні архітектурні елементи і деталі відіграють лише знакову й символічну роль та сюрреалістично суміщуються у незвичних композиціях чи то парадоксально інтерпретуються. Спотворюються пропорції і масштаб, навмисно деформується їхня архтектоніка (іл. 130–133).

Прогресивний характер будь-якої нової архітектури, повсякчас, зумовлено спадкоємністю і органічним зв'язком з архітектурою минулого. **Ретроспекція** (від лат. *retro* – назад і *specto* – дивлюсь) – звернення до минулого з метою виявлення в ньому зародків тих тенденцій, які властиві сучасності. Обернення до історичного спадку архітектури («новітній історизм») повсюдно і різноманітно виявлено в архітектурному формоутворенні «постмодернізму» 1970–80-х рр.: «циткування» історичних форм і елементів у новітніх архітектурних композиціях; безпосереднє відтворення відомих архітектурних прототипів; вільна інтерпретація історичних тем і, нарешті, іронічне та парадоксальне використання історичних форм (іл. 134).

Архетипи Готики, Ренесансу, індійської архітектури і, навіть, архітектурні форми і елементи раннього функціоналізму, який «вже став історією» застосовують у своїй творчості відомі архітектори М. Грейвз, Д. Хікс, М. Монта, Т. Ватанабе, Л. Клоте, О. Тюке й інші. Італійський архітектор А. Россі цілеспрямовано займається пошуком архетипів «колективної пам'яті» і вважає, що архітектурна творчість має спиратись на «базові моделі», які є основою загальності архітектурної історії. За його думкою: архетип колони – циліндр,



архетип вікна – квадрат і таке інше. Архітектурна мова А. Россі, – класична симетрія, спрощений ордер, геометризовані архітектурні форми, що не мають декору і, навіть, деталей (іл. 135, 136).

Критичний огляд архітектури 20 ст., взагалі, показує рівночасне співіснування двох архітектурних тенденцій у наслідуванні історичної спадщини, які практично завжди розвивались в архітектурному формоутворенні. **Стилізаторство** – буквально відтворення і декоративне використання окремих архітектурних форм із джерела-зразка при ігноруванні його основоположних структурних особливостей. **Стилізація** – свідоме наслідування зовнішніх, формальних особливостей і приблизне відтворення джерела-зразка зі зміною частковостей в архітектурних формах, які, однак, виражають його первородну структурну цілісність (іл. 137). Так, «неокласицизм» – напрямок в архітектурі і містобудівництві, з сер. 1970-х рр. впроваджує повернення до традицій класичної архітектури, – арх. М. Кюло, Р. Бофілл, Ж. Бенамо, М. Гарай, А. Устарос й інші в Європі, А. Грінберг, фірма «Гувер, Берг, Десмонт», Ф. Джонсон, Ч. Мур й інші в США, Т. Ватанабе, А. Исодзакі, Я. Кіма й інші в Японії і т. д. Їхню творчість характеризує як точне копіювання класичних архетипів, так само й їхня стилізація та, навіть вільне трактування класичних архітектурних тем (іл. 138).

Творчий метод будь-якого майстра архітектури завжди включає освоєння соціокультурної і історичної спадщини (ідеї, звичаї, норми, погляди тощо) «певного народу і певної нації». **Спадкоємність** в архітектурі спирається на багаторазове використання сталих принципів і прийомів архітектурного формотворення, а також і затверджених форм, на їхнє поступове удосконалення й подальший розвиток. Найважливіша ознака спадкоємності, – успадкування естетичних концепцій, що склалися у попередні історичні періоди. Самою суттю архітектурної спадкоємності має бути діалектична єдність протилежностей: традиції і новаторства (іл. 139, 140).

Слід зазначити, що в архітектурі 20 ст., практично завжди, щоправда з перемінним успіхом, співіснували й розвивалися дві архітектурні традиції – неокласична (в низці архітектурних відгалужень – еkleктична) та раціоналістична (функціональна). Їхнє співвідношення змінювалося й залежало від конкретних історичних умов (наприклад, поворот до неокласицизму в ряді країн сер. 1930-х рр.).

Уважне вивчення творчості постраціоналістичних течій «новітнього» часу, певним чином, дає підстави говорити про безперечні тенденції до свідомого пошуку нових формотворчих можливостей у розвитку функціональної архітектури. Характерно для цього часу й існування всезагального процесу



перегляду самих професійних уявлень щодо художньо-образної мови архітектури. Ясно бачиться, також, тенденція до ускладнення методів та прийомів формоутворення, яка служить специфічно естетичній меті підсилення емоційно-образної виразності об'єктів. У др.пол. 20 ст. відбулося ускладнення художньо-композиційної системи архітектури, яке базувалося на наданні архітектурної виразності всім основним елементам композиції, а іноді, й другорядним. Тенденції все зростаючої пластичності поширювалися на окремі архітектурні деталі, елементи, об'єми і, нарешті, на архітектурні маси в цілому. Найчастіше, вони зв'язані з верхніми шарами формоутворення. Однак, майже кожна архітектурна форма, навіть декоративна за своїм трактуванням, в основному, не виходить за межі функціонально-конструктивної логіки та своєї доцільності (іл. 141–150).

Архітектурна форма дає опосередковане і складне уявлення щодо соціального призначення, типу і характеру об'єкта. Ступінь і особливості її емоційно-психологічного впливу на людину залежать не лише від об'єктивних властивостей самої архітектурної форми. Слід врахувати об'єктивні закономірності психології її сприймання і розуміння людиною, такі як цілісність, вибірковість, ілюзорність й асоціативність. До того ж, для пізнання архітектурної форми суттєве значення має і суб'єктивність її чуттєвого сприймання глядачем. Останнє залежить від людської особистості, від її соціального стану, інтелекту і культури, від її художньої інтуїції і підсвідомості, від накопичених знань і досвіду і, нарешті, зумовлено емоційним станом глядача і конкретною ситуацією спостереження.

Для оцінки різних особливостей архітектурних форм людина використовує певні естетичні категорії, що створені повсякденним досвідом. У свідомості, як самих архітекторів, так і «споживачів» архітектури закріплюються архітектурні стереотипи форм, що звично пов'язуються з конкретним типом будівлі і споруди. Наприклад, житлові «п'ятиповерхівки» хрущовського періоду – «коробки», які рівномірно перфоровані кліткою вікон; «американський хмарочос» – вертикальний паралелепіпед зі скла і металу тощо. Крім того, певний архітектурний об'єкт, зазвичай, асоціюється чи то з часом збудування, чи то з подіями, що пов'язані з ним, чи то з прізвиськом його творця або ж його власника, чи то з конкретним архітектурним напрямом або течією і, навіть, з конкретною історичною епохою.

Отже, соціально обумовлена, культурно усвідомлена і художньо значуща архітектурна форма є носієм певної символічної і сутнісної інформації. Поняття «інформація» (від лат. informatio – роз'яснення, повідомлення про щось), як



правило, теоретично означає смислове навантаження, яке несе архітектурна форма. Означена інформація має конкретний зміст лише у співвідношенні з культурно-історичним контекстом.

З архітектурними формами, окремими їхніми елементами та композиціями, що встановилися у масовій свідомості як архетипи, пов'язані певні смислові і символічні «значення». Так, симбіоз класичного ордеру з радянською символікою зірки, серпа і молота є звичною ознакою періоду «сталінізму» в нашій архітектурі. В такому разі, архітектурні форми і їхні елементи та деталі стають ще й «знаками» явищ і відносин, що існують у природі і суспільстві поза самими архітектурними об'єктами.

Кожна епоха і кожна культура виражає свої ідеали у певних архітектурних формах – символах чи то в «знаках». Архітектура є знаковою системою, яка несе різноманітну інформацію: функціонально-технічну, суспільно-ідеологічну й історико-культурну. Наука, яка досліджує загальні закони знакових систем, що застосовуються для передачі інформації, називається **семіотикою**. Засновники семіотики, – філософ Ч. У. Морріс, та логік Ч. Пірс. З погляду Ч. Пірса, – співвідношення знаку і об'єкта в архітектурі можна виразити трьома способами:

- іконічний знак – копія об'єкта – подібний до об'єкта чи то той, що збігається за своїми зовнішніми ознаками або за своєю структурою з об'єктом (іл. 151, 152);
- знак – індекс чи то знак-покажчик, – орієнтує в архітектурному середовищі, інформує щодо об'ємно-просторової структури об'єкта (іл. 153, 154);
- знак – символ, – не має безпосереднього зв'язку з будь-якими ознаками зазначеного об'єкта (іл. 155).

Вплив семіотичних ідей зазнали у 1970-ті рр. відомі теоретики і практики архітектури: Д. Бернштейн, Дж. Бродбент, Б. Дзеві, Ч. Дженкс, А. Іконніков, М. Тафурі, К. Норберг-Шульц й інші. Семіотика, зазвичай, розподіляється на складові: **семантика**, яка досліджує співвідношення знака і змісту архітектурного об'єкта та опрацьовує знакові системи архітектурних форм, їхніх елементів і деталей; **синтаксис**, яка досліджує правила і способи поєднання архітектурних знаків поміж собою; **прагматика**, яка вивчає особливості людського сприймання і «зчитування» архітектурних знаків та досліджує проблеми інтерпретації архітектурних значень.

Загальнозрозумілі знакові системи, які склалися у конкретному суспільстві, місці і часі та перенесені в інше соціально-історичне середовище, найчастіше, зберігають сутність попередньої інформації (іл. 156, 157). За В. Гропіусом: «архітектура – засіб комунікації поміж людьми». Ось чому, вираз «художня мова архітектури», який поширено в сучасній архітектурній теорії, має свою цілком



визначену суть і зміст. **Архітектурна мова** – система диференційованих архітектурних знаків, що несуть інформаційне значення. Закінчена і завершена система прийомів і засобів формотворення чи то формалізованої мови архітектури – це **стиль**.

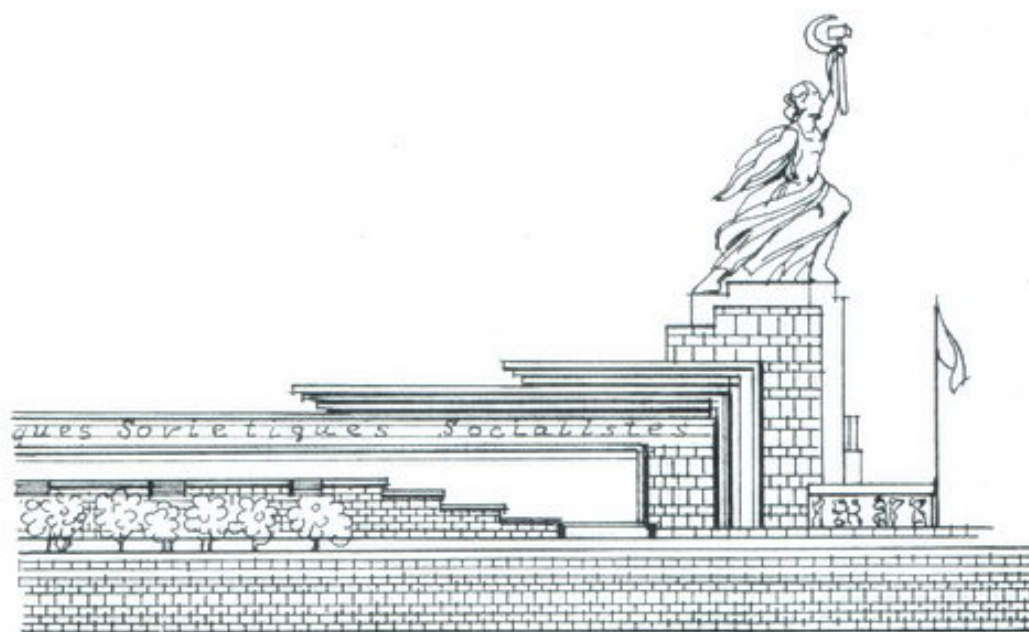
Один з перших дослідників виразних і комунікативних можливостей сучасної мови архітектури, – знаний теоретик і архітектор Р. Вентурі, – автор відомих книг «Потворна і повсякденна архітектура, або Декорований сарай» (1971) і «Уроки Лас-Вегаса» (1972). Всю багатообразність архітектурних будівель і споруд він розподіляє на два типи: «утки» і «декоровані сарай». «Утки» – будівлі-символи, які мають об'ємно-просторову структуру, що підкорена символічній архітектурній формі. «Декорований сарай» – будівля, яку створено точно за функціональною програмою, а естетична виразність «привнесена» у вигляді накладних декорацій (іл. 158).

Архітектор Ч. Мур, який створює максимально «контактну архітектуру», стверджує, що «будівлі повинні говорити», а їхня архітектурна форма мусить будити людські спогади і відновлювати зв'язок поміж простором і часом.

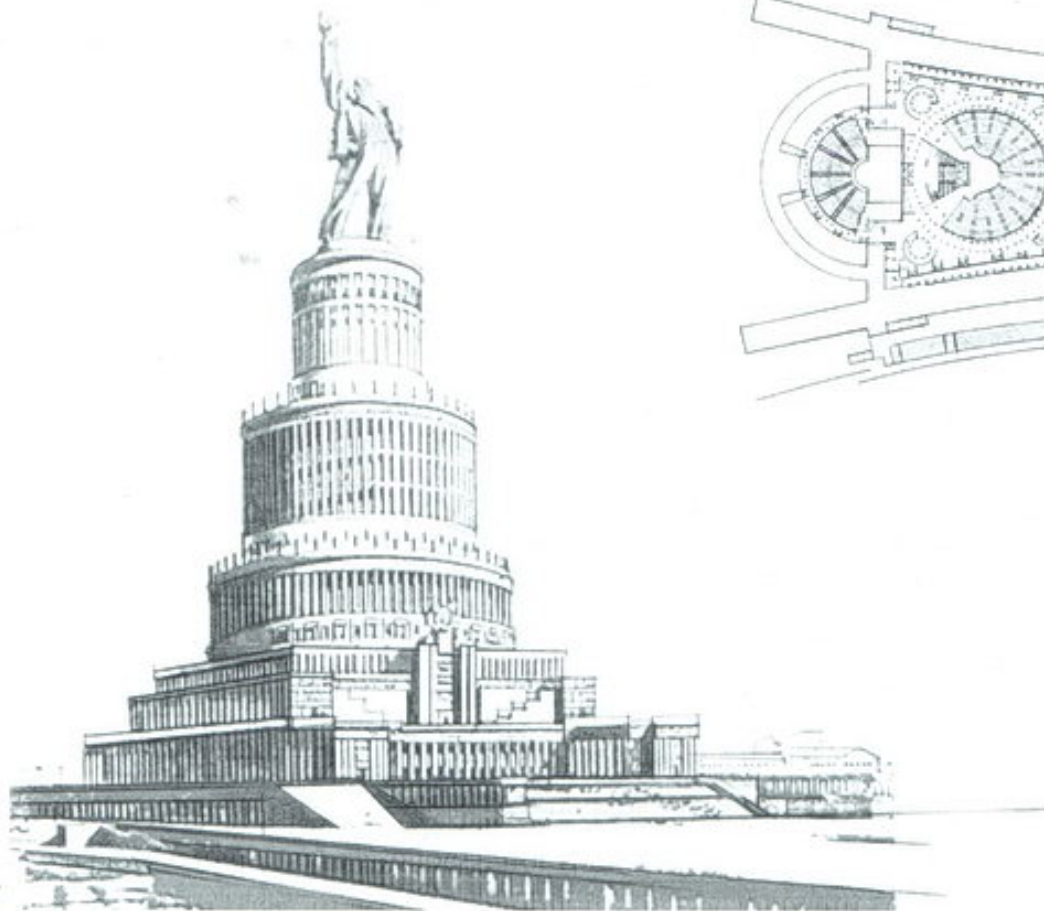
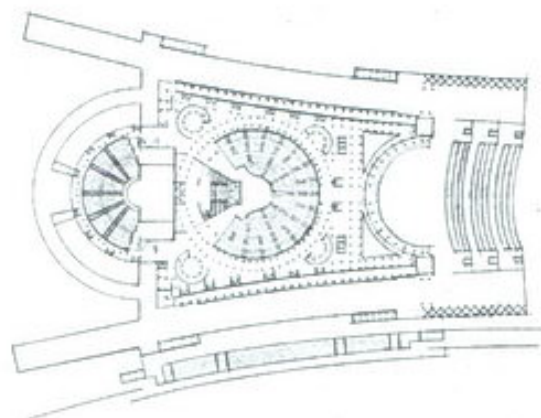
Слід зауважити, що постмодернізм в архітектурі 1970–80-х рр. є досить суперечливим і складним архітектурним напрямом, – як за своїми джерелами, так і за наслідками. Разом з тим, постмодернізм вніс конкретні позитивні досягнення у подальшу еволюцію архітектурної теорії і мав істотний вплив на творчість багатьох сучасних архітекторів.

Отже, поняття «архітектурна мова» має трактуватися як пластична мова знаків і символів, пластична мова архітектурних форм та архітектурна мова соціального вираження суспільства. Межами поняття «архітектурної мови» слід вважати засоби ідейно-художнього вираження, що історично вироблені у процесі еволюції архітектурних форм. Практично неможливо скласти граматику архітектурної мови і, навіть, теоретично сформулювати значення кожного окремого засобу архітектурної виразності.

Зі сказаного виходить, що краса в архітектурі, найчастіше, виступає як своєрідний символ (знак) ідеальних ідейно-художніх значень і значності. Краса в архітектурі зв'язана з утилітарно корисним і некорисним не безпосередньо, а через доцільність єдиного цілого. Нарешті, сучасна архітектура має бути прекрасною, якщо вона не вступає у суперечності з новітньою технікою і технологією будівництва, з існуючими суспільними уявленнями щодо архітектурної доцільності, корисності, краси.



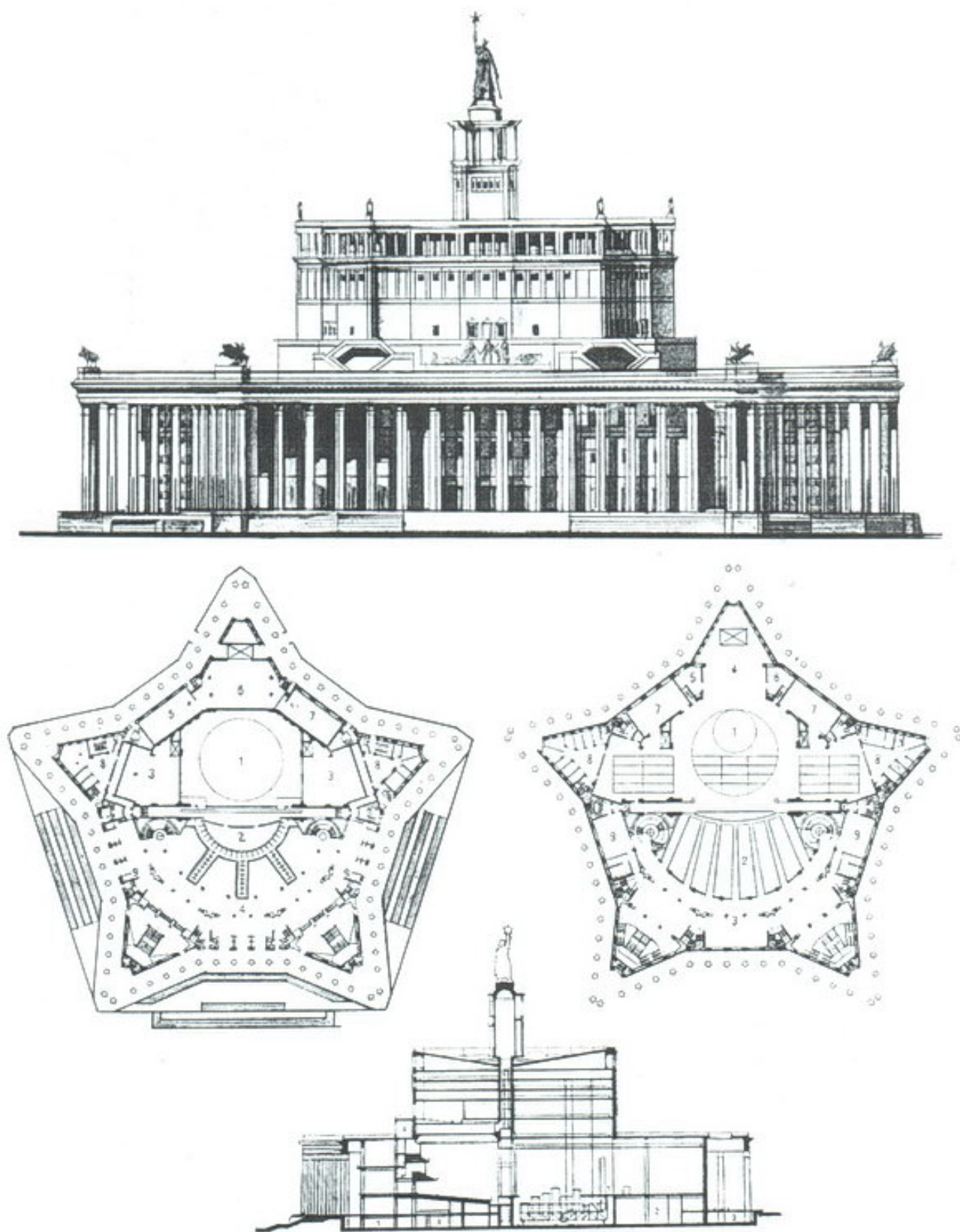
1



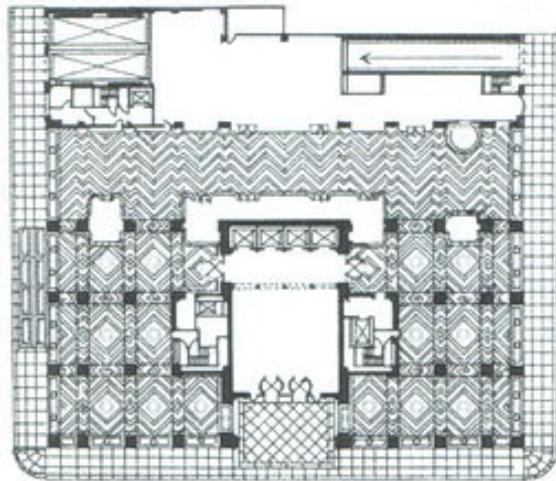
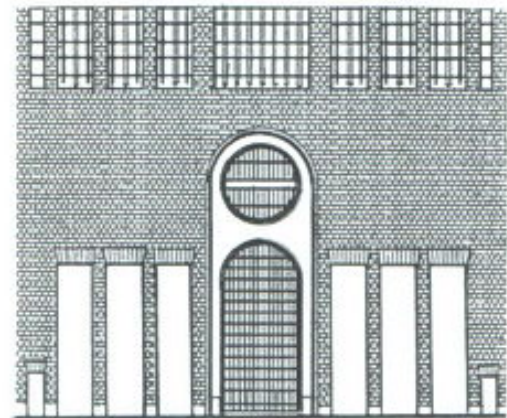
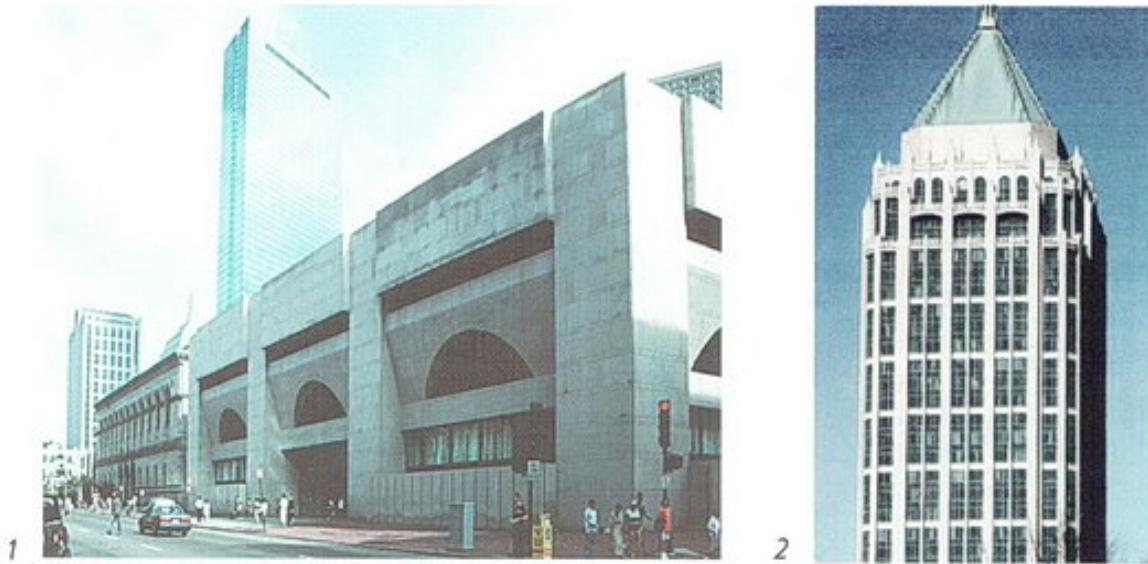
2

**Лл. 127.** Споруди-монументи, які символізують ідеї радянської епохи. Визначаються спотвореними масштабними співвідношеннями композиційних елементів та штучною артикуляцією архітектурних форм. 1. Павільйон СРСР на Міжнародній виставці, Париж, Франція, арх. Б. Іофан, скульпт. В. Мухіна, 1937. 2. Варіант проекту Палацу Ради, Москва, Росія, арх. Б. Іофан, В. Щуко, В. Гельфрейх, скульпт. С. Меркуров, 1933–34, 1942.





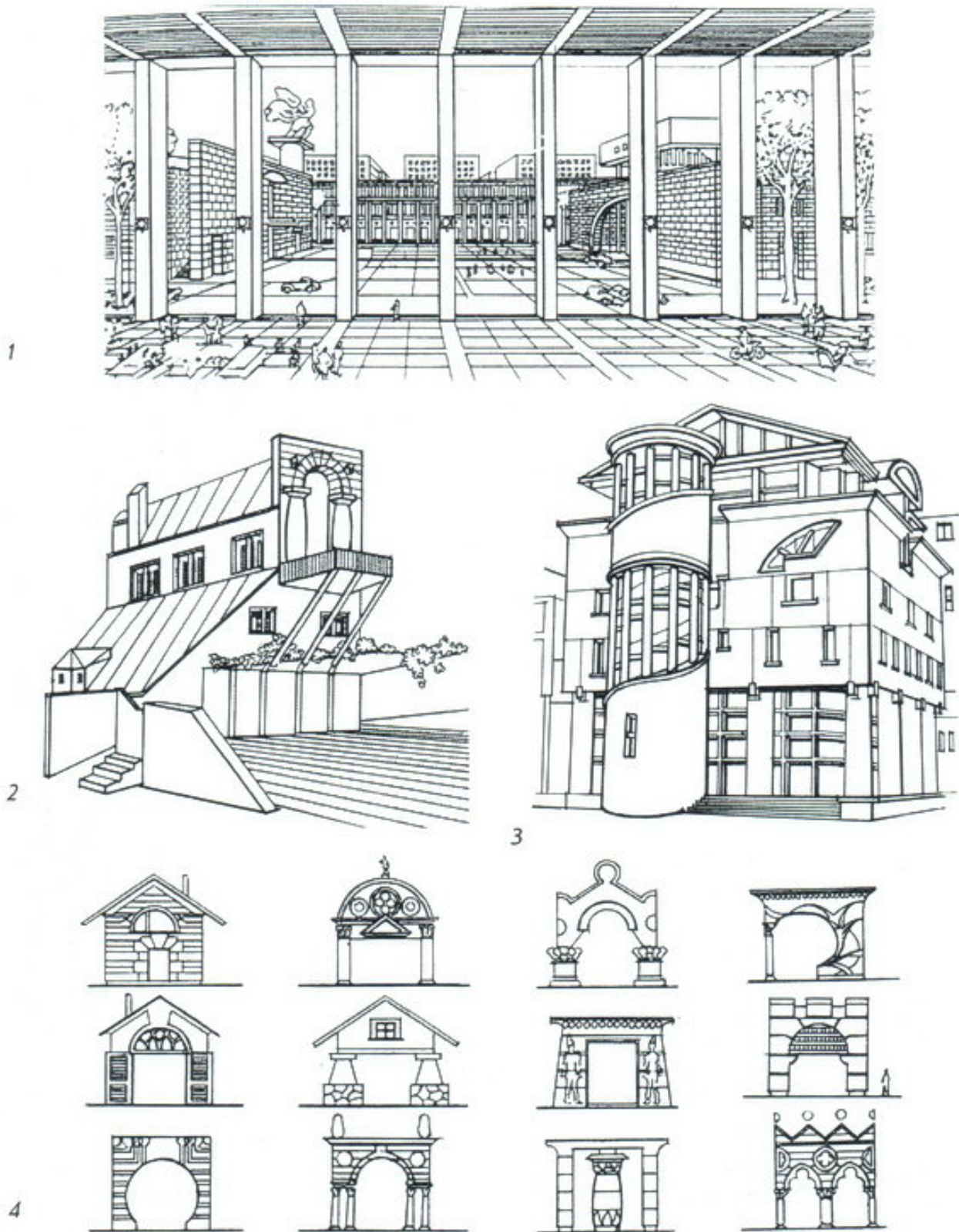
Лл. 128. Проект Центрального театру Радянської Армії, Москва, Росія, арх. К. Алабян, В. Симбірцев, 1934–40. Його об'ємно-просторова структура упіддєглена образно-символічному виразу значущості Червоної Армії



Лл. 129. Провідні принципи творчості Ф. К. Джонсона: трактування архітектури як «стилю» у професійній суті цього слова; самоствердження будівлі як монумента та її протиставлення існуючому оточенню

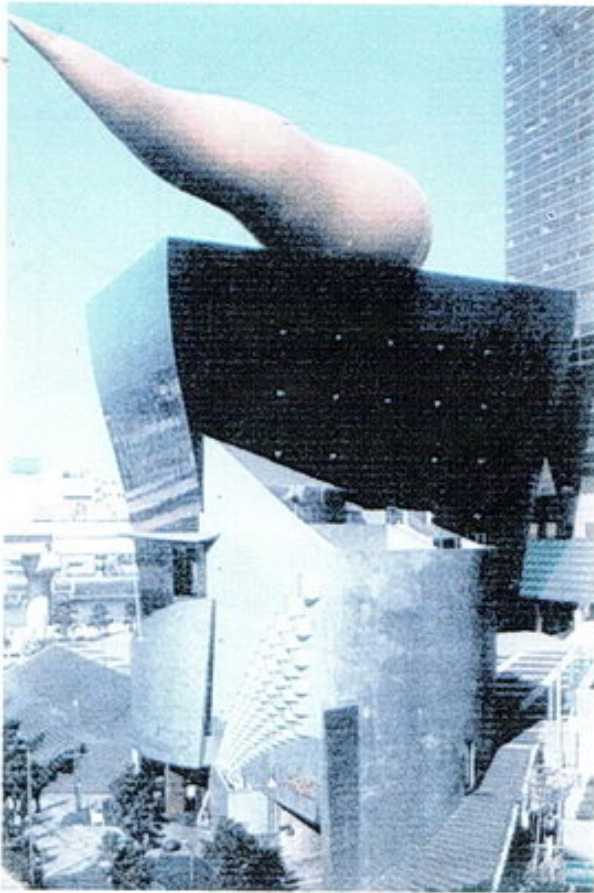
1. Міська бібліотека, Бостон, США, 1967–72. 2. Башта ІВМ, Атланта, США, 1987. 3. Будинок правління корпорації АТТ, Нью-Йорк, США, 1980



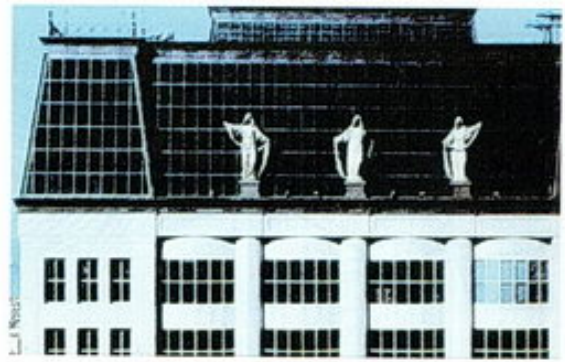


Іл. 130. 1. Конкурсний проект забудови кварталу Ла Вілетт, Париж, Франція, арх. Л. Кріс, 1976. 2. Проект житлового будинку, Берклі, Каліфорнія, США, арх. Т. Г. Сміт, 1976. 3. Муніципальна консерваторія та гуртожиток для старих, Париж, Франція, арх. К. де Портзампарк, 1984. 4. Ряд порталів «у стилях», арх. Р. Вентурі

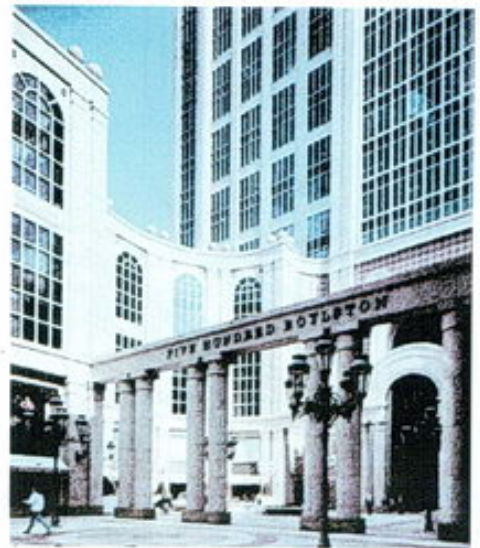




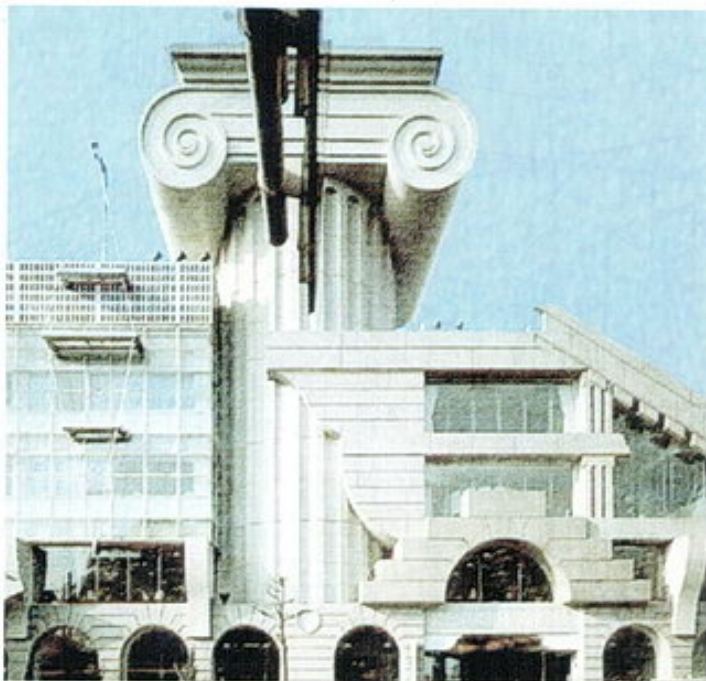
1



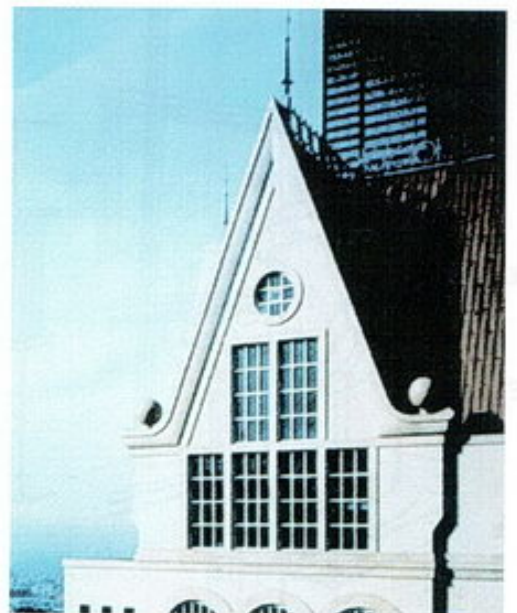
3



4



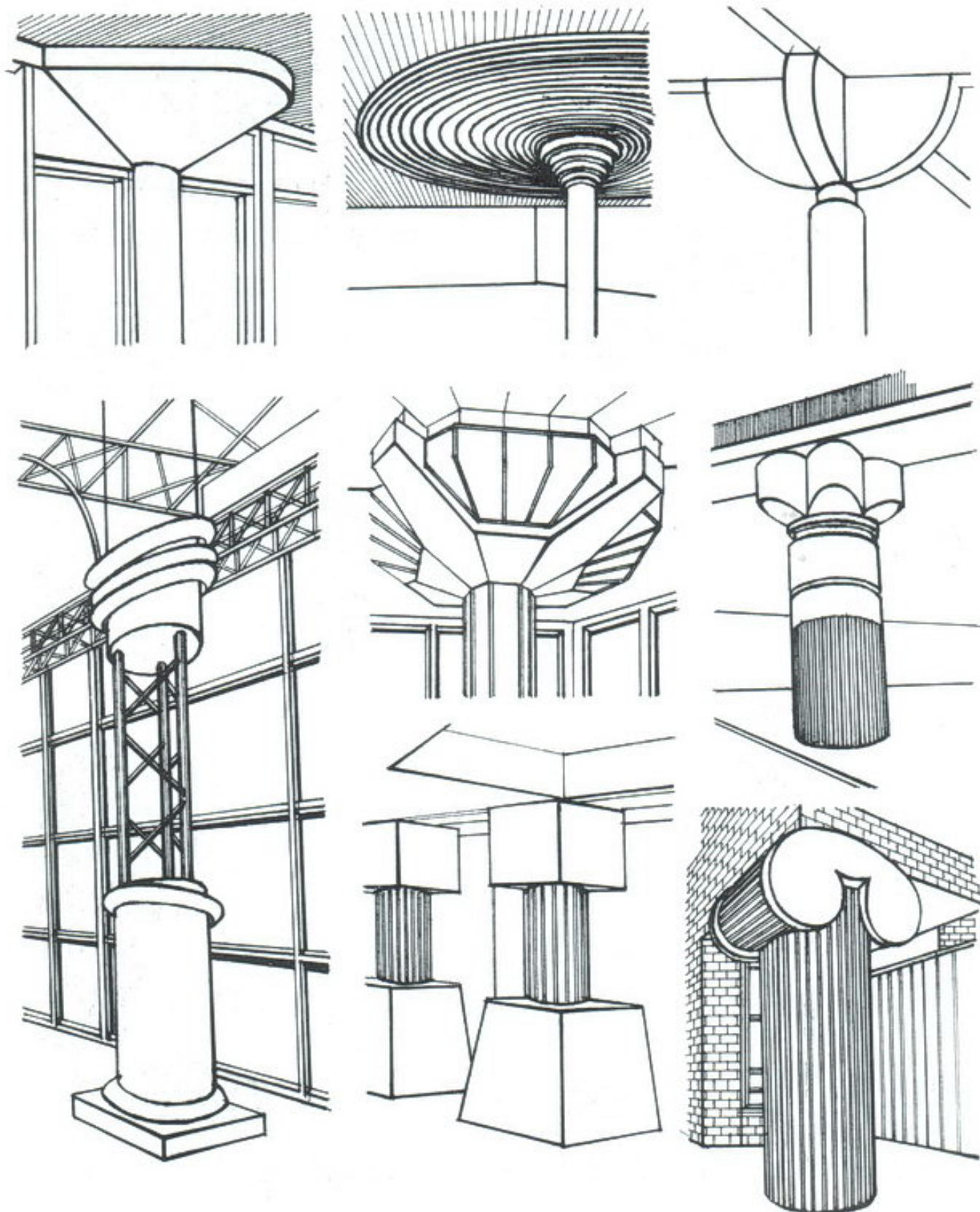
2



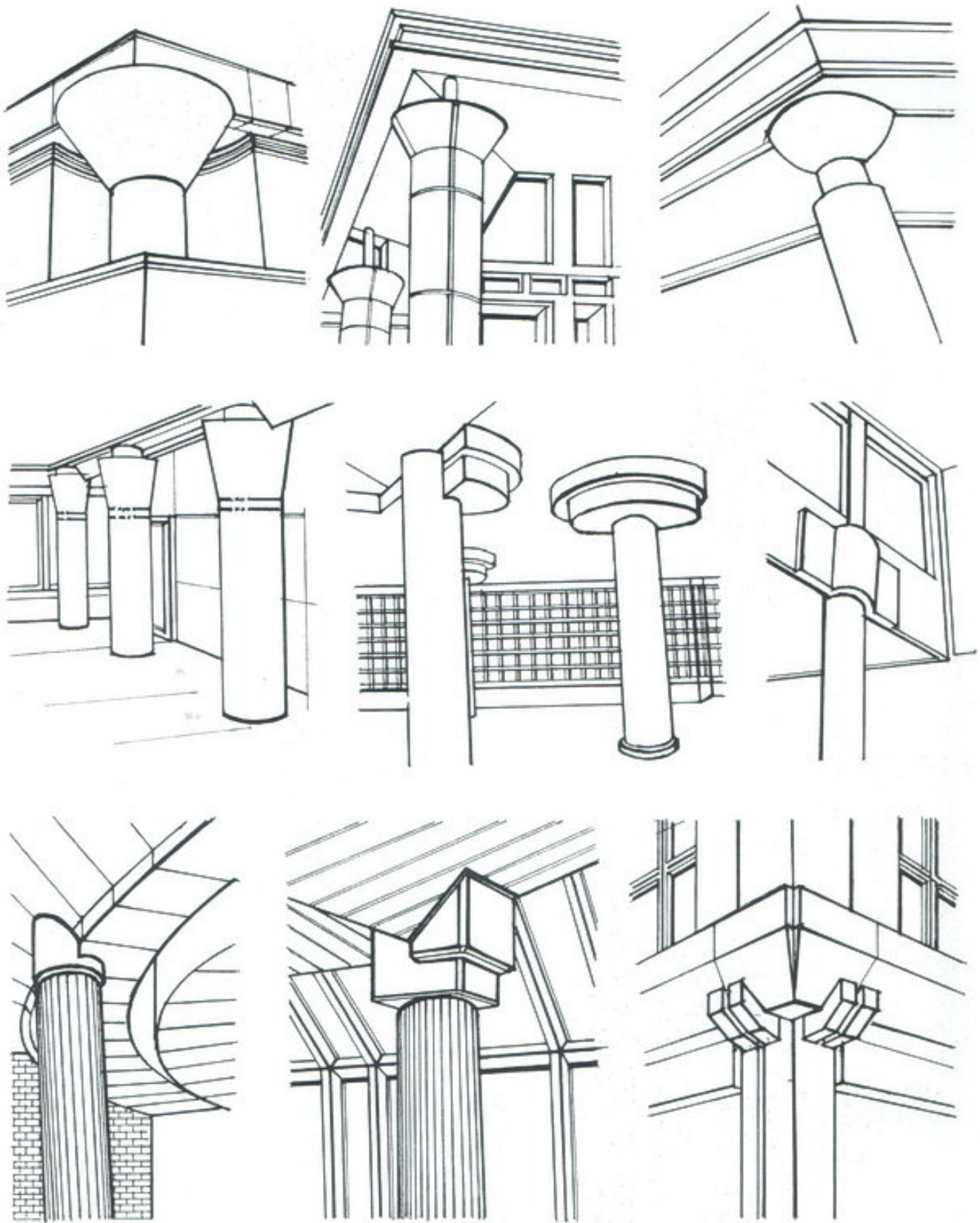
5

Лл. 131. 1. Півний бар Асахі (т. зв. «Полум'я»), Токіо, Японія, арх. Ф. Старк, 1989–90. 2. Проект комплексу концертної зали, ресторану та офісів, фірма, Японія, К. Кума, 1991. 3. 580 Каліфорнія стріт, Сан-Франціско, США, арх. Ф. Джонсон, 1985. 4. 500 Боулстон стріт, Бостон, Массачусетс, США, арх. Ф. Джонсон, 1988. 5. 190 Саус Сайл, Чикаго, Іллінойс, США, арх. Ф. Джонсон, 1987



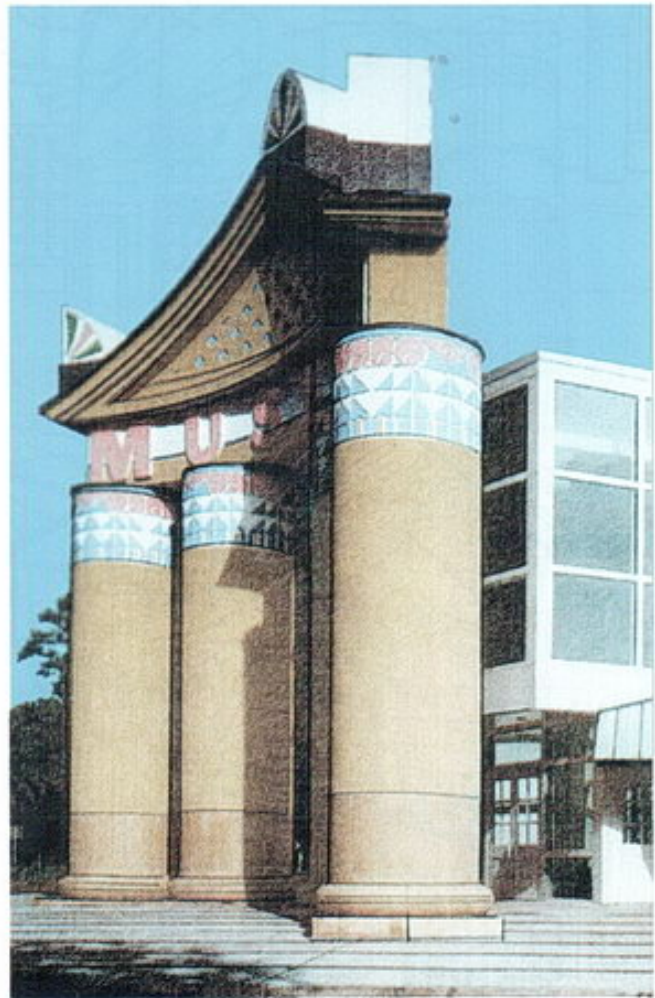


Лл. 132. Подолання будь-якого канонічного обмеження та демонстративний ірраціоналізм характеризує естетику архітектури постмодернізму



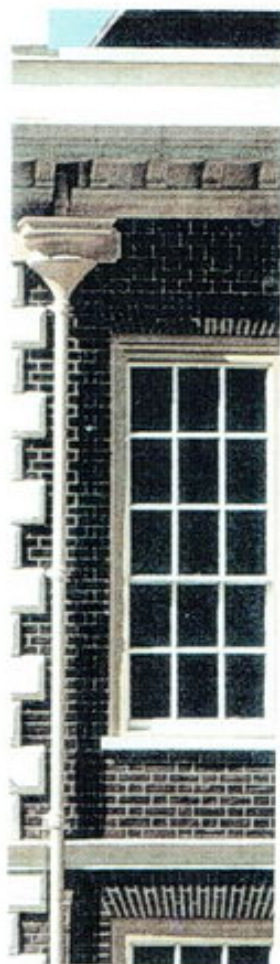
Іл. 133. У творах постмодерністів, найчастіше, відсутні функціональна виправданість й тектонічна логіка архітектурних форм. Характерні гіпертрофовані масштаб, створені пропорції та атектонічність їхніх деталей





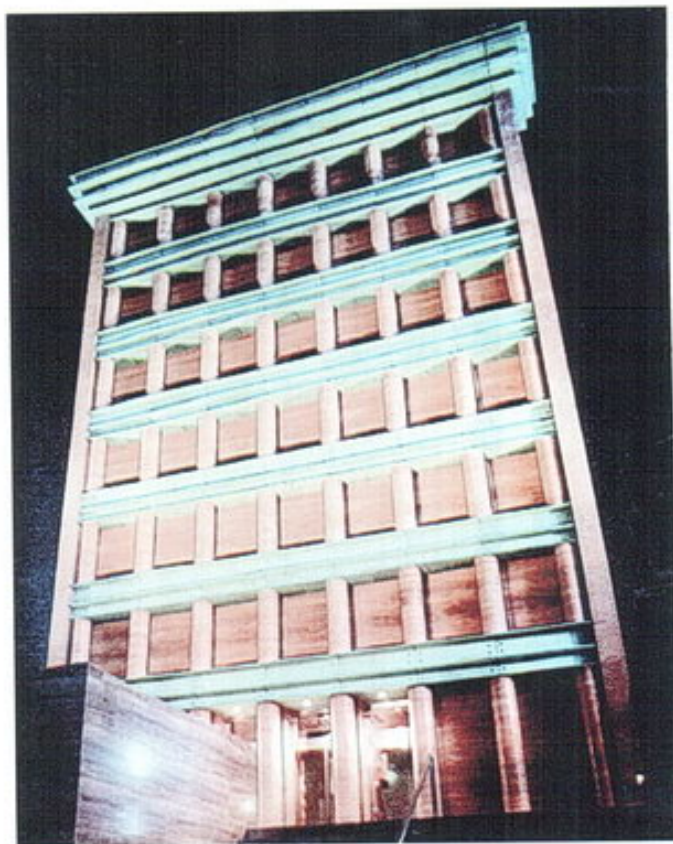
Іл. 134. За Ч. Дженксом, – «витончений професіоналізм та підкреслений популізм зв'язані нерозривно» у постмодернізмі





Іл. 135. Колажі з класичних європейських архітектурних мотивів покликані символізувати спадкоємний зв'язок постмодернізму з архітектурою минулого



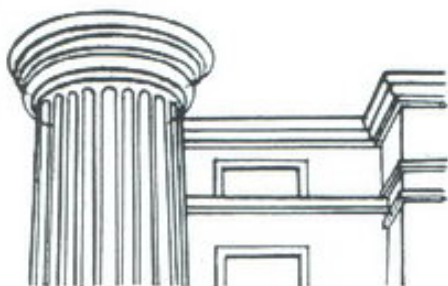


1



2

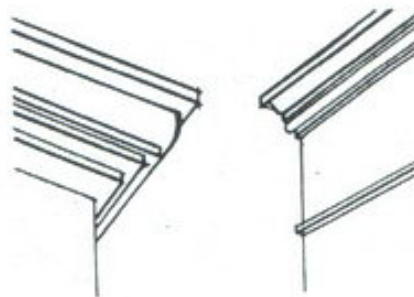




1



2



3



4

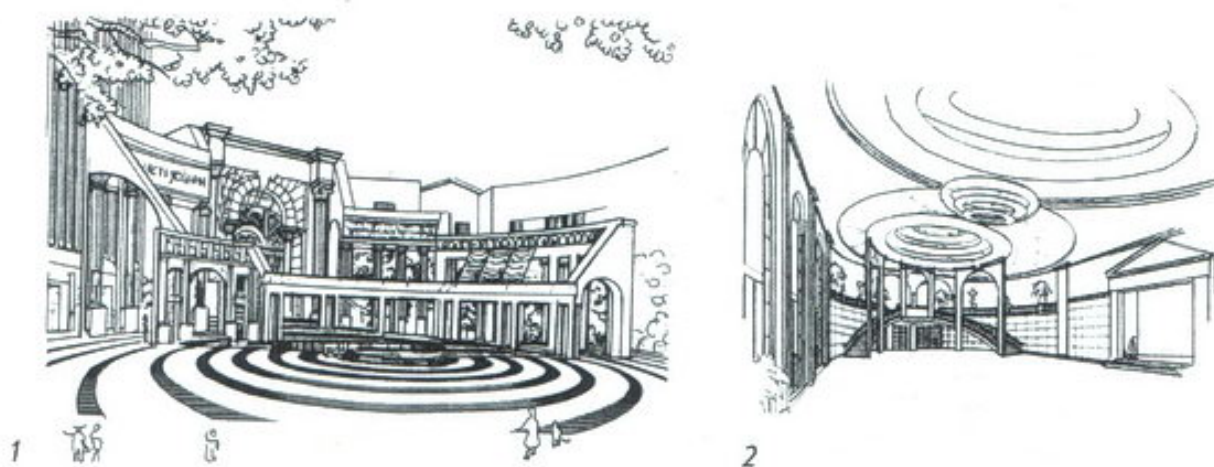


Іл. 137. 1. Пряме цитування архітектурних елементів класичного ордера. 2. Стилістична інтерпретація членування та пластики деталей класичного ордера. 3. Хоральна синагога «Золота троянда», Дніпропетровськ, Україна, фірма Дольнік і К, 1999–2000. Буквальне відтворення класичних архітектурних форм порушує традиційний зв'язок поміж їхніми «знаками» та їхнім справжнім змістовним значенням. 4. Перший Український міжнародний банк. Київ, Україна, арх. С. Штуков та інші, 2000–02. Свєрєднє стилизація класичних архітектурних форм створює певну мову знаків-символів





Іл. 138. 1. Соціальна блочна забудова, Берлін, Німеччина, арх. А. Россі, 1989. 2. Головне банківське управління, Герона, Іспанія, арх. Клотет, Паріціо та інші, 1982–85. 3. Університет Рисової промисловості, Хьюстон, Техас, США, арх. Р. Бофілл, 1991



3

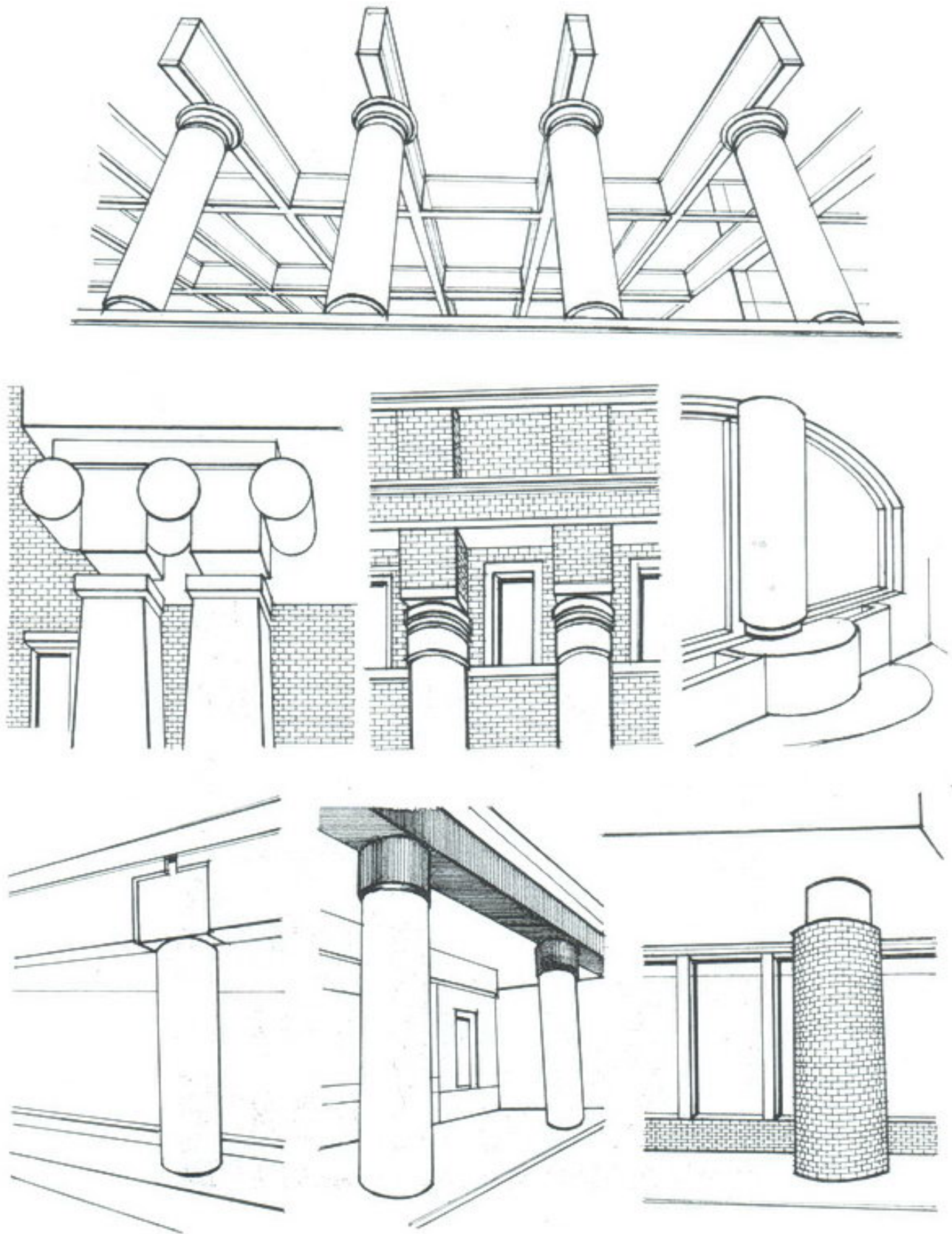


4

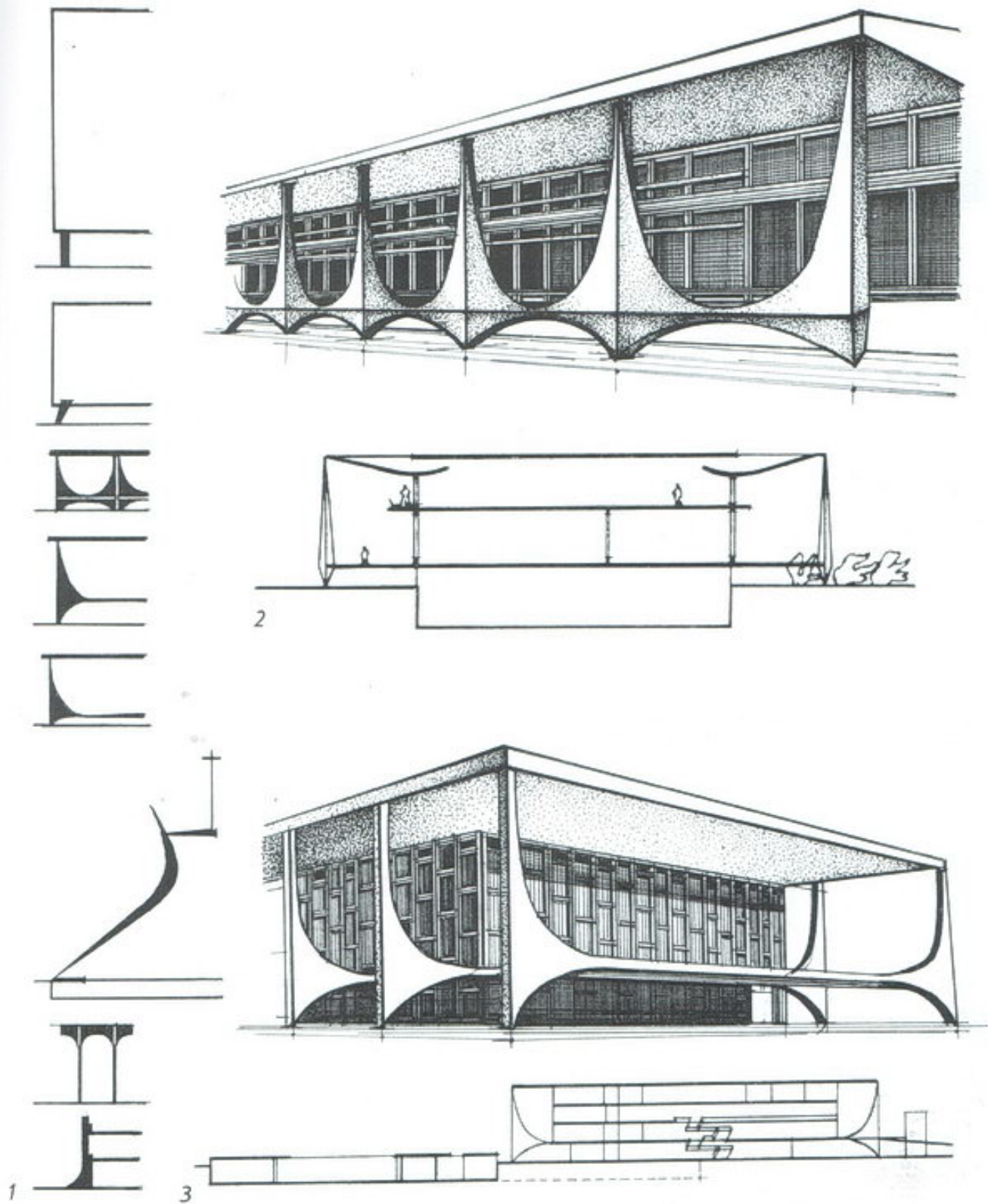
Іл. 139. Поступова еволюція формотворення – від прямого відтворення архітектурних форм та деталей європейського Відродження та класицизму до їхньої своєрідної стилізації, до багатозначності композицій й образів – характерна особливість творчості Ч. Мура

1. Забудова майдану Італії, Нью-Орлеан, США, 1979. 2. Проект Італо-Американського центру, Нью-Орлеан, США, 1980. 3. Церква, ранчо Санта Фе, Каліфорнія, США, 1989. 4. Науковий комплекс Орегонського університету, Арізона, США, 1990





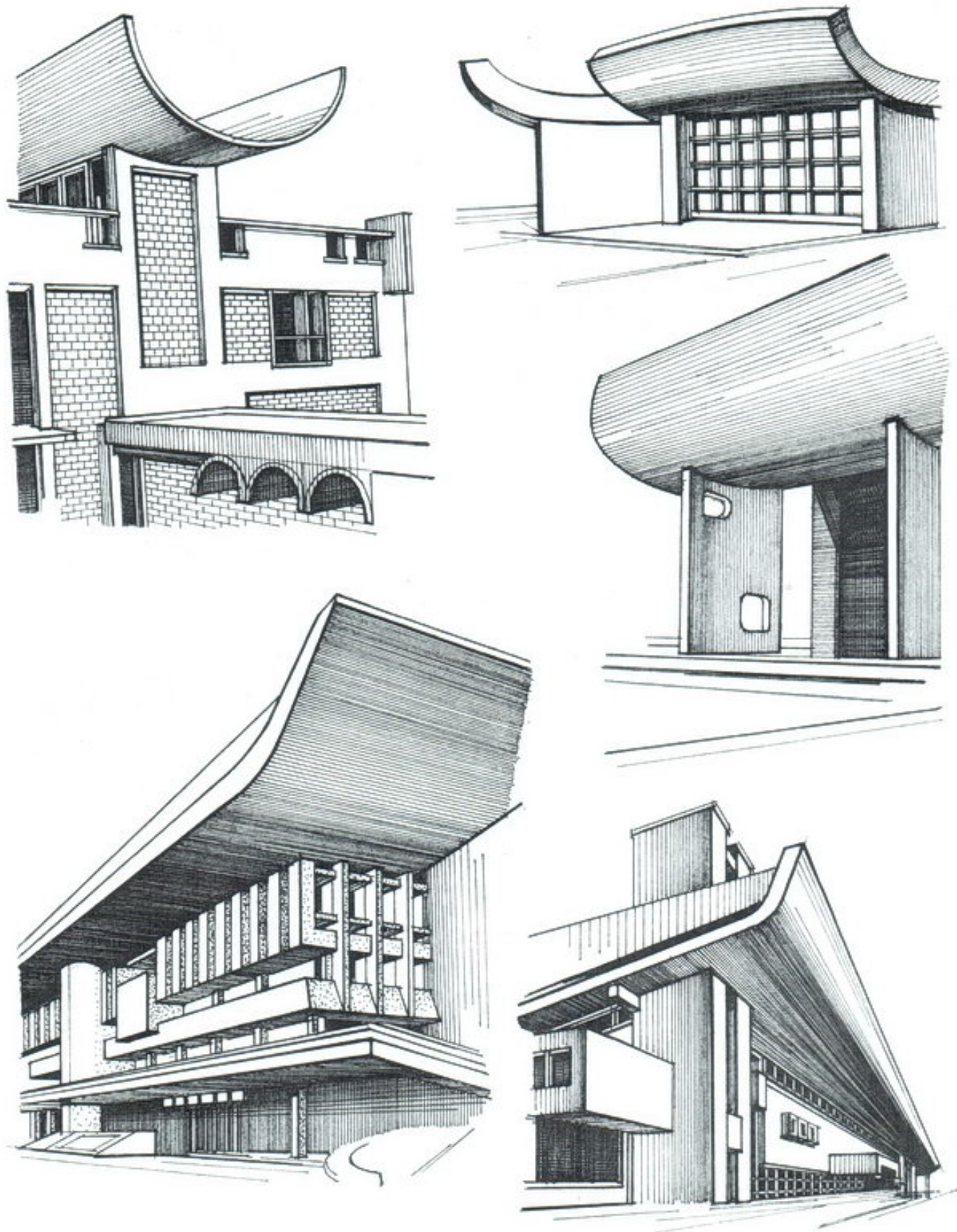
Іл. 140. Добра ілюстрація взаємодії традицій й новаторства – від загального архітектурного цілого до деталей



Лл. 141. Границна виразність й домінуюче значення несучих конструктивних елементів нетрадиційної форми визначають очевидну формальну характеристику архітектурних творів О. Німейєра

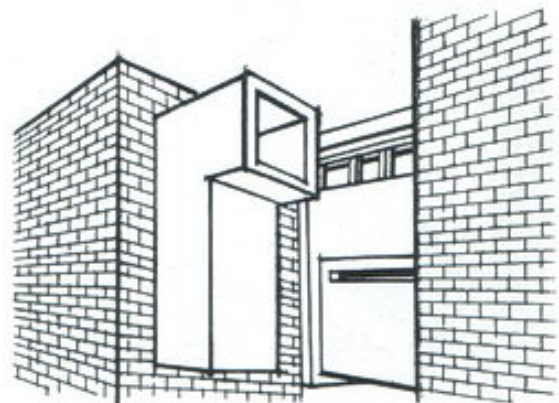
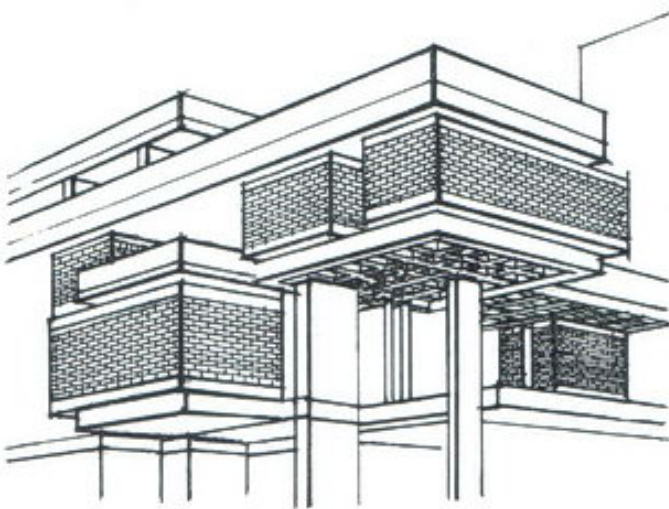
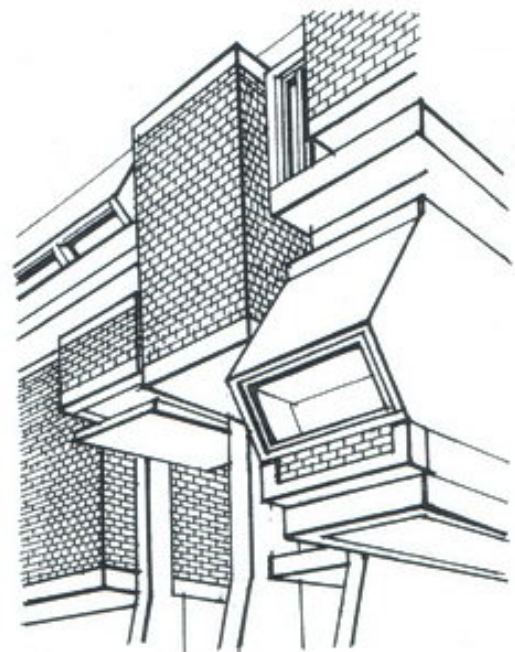
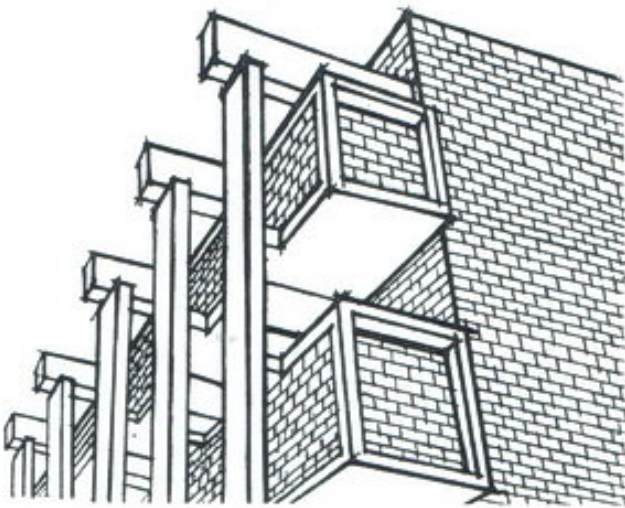
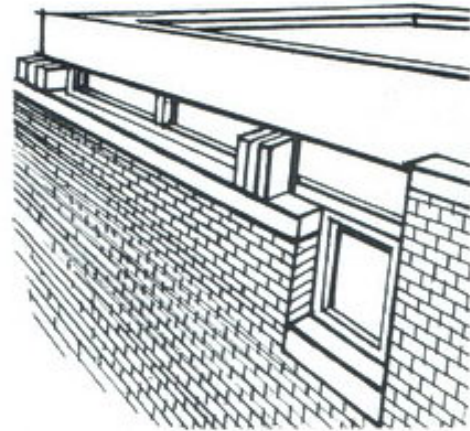
1. Геометричні форми пілонів в бразильській архітектурі 1960-х. 2. Палац Світанку («Алворада»), Бразилія, Бразилія, 1958.  
3. Палац Плоєкогір'я («Планалту»), Бразилія, Бразилія, 1960





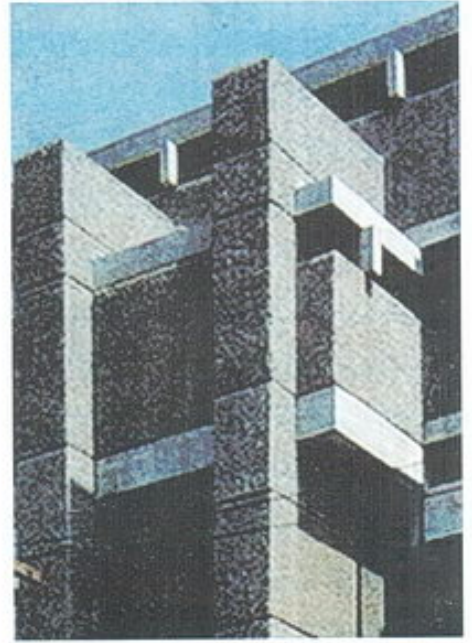
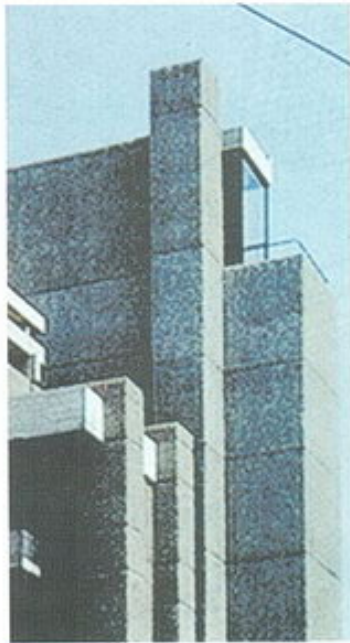
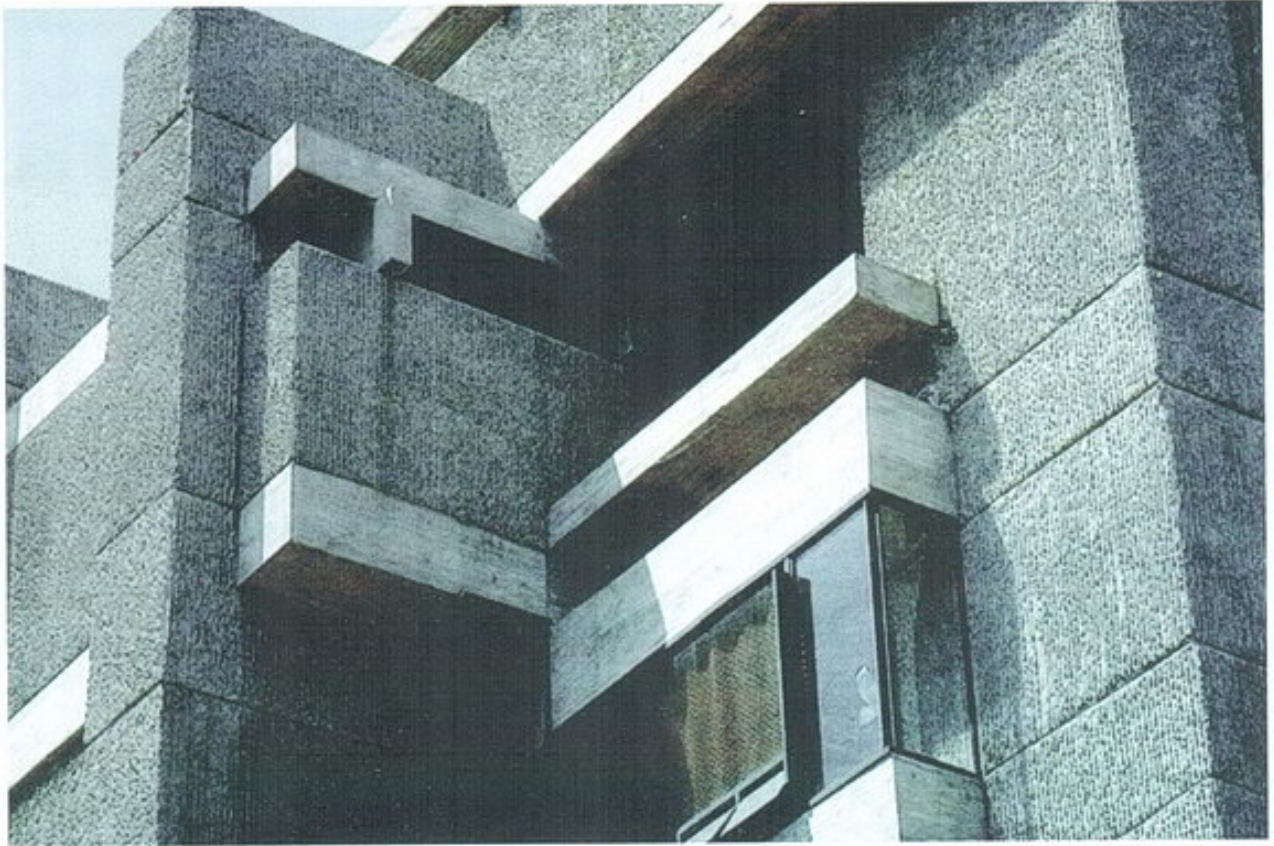
Іл. 142. Своєрідним прийомом досягнення архітектурної виразності об'єктів є доцільне введення в їхню об'ємно-просторову композицію акцентів, які відрізняються чи то своїм незвичним розміщенням, чи то величиною, чи то геометричною формою





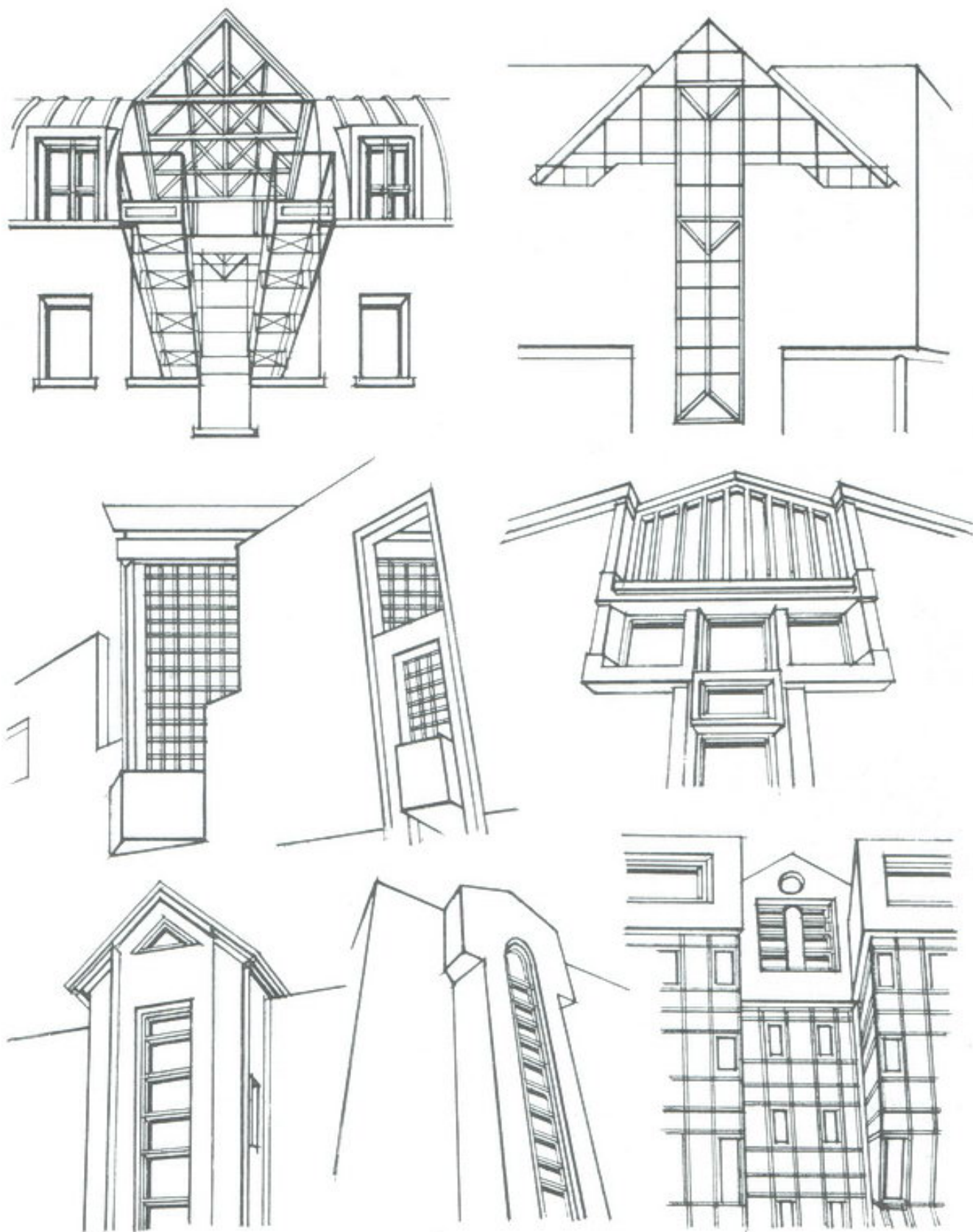
Іл. 143. Один із стилевих канонів сучасної архітектури – підкреслена матеріальність архітектурних форм та їхня ретельна деталізація





Ил. 144. «Геометрична пластика» фасадних стін може бути виявлена за допомогою контрастного застосування різної фактури площин та підкресленого зіставлення горизонтальних й вертикальних елементів і площин



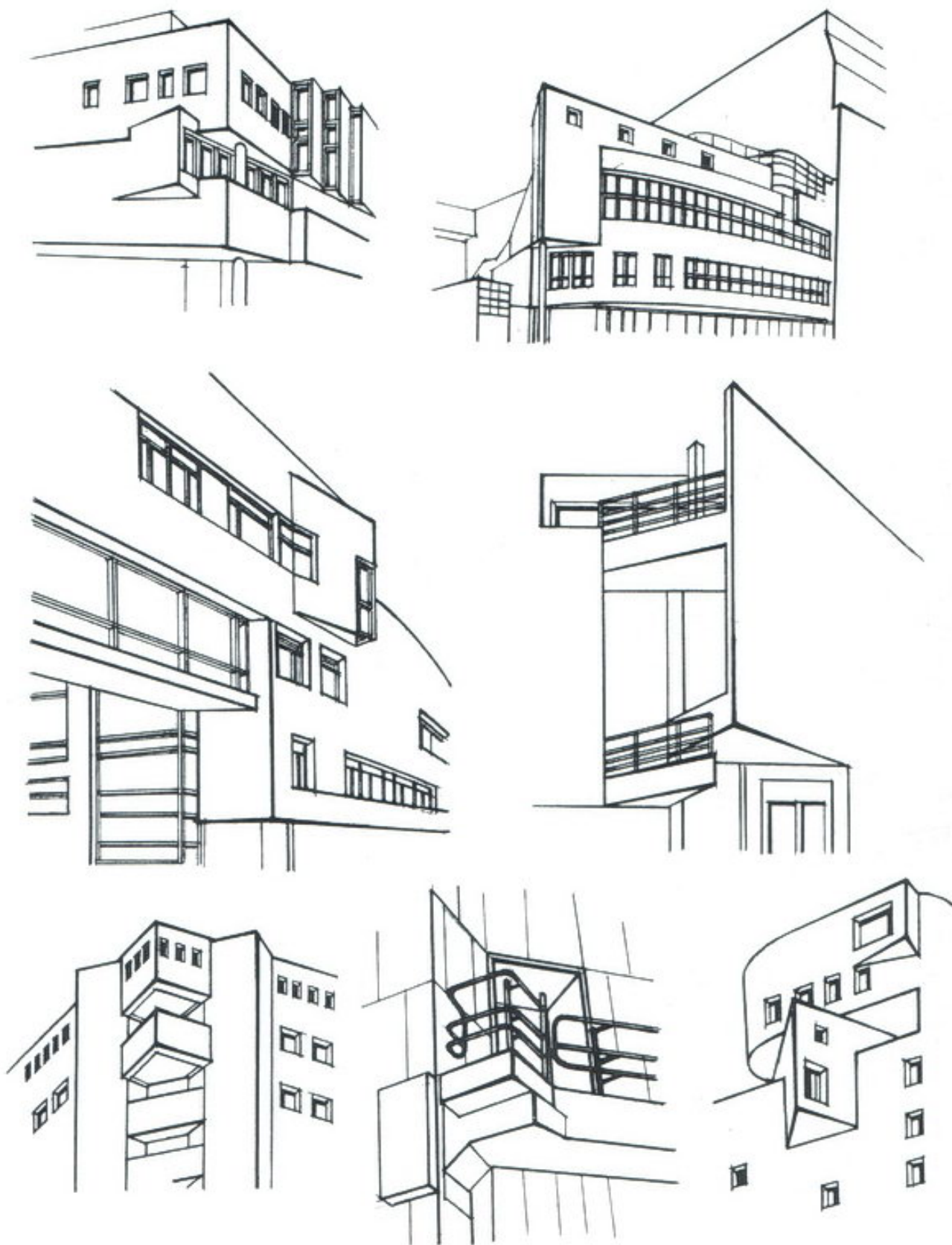


Лл. 145. Пластична деталізація певних елементів, які функціонально й конструктивно доцільні є раціональним засобом архітектурної виразності будівель



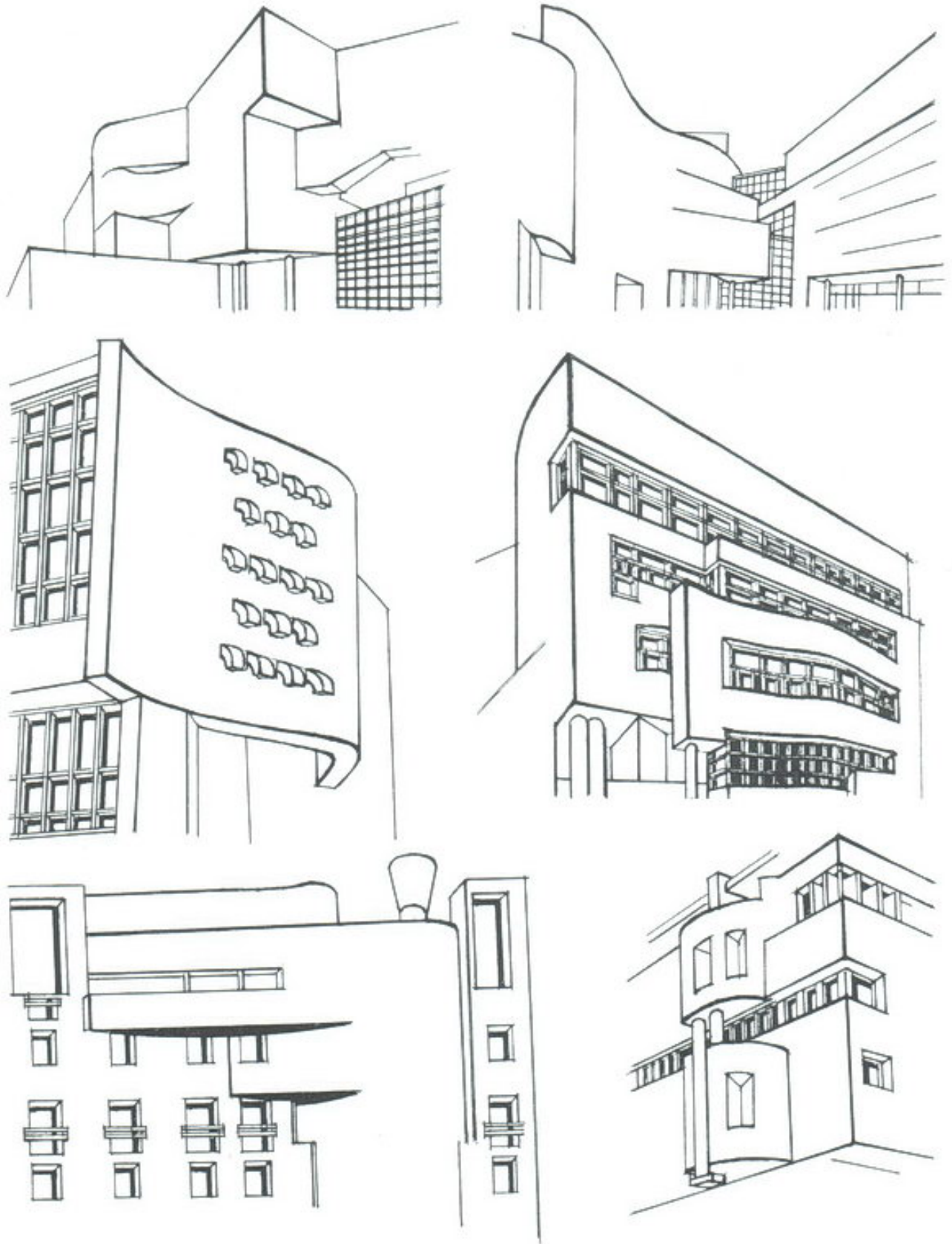


Лл. 146. Традиційні сучасні прийоми пластичного ускладнення фасадів

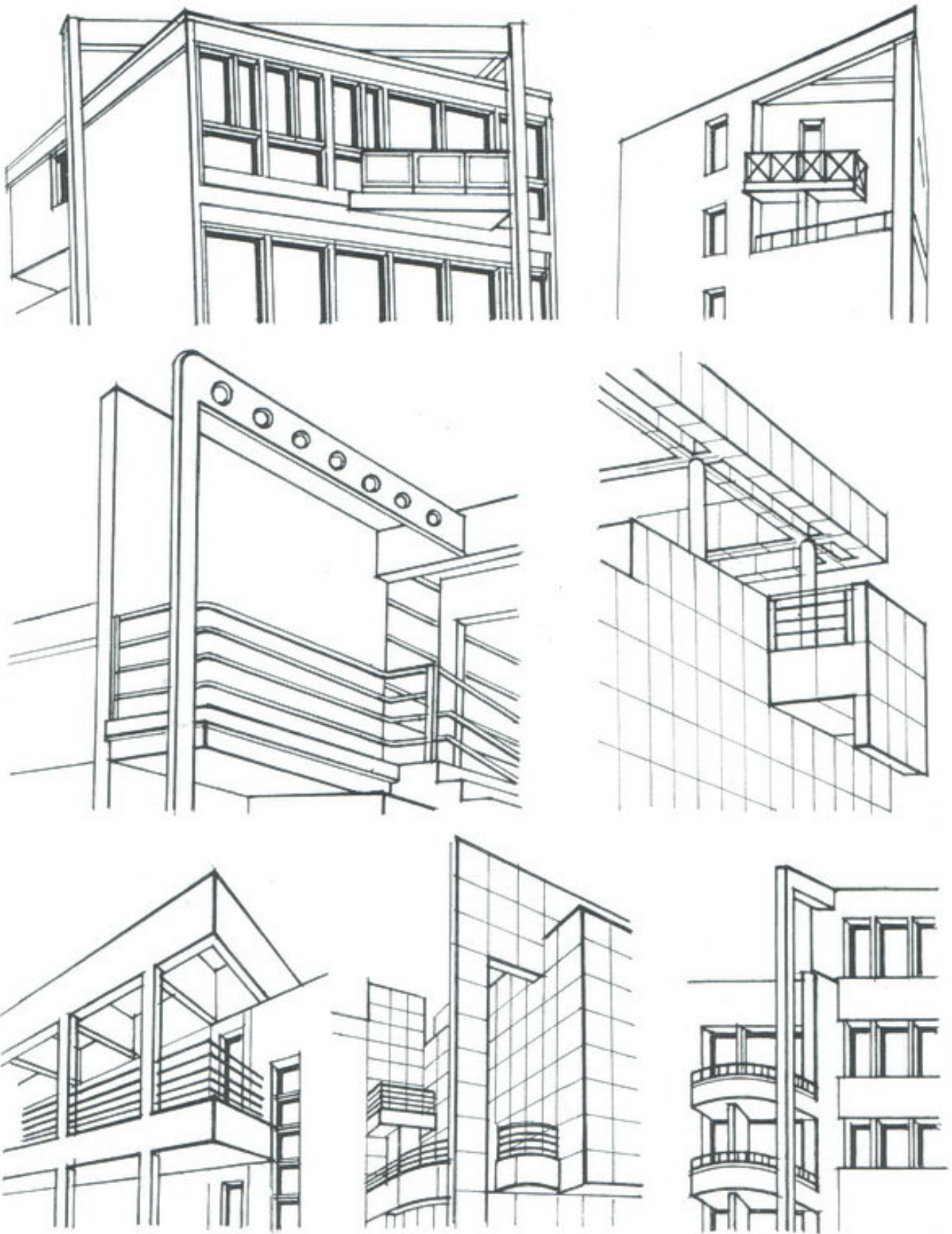


Іл. 147. Контрастне зіставлення геометрично правильних формоутворюючих об'ємів та деталей – один із провідних композиційних засобів сучасної архітектури



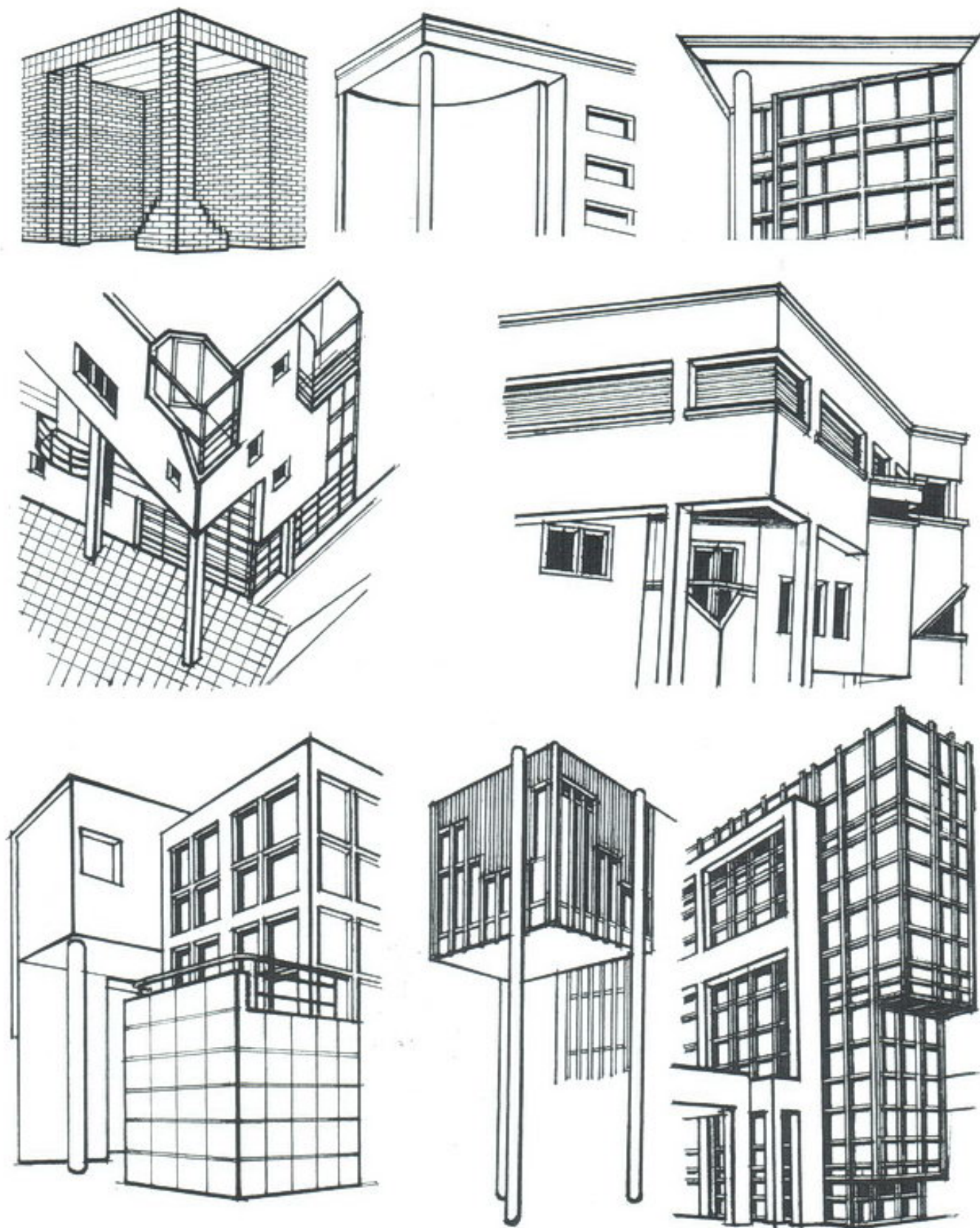


Іл. 148. Складне пластичне моделювання фасадних поверхонь, контрасти площин й прорізів, повороти й зсуви прямолінійних, косокутних та криволінійних елементів й деталей є основою створення емоційно-напружених об'ємно-просторових композицій



Іл. 149. Зіставлення площини стін, незаповнених прорізів та функціонально недіючих конструктивних елементів, які певно розташовані у просторі – розвинута композиційна система сучасної архітектури



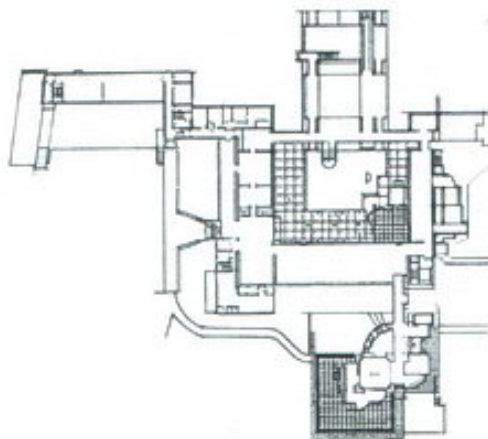


Лл. 150. Акцентування окремих формуючих елементів й деталей, що мають конструктивну функцію – один з провідних засобів новітнього трактування архітектурних форм

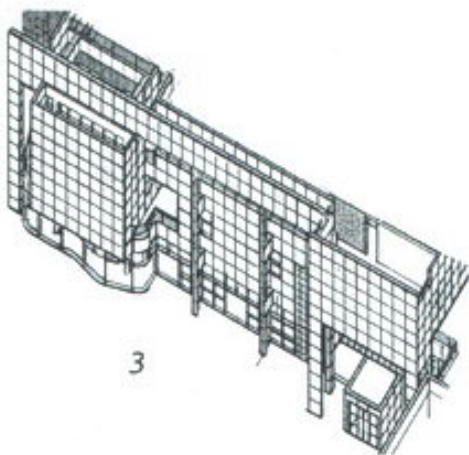
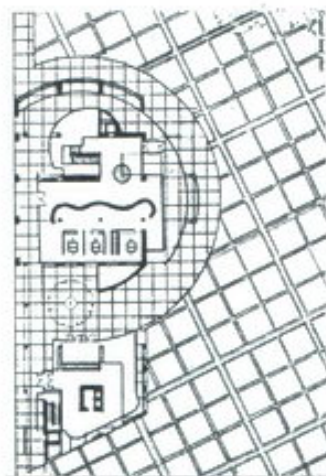




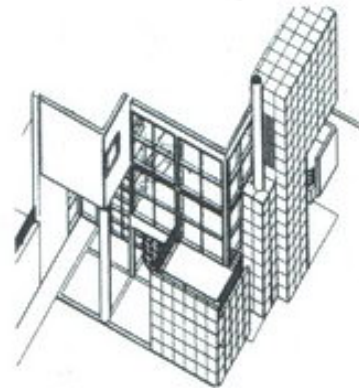
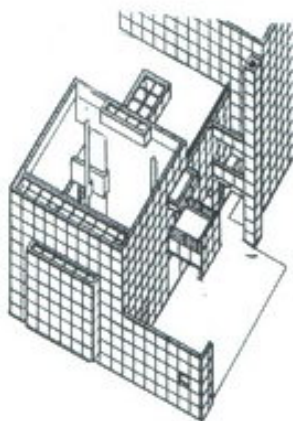
1



2



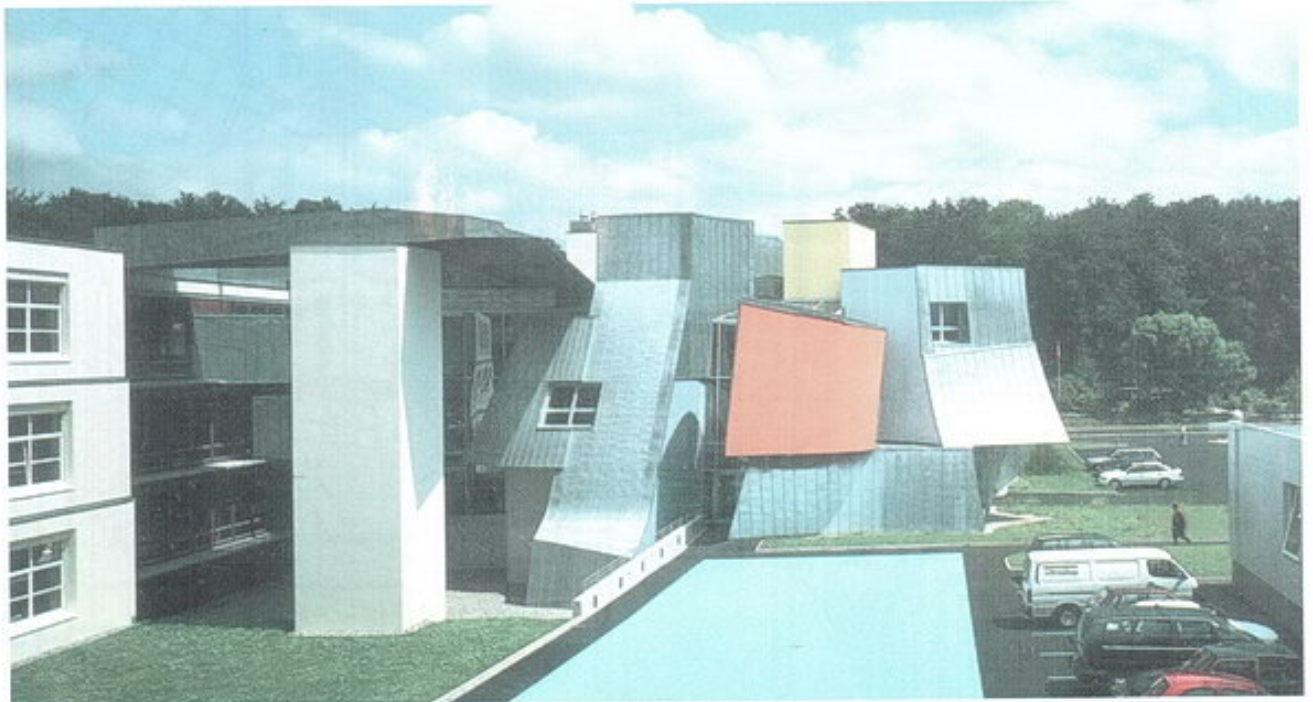
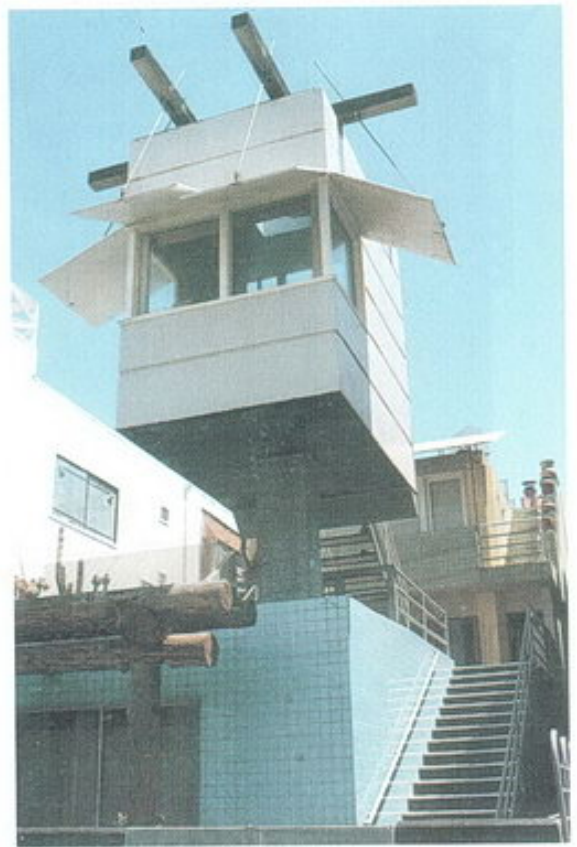
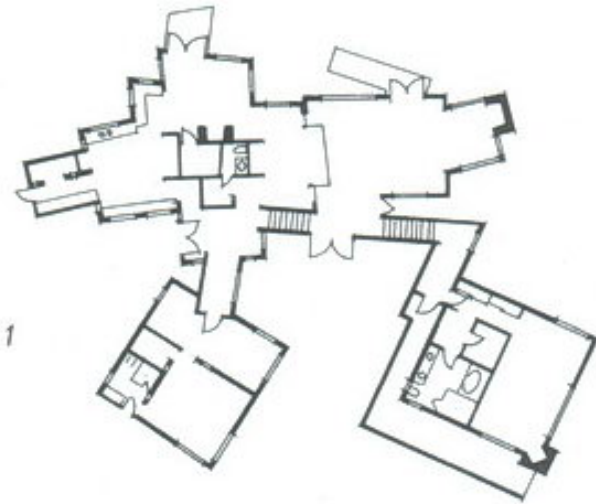
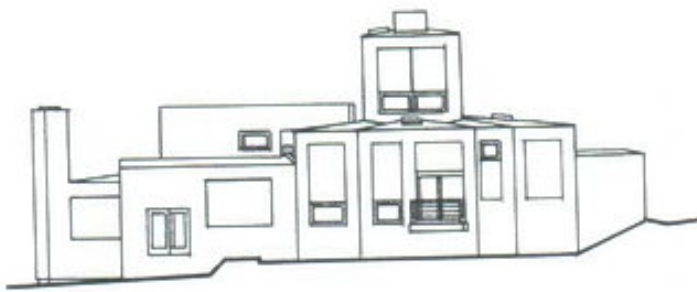
3



Лл. 151. Досконала композиція геометрично «чистих» форм, найчастіше, білого кольору, єдино визначає архітектурну виразність творів Р. Мейєра

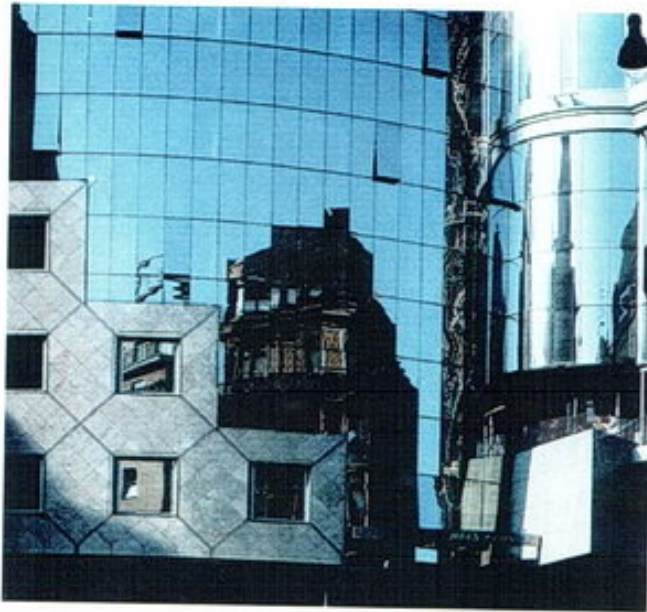
1. Центр мистецтв, Де-Мойн, Айова, США, 1982–84. 2. Будинки Асамблеї та виставок, Ульм, Німеччина, 1986–93. 3. Елементи й деталі «білої архітектури». Архітектура чистої абстракції на певну соціальну тему: геометрична строгість форм, «простота та порядок» об'ємно-просторової структури, чистота обробки фасадів



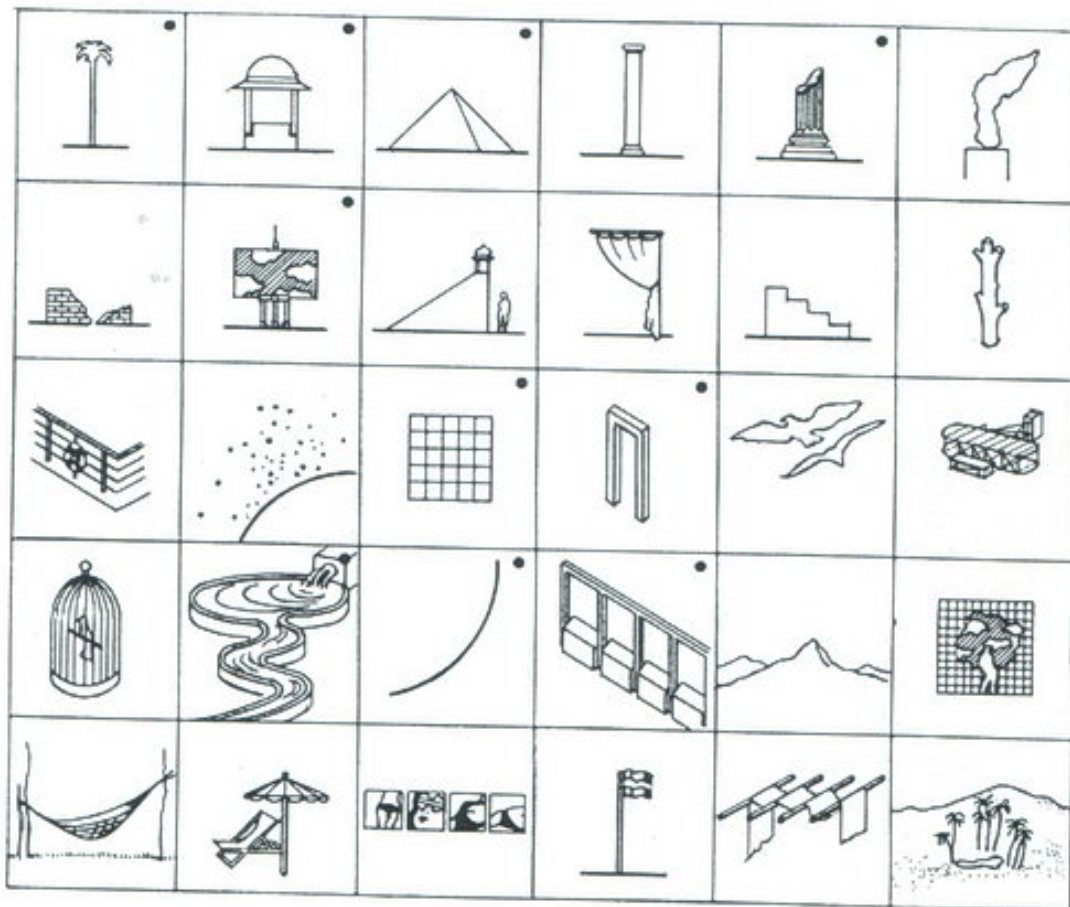
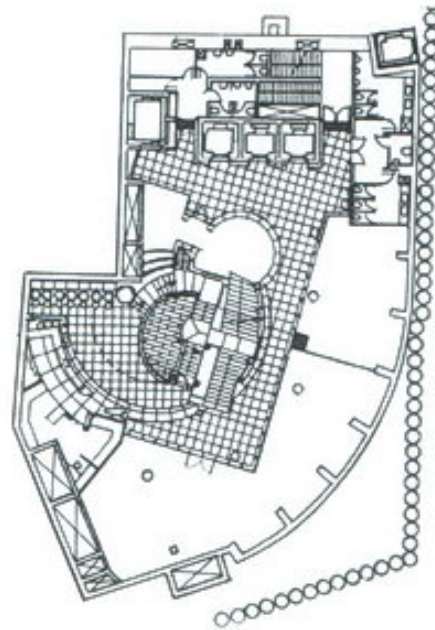


2

Іл. 152. Твори Ф. О. Геррі створюють враження спонтанності й неависності архітектурних образів. Характерні програмна відмова від фронтально-площинної композиції та розташування архітектурних форм у просторі, що розкриває глядачу їхні утворюючі грані  
1. Плажний будинок, Веніс, Каліфорнія, США, 1985–87. 2. Вітра-центр, Базель, Швейцарія, 1992–94



1

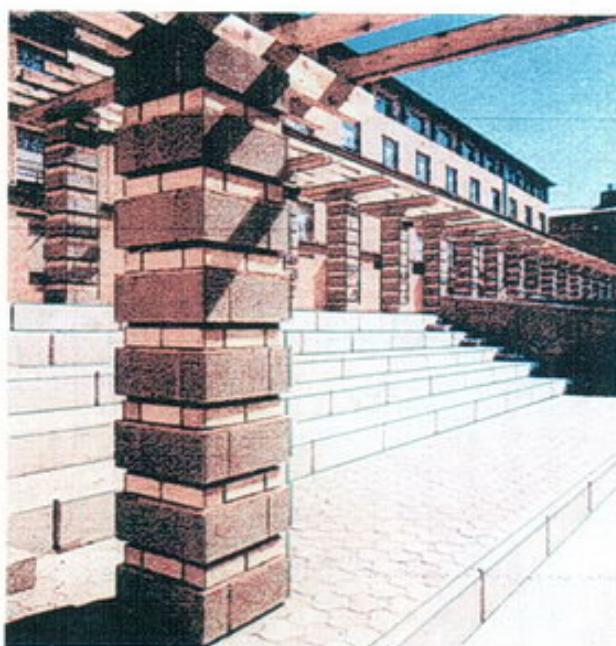


2

Іл. 153. Метафоричне проектування архітектурних об'єктів та поєднання архітектурної, дизайнерської й художньої діяльності - характерні ознаки творів Г. Холляйна

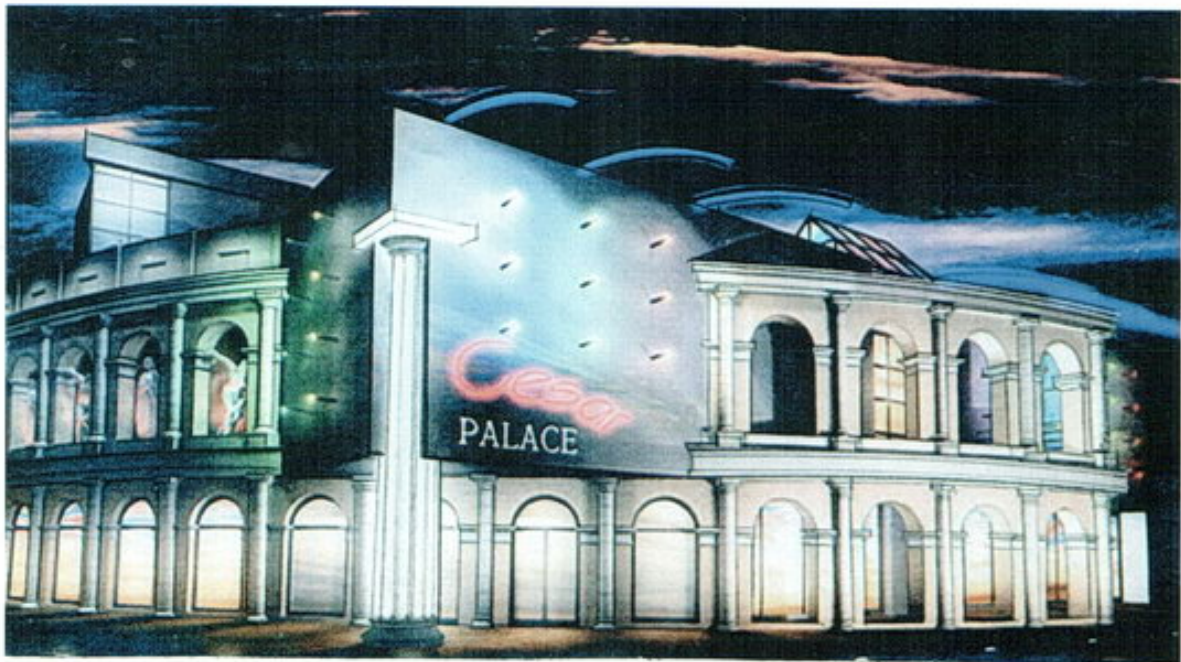
1. Офісно-торговий центр «Хаас Білдинг» (з костюлом св. Стефана), Відень, Австрія, 1985. 2. Декоративно-рекламні елементи в Австрійському бюро подорожей, Відень, Австрія, 1976-78. Знаки-індекси вказують просторову орієнтацію на зображений об'єкт





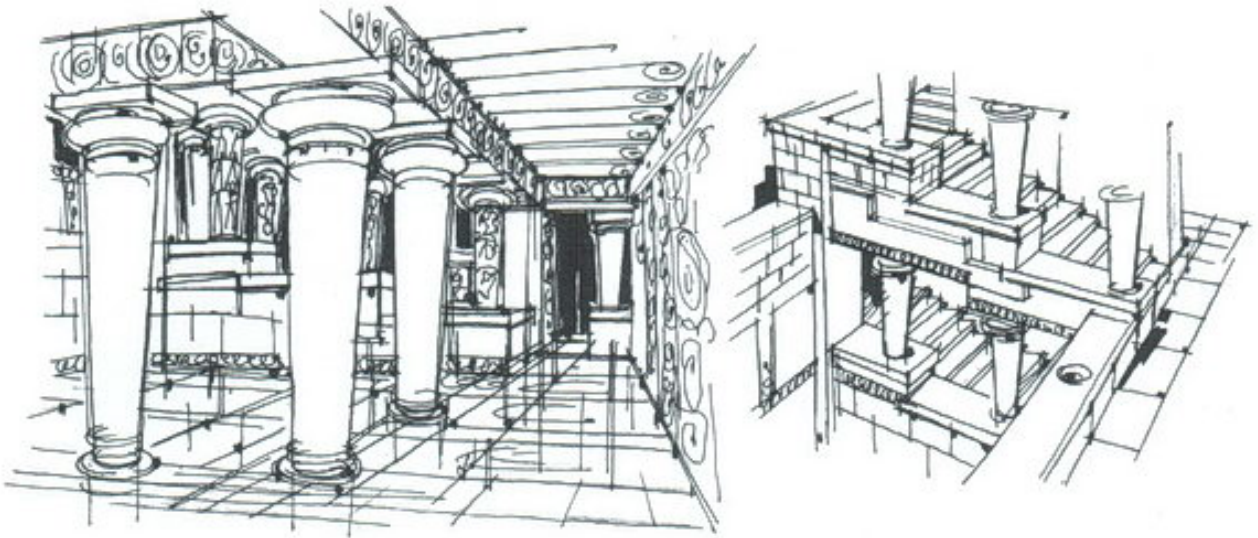
Лл. 154. Архітектурні елементи – «знаки-показники» традиції, які образно-асоціативно виявляють архітектоніку споруди



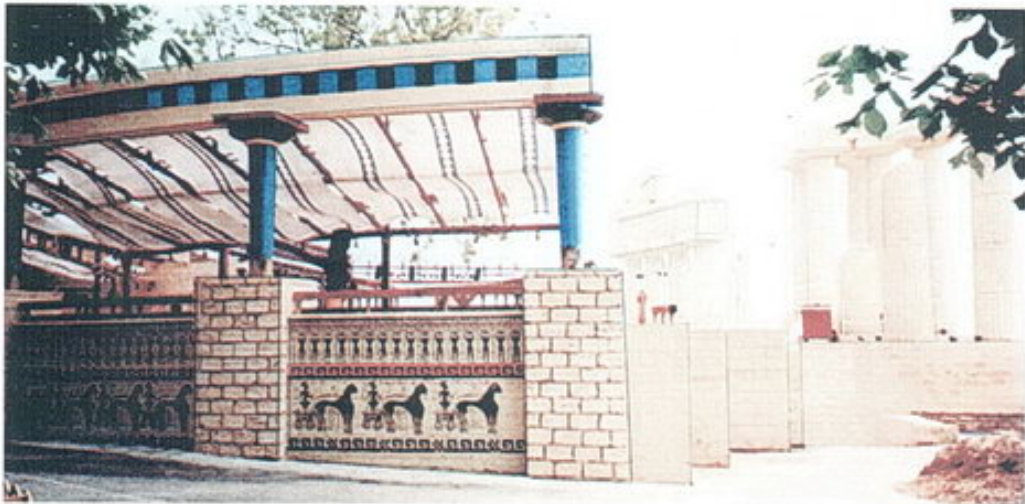
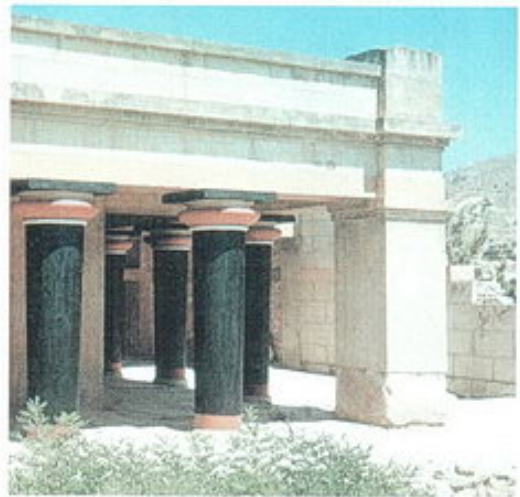


Іл. 155. Символи-знаки умовно вказують на архітектурні об'єкти й не інформують щодо їхнього соціального призначення  
 1. Житловий будинок, Москва, Росія, арх. А. Козлов та інші, 1980-ті. Відтворено класичну колонну зі сталі й алюмінію на фасаді будинку у контексті забудови 1950-х. 2. Бізнес-центр «Цитадель», Дніпропетровськ, Україна, фірма Дольник і К, 1996–98.  
 3. Проект ресторану «Палац Цезаря», Одеса, Україна, арх. майстерня «Бельведер», 2000. Еклектичний монтаж знаків-символів на фасадах будівель, які не несуть інформації щодо значення об'єктів у контексті оточуючого середовища





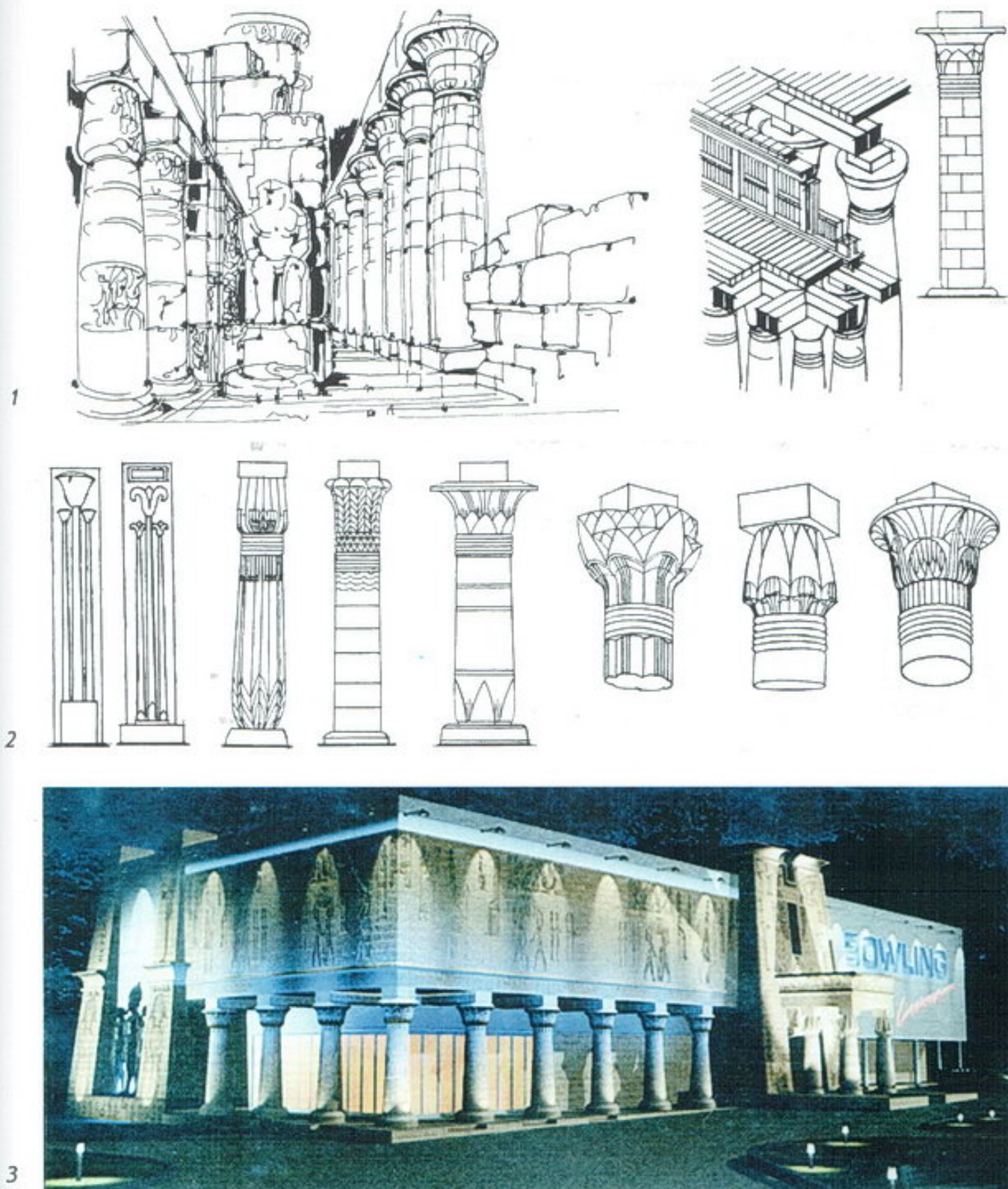
1



2

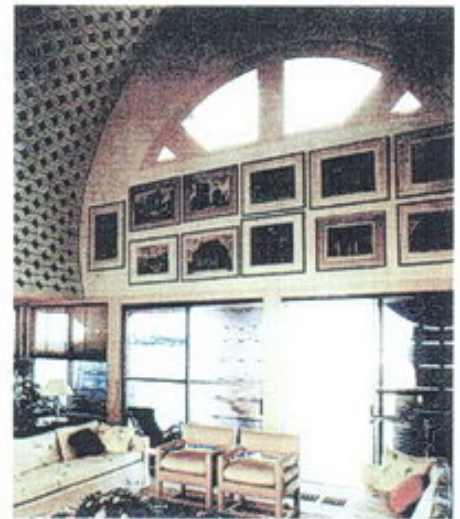
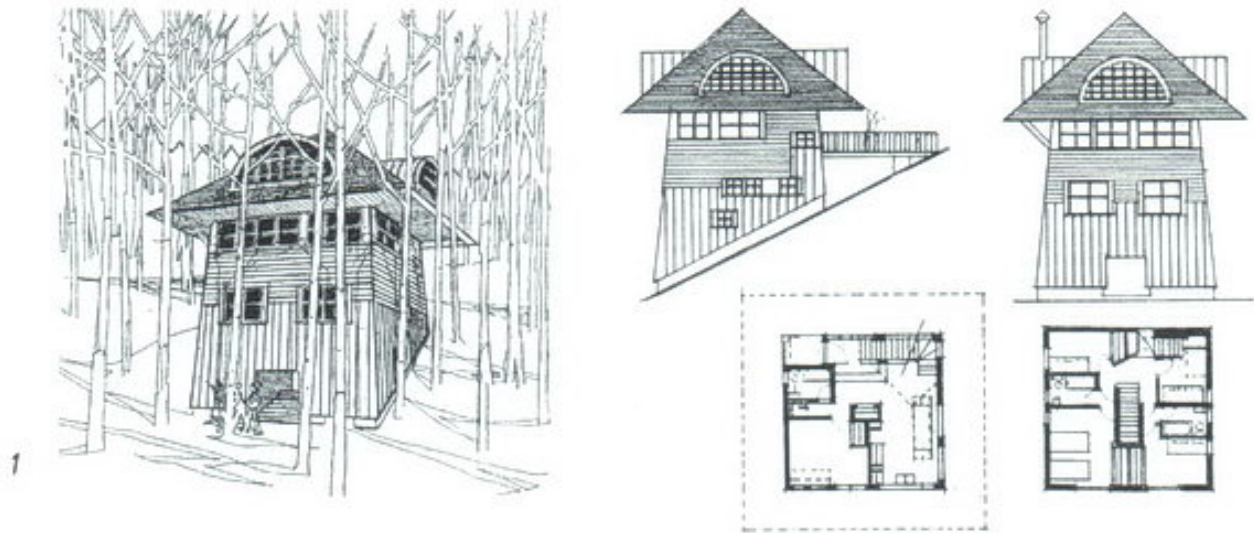
Лл. 156. 1. Палац Міноса, Кнос, Крит, 16 ст. до н. е. Конструктивна система храмів є змістовним значенням античної архітектури.  
2. Ресторан «Ітака», Одеса, Україна, арх. майстерня «Бельведер», 2000. Складний індивідуалістичний символ псевдогрецької архітектури





Лл. 157. 1. Храм Амона-Ра, Луксор, Древній Єгипет, кон. 15 ст. до н. е. Символічне значення давньоєгипетських споруд розкривається через відчуття співвідношення архітектурної маси й модельованого простору. 2. Знак-символ Древнього Єгипту – кам'яний стовп у вигляді квітки лотоса – мав свій зображальний сенс й своє священне значення. 3. Проект розважального комплексу, Одеса, Україна, арх. майстерня «Бельведер», 2000. Кам'яні знаки давньоєгипетської архітектури стали знаками псевдоісторизму й декоративного прикрашення сучасної споруди





Лл. 157. Численні незначні архітектурні об'єкти Р. Вентурі та його співробітників – Д. Скотт Брауна, Дж. Рауха й С. Айзенура є яскравим втіленням концепції «потворної та повсякденної архітектури», яка створюється зі звичайних, з іронією переосмислених, елементів

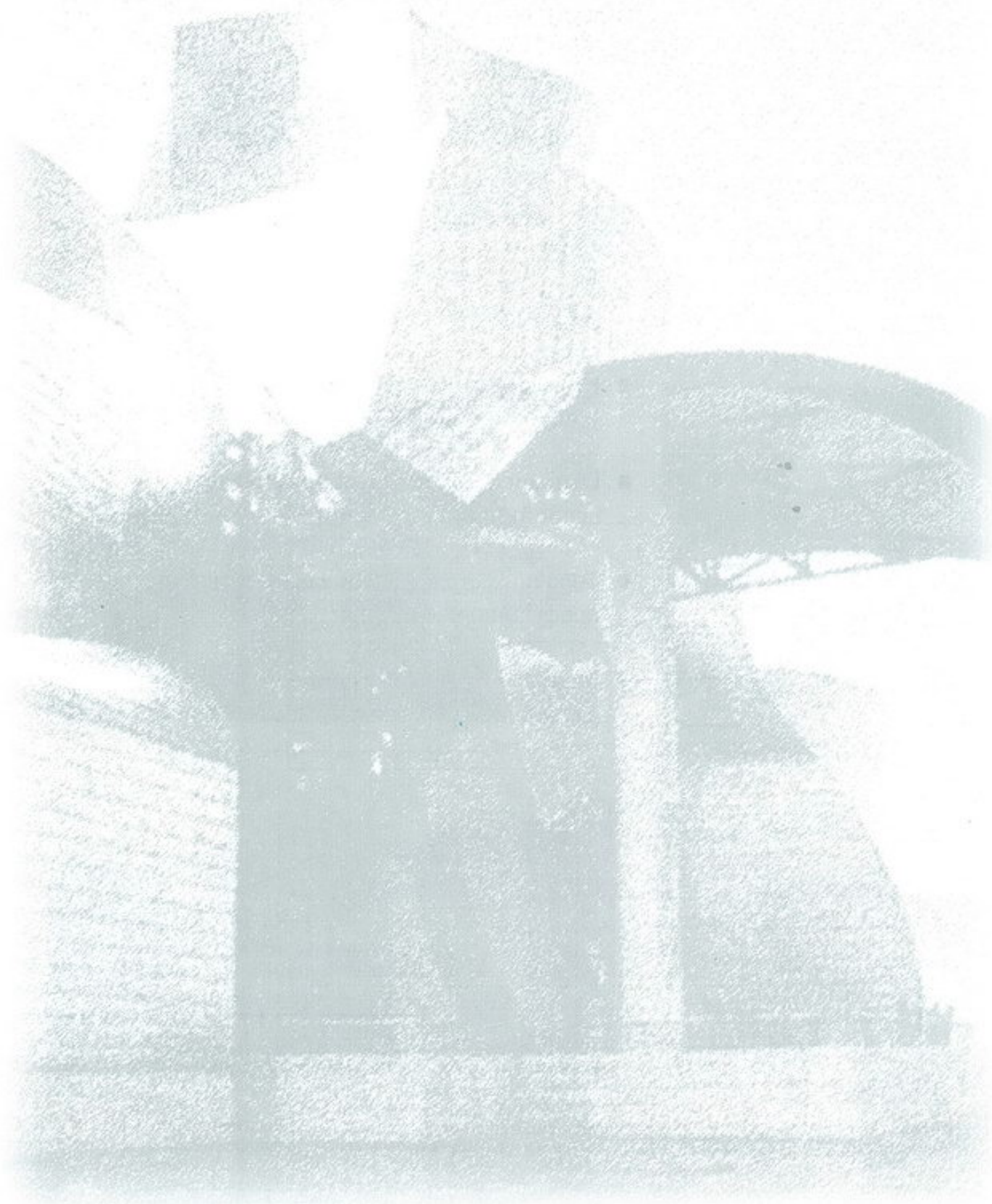
1. Лижний будиночок «Брант-Джексон», Аспен, Колорадо, США, 1975. 2. Житловий будинок, Стоні-Крік, Коннектикут, США, 1979. 3. Житловий будинок, Честнат Хілл, Філадельфія, США, 1962–64

## РОЗДІЛ 6

### Художній образ в архітектурі

- Закономірності формування архітектурного образу
- Інформативність архітектурного твору
- Образна єдність архітектурного об'єкта; умови її досягнення
- Основні складові втілення, існування і сприйняття художнього образу в архітектурі
- Творчий метод – загальна і сутнісна основа професійного мислення
- Умови створення сприйманого образу в архітектурі





**Архітектура** – мистецтво створення просторових образів, які набирають художню значущість повільно і в часі та стають пам'ятниками еволюції архітектурної думки. На відміну від будь-якого іншого виду мистецтва, архітектурні твори не віддзеркалюють, а відтворюють певний світогляд в образах архітектурної маси і простору, які мають власну самоцінність. Архітектурні твори відображають об'єктивні потреби суспільства і самі є об'єктами реальної дійсності, що нерозривно зв'язана з життєдіяльністю людини у навколишньому середовищі. До того ж, архітектурні твори відображають ідеологію суспільства, – естетичні й ідейно-художні ідеали громадськості і особистостей, епохи, класу, окремої соціальної групи та відтворюють рівень науково-технічного й економічного розвитку суспільства. Головне, архітектурні твори образно виявляють соціальне призначення будівель і споруд. Всім без винятку спорудам властивий архітектурний образ, який є наслідком соціальної потреби та авторської ідеї.

**Архітектурний образ** – ідеальна, а не матеріальна, філософська категорія, яка позначає певні уявлення про будь-який архітектурний об'єкт, що існує лише у людській свідомості. Передусім, образ архітектурного об'єкта, – окремої будови або ж ансамблю, дає його естетичну характеристику. Вона виникає на основі всіх формоутворюючих закономірностей архітектурної композиції: симетрії чи асиметрії; системи пропорціонування; впорядкованості повторюваних елементів і деталей; масштабу і масштабності; пластичного розчленування об'ємів, площин і поверхонь, декору, кольору і т. п. Тобто, всіх тих композиційних засобів, які складають образний лад архітектурної будівлі або споруди. Проте, індивідуальність і своєрідну виразність архітектурному образу, найчастіше, надають саме несподівані порушення означених композиційних закономірностей.

Суспільна значущість та архітектурна функція, функціонально організований архітектурний простір і конструктивна структура мають бути об'єктивною основою створення архітектурного образу будь-якого проєктованого об'єкта. Матеріальним носієм його образу є архітектурна форма. Форма втілює архітектурний образ, проте, не рівнозначна йому.

**Основні стадії формування архітектурного образу:** образ-ідея; архітектурний твір; образ сприймання. Кожна з них позначає певний якісний стан у розвитку архітектурної думки. Так, від образу-ідеї, багато в чому, залежить хід творчого процесу надалі. Саме тоді здійснюється «осяяння» архітектора-автора і майбутній твір відразу уявляється в характерних рисах архітектурного образу (іл. 159). Наступний етап – реалізація образу-ідеї в



архітектурних формах. Тут діють загальнопрофесійні закономірності архітектурного формотворення. Етап сприймання і пізнання архітектурного об'єкта – це, певною мірою, співтворчість автора і «споживача» архітектури. Образ, який створено архітектором, відтворюється глядачем, – його здатністю до бачення соціального змісту об'єкта в архітектурних формах. Саме так, образ-ідея, що народжена у свідомості архітектора, втілюється в архітектурні форми і трансформується в архітектурний образ у свідомості глядача. Процес творчості архітектора і образна оцінка архітектурного об'єкта, у будь-якому випадку, здійснюються на рівні художньої інтуїції і підсвідомості.

Отож, **архітектурна форма** є засобом втілення соціального змісту створеного об'єкта через архітектурний образ.

Впродовж тисячоліть нескінчена різноманітність архітектурних образів ґрунтується на застосуванні одних і тих самих вихідних архетипів, – стіна, колона, балка, перекриття, покриття, склепіння, купол, віконний і дверний прорізи і т. ін., що є основоположними даними для архітектурної професії. До того ж, існує конкретна система правил і норм, безліч правових установ, нормативів і т. п., що реально діють як жорстка регламентація архітектурної формотворчості у різні історичні часи. Вся сума означених передумов, що зумовлює і направляє розвиток архітектурного формотворення професійно тлумачиться як **архітектурний канон** (від грец. κανон – правило, норма). Канонізація формотворення притаманна як античній та середньовічній архітектурі, так і сучасному «постмодернізму». Певні усталені канони відіграють позитивну роль у формуванні архітектурних традицій. Природньо, що архітектурні канони, в цілому, історично змінюються залежно від розвитку суспільства і зміни естетичних ідеалів в умовах науково-технічного прогресу людства. Змінюваність канонів справджується не зокола, а зсередини архітектури, – через еволюцію формотворчості. Динамічність архітектурних канонів і є тією формою професійної свободи, яку використовує архітектор в їхніх межах (іл. 160, 161).

Різновидом архітектурного канону є типізація, яка історично властива архітектурі. Саме через типізацію закріплюються всі професійні досягнення, – і естетичні, і типологічні. Так у конкретні історичні періоди для масового типу житлових і громадських будівель формувалися типові архітектурні образи, які безпосередньо відповідали їхньому соціальному призначенню. Звичний візуальний зв'язок відомого змісту архітектурних об'єктів зі загальноприйнятим типовим вираженням в архітектурних формах зумовлює узнання таких будівель і споруд «споживачем» архітектури.



Взагалі, об'єктивною характеристикою зовнішнього вигляду архітектурних об'єктів є їхня **інформативність**, – семантична чи то смислова, емоційно – психологічна та естетична. Інформативність властива всім кращим творам архітектури: символіко-тектонічній готиці та скульптурно – декоративному барокко і т. д. (іл. 162, 163). Всі твори архітектури несуть інформацію тому, що вони створюються і сприймаються людьми. Це може бути інформація щодо типу будівель, щодо їхнього суспільного статусу і престижу, щодо фінансового становища їхнього власника, щодо суспільних цінностей і ідеалів тощо. Оскільки процес сприймання інформації має суб'єктивний характер, оскільки архітектурний образ є суб'єктивним явищем, – у різних людей складаються, певною мірою, різні образи одних і тих архітектурних об'єктів. Водночас, ці суб'єктивні образи мають і деяку спільність, яка зумовлена належністю до однієї історичної епохи, регіону, нації, соціальної групи і т. ін. Семантична суть поняття «архітектурна інформативність» має різне тлумачення. Так, інформативність архітектурних об'єктів можна розуміти як новизну і надзвичайність їхнього зовнішнього вигляду. Наприклад, інформативність архітектурних творів Л. Міс ван дер Рое була дуже значною у 1920–30-ті рр., а пізніше, в міру розповсюдження функціоналізму, поступово зменшувалась. Водночас, поняття «інформативність» може означати смислове навантаження, яке несе архітектурний об'єкт. Однак, безсумнівно, що інформативність будь-якої будівлі і споруди істотно залежить від ступеню пластичної складності їхніх архітектурних форм. Ця об'єктивна характеристика їхнього зовнішнього вигляду не змінюється у часі і не залежить від соціокультурних передумов.

Як правило, архітектурні образи новітніх типів будівель і споруд не мають аналогій і мають індивідуальний характер. Проте, повільно і поступово, у багаторазовому відтворенні, виниклий архітектурний образ може стати типовим і, навіть, масовим і знеособленим. По-іншому цей архітектурний образ поступово стає звичним і зрозумілим для «споживача» архітектури. Однак, це явище має і зворотну сторону. Рівночасно, у процесі еволюції архітектурного типу об'єкта здійснюється і зміна усталеного архітектурного образу.

Професійна практика доводить дві тенденції формотворення нового архітектурного образу усталених типів будівель і споруд.

1). Архітектурний образ виникає як найбільш повне втілення діючих канонів чи то як цільова настанова на їхню довершеність й найвищу досконалість. Це є професійний шлях спадкоємності і прогресивного розвитку традицій, – тенденція, яка має кількісну перевагу в історії архітектури.



2). Експресивна або революційна тенденція створення архітектурних образів, яка справджує «порушення» і «переборювання» усталених канонів і, більш того, створює новий архітектурний канон.

Отже, формування архітектурного образу здійснюється одночасно зі складанням типових рис певних будівель і споруд. Архітектурний образ є вираженням типу окремої будівлі, – житлової або громадської; типу ансамблю, – торговельного, адміністративного, культурного комплексу і т. п.; типу міста, столичного, промислового, курортного тощо. Кожний період еволюції архітектури створює свої образи, – відповідно до нового соціального змісту, який виникає у своєму часі та відповідно до змінювання естетичних ідеалів суспільства і наявності будівельних конструкцій та технології будівництва.

Слід розрізняти теоретичні поняття «архітектурний образ» і «художній образ» архітектурного об'єкта.

**Художній образ** – своєрідна форма художньо-образного освоєння реальної дійсності, яка властива архітектурі як мистецтву. Художній образ в архітектурі зв'язано з наочним розкриттям соціального устрою суспільства, його світогляду й естетичних цінностей, пануючих ідей епохи та громадської функції самого архітектурного об'єкта. Найважливіші ознаки художнього образу в архітектурі – його індивідуальність й історична конкретність. Своєрідність художнього образу завжди є наслідком взаємовідображення соціального змісту створюваного архітектурного об'єкта і особистості архітектора-автора. По-іншому, згідно життєвому досвіду і професійному світогляду, архітектор віддзеркалює проєктований об'єкт у своїй свідомості, а індивідуальність своєї особистості виражає в архітектурному образі.

Художня цілісність архітектурного твору є органічним поєднанням індивідуально неповторного і соціально значущого. Соціальна значущість архітектурного об'єкта зумовлена його утилітарно-функціональним й ідейно-художнім призначенням. Кожна архітектурна будівля і споруда сприймається і оцінюється чи то як архітектурний твір, який зведено з певною узагальненою функціонально-технологічною метою, чи то як твір мистецтва з соціальною функцією художнього образу. Художній образ дає опосередковане і складне уявлення щодо утилітарно-функціонального призначення типу і характеру будови. Проте, художній образ архітектурного об'єкта прирівняний його ідейно-художньому змісту. Ідейно-художній зміст архітектурного об'єкта визначається історичною значущістю місця забудови, його містобудівною роллю і соціально – перетворювальним значенням, а також, ідейною змістов-



ністю задуму архітектора. Головне, здібністю архітектора усвідомити, відчути і образно виразити соціальний зміст архітектурного об'єкта у художній формі.

Основні складові втілення, існування і сприйняття художнього образу в архітектурі:

- внутрішній простір, що модельовано матеріальною оболонкою або архітектурною масою, – цілісною чи то перфорованою;
- архітектурна маса об'єкта, що має конкретну геометричну форму, фізичні розміри, певну розчленованість і пластичні властивості;
- оточуючий архітектурно-організований простір, що має визначені межі і експресивні якості, конкретну спрямованість і функціональну визначеність окремих зон і ділянок.

Узгодженість і відповідність поміж оточуючим простором, архітектурною масою і внутрішнім простором архітектурного об'єкта, які нерозривно зв'язані з його соціальним змістом, забезпечують образну єдність будівлі і споруди. За таких умов, сама архітектурна форма стає однією з естетичних функцій архітектурного об'єкта чи то «художньою формою», яка є носієм художнього образу в архітектурі.

Засоби ідейно-художньої виразності та їхні сполучення – різноманітні й змінювані в різних історичних, національних, містобудівних і природно-кліматичних умовах. Сисловою основою використання тих чи інших засобів є соціальна тема об'єкта, його утилітарна функція, внутрішня просторова і функціонально-конструктивна структури. **Засоби ідейно-художньої виразності:** архітектурна форма об'єкта, що втілює його соціальний зміст; деталі й елементи, що мають смислове навантаження щодо архітектурної форми і символічне значення щодо конкретного історичного періоду; композиційні принципи і прийоми моделювання об'ємів у просторі-часі; прийоми і засоби досягнення композиційної гармонії; творче використання виразних властивостей будівельних конструкцій, матеріалів і технологій. «Вони виражають зміст образів, по-перше, як знаки, що несуть значення, прийняті даною культурою, і по-друге, через асоціації, які спричинені характером структурної організованості цілого та його елементів» (20, с. 104).

Не існує єдиного способу створення художнього образу в архітектурі. У кожного більш-менш талановитого архітектора, який займається пошуками нового, складається свій спосіб професійного мислення. Поняття «творчий метод» архітектора означає спосіб його професійного мислення, – закономірності створення архітектурних образів.



Творчий метод є загальною і сутнісною професійною основою, яка проявляється у стилістичному розмаїтті творчості окремих архітекторів, течій, напрямів і т. п. Цілком ймовірно, і найпоширеніші й на сьогодні методи творчої роботи архітекторів можна представити, звісно надзвичайно умовно, у вигляді трьох способів професійного мислення: «метод накладного фасаду», «скульптурний метод», «структурний метод».

**Модель** першого способу професійного мислення, – «метода накладного фасаду»: архітектурна тема → зміст → засоби (конструктивні і архітектурно-художні) → архітектурний образ. У цьому випадку творчий пошук йде від функціонально-конструктивної основи об'єкта до композиційної структури і, нарешті, до архітектурного образу. Функціонально-конструктивна основа суттєво, якщо не повністю, визначає об'ємно-просторову композицію архітектурного об'єкта. Краса і естетична виразність таких будівель і споруд привнесена ззовні у вигляді декоративних елементів, які накладено на оптимально вибрану композиційну структуру. У якості накладних елементів застосовуються колони, півколони, пілястри і т. ін. Наприклад, накладні «зайві» деталі використано у готичній архітектурі у віяловому склепінні з метою наочного відображення функції конструктивної системи, (т. зв. «зображальна тектоніка»). Накладні елементи та деталі застосовано і в класичній, і в сучасній архітектурі. Отака класична концепція проектування будівлі-монумента за принципом «зсередени-назовні» є основою створення переважної кількості архітектурних об'єктів минулого і сучасності (іл. 164–169).

**Модель** другого способу професійного мислення, – «скульптурного метода»: архітектурна тема → архітектурний образ → зміст → засоби (конструктивні і архітектурно-художні). Будівля-скульптура – формальний художній канон (композиційна форма твору) такої концепції проектування за принципом «іззовні-всередину». За цим каноном, – вивіреном зведенням композиційних правил і прийомів, – реалізується і сама архітектурна тема, і засоби її втілення. Функціонально-конструктивна структура та відповідна їй об'ємно-просторова композиція архітектурного об'єкта, завжди і постійно у процесі проектування, підпорядковано узгоджуються з первісно задуманою образно-символічною архітектурною формою. Її образна виразність, своєю чергою, залежить від індивідуального світогляду майстра, естетичних цінностей й ідеалів суспільства, екологічного ставлення до оточуючого середовища та інших об'єктивних факторів і передумов архітектурного проектування. У такому випадку, архітектурно-декоративна пластика композиційних елементів і деталей, – вікон, перемичок, сходів і т. ін., –



відповідає їхній функціональній і конструктивній логіці. Естетична єдність функції, конструкції і самоцінної архітектурної форми є концепцією проектування таких будівель-символів (іл. 170–174).

Співіснування, а іноді і опозиція, розглянутих творчих методів, практично завжди, були властиві історії професійного мислення. Їх об'єднує використання у різних відношеннях фундаментальних закономірностей формотворення, які самі по собі незмінні, та розвиток традиційної концепції будівлі-пам'ятника з характерною для неї класичною композиційною цілісністю та завершеністю. Означені методи професійного мислення глибоко вкоренилися в сучасній архітектурній підсвідомості (іл. 175, 176).

З кінця минулого століття в архітектурній практиці існує і третій альтернативний спосіб професійного мислення, що розвиває концепцію будівлі – структури як «відкритої» для подальшого розвитку й змінювання архітектурної системи, яка відповідає динамічності функціонального змісту сучасних будівель і споруд (виставочні павільйони, торговельні пасажі, ярмарки, університети, житлові утворення тощо).

**Модель** такого способу професійного мислення, – «структурного метода»: зміст → архітектурний образ → засоби (конструктивні і архітектурно-художні) → архітектурна тема... Це професійний метод проектування архітектурних об'єктів за принципом «іззовні-всередину й зсередини-назовні» та програмне орієнтування на їхнє створення «як фрагментів середовища» і вписування у контекст оточення.

Цілісність створюваного архітектурно-просторового середовища та його системний характер є основою образної виразності таких архітектурних об'єктів. Мальовниче ціле характеризується геометричністю й регулярністю та єдністю архітектурної теми й ясно сприйманою закономірністю композиційної побудови.

Будівлі-структурі властива ієрархія двох архітектурних масштабів: «надлюдського», – характерного для загального членування архітектурного об'єкта, яке співрозмірне величині модельованого просторового середовища, та «людського», який втілено у внутрішньому розчленуванні його об'ємів. Просторово-пластична безперервність чуттєвих вражень людини та сприйманий взаємовплив архітектури й оточуючого середовища є основою архітектурної виразності будівель-структур. До того ж, для них характерне відчуття глядачем композиційного взаємозв'язку формотворчих частин й елементів та динамічного архітектурного простору, – один з одним, з усім організованим архітектурним цілим і з докільям (іл. 177–181).



Геометрична пластичність архітектурних форм й взаємопереростання мас, внутрішня напруженість архітектурної композиції таких об'єктів є втіленням доцільної рівноваги раціонального й експресивного. Тектонічна суть архітектурних форм виявляється в єдиній пластичній мові всіх складових композиції – цілого та деталей (іл. 182–184).

У зовнішньому вигляді архітектурних об'єктів наочно виявляється візуальна незавершеність і можливість пристосування композиційної структури щодо змінюваного функціонального процесу. Своєрідна об'ємно-просторова структура однозначно виражена в архітектурному образі твору (іл. 185, 186).

Слід зауважити, що кожний архітектурний твір, завжди, є втіленням художніх ідеалів майстра відповідно до його життєвого досвіду. Однак, реалізація первісної архітектурної ідеї, багато в чому, залежить і від творчої взаємодії інших співучасників процесу створення архітектурного об'єкта у системі: замовник – архітектор-автор – будівельна промисловість – будівельник: «...сучасні методи будівництва дають можливість створювати майже всякі форми... За умовою, що замовник здатний прийняти на себе витрати, інженери мають забезпечити виконання практично будь-якої форми, яка задумана архітекторами.» (9, с. 33).

Художньому образу в архітектурі, взагалі, притаманні три основні складові його ідейно-художньої функції, які органічно взаємозв'язані:

- інформаційно-пізнавальна, що має символічний, семантичний й естетичний зміст, який доступно людському розумінню;
- ідеологічно-виховальна, що зумовлена світоглядом суспільства в цілому чи то конкретної соціальної групи, чи то людськості як такої;
- художньо-естетична, що зв'язана з тлумаченням архітектури як мистецтва та зумовлена виразною характеристикою пластичної форми архітектурного об'єкта.

Однією з найважливіших теоретичних проблем в архітектурі є розуміння особливостей образного мислення у формотворенні і специфіки чуттєвого сприймання художнього образу в архітектурі. У підсумку, – свідоме пояснення усталених потреб людини і суспільства щодо «красоти» архітектурних форм у кожний період історичного розвитку. Безперечно лише, що створюваний архітектором художній образ має хвилювати глядача, проникати у свідомість і емоції кожної окремої людини і спонукувати її творити образ-сприйняття. Саме в цьому і сутність створення сприйманого образу в архітектурі. Звідсіля і необхідність студіювання теорії пізнання і сприймання архітектурного твору людиною.



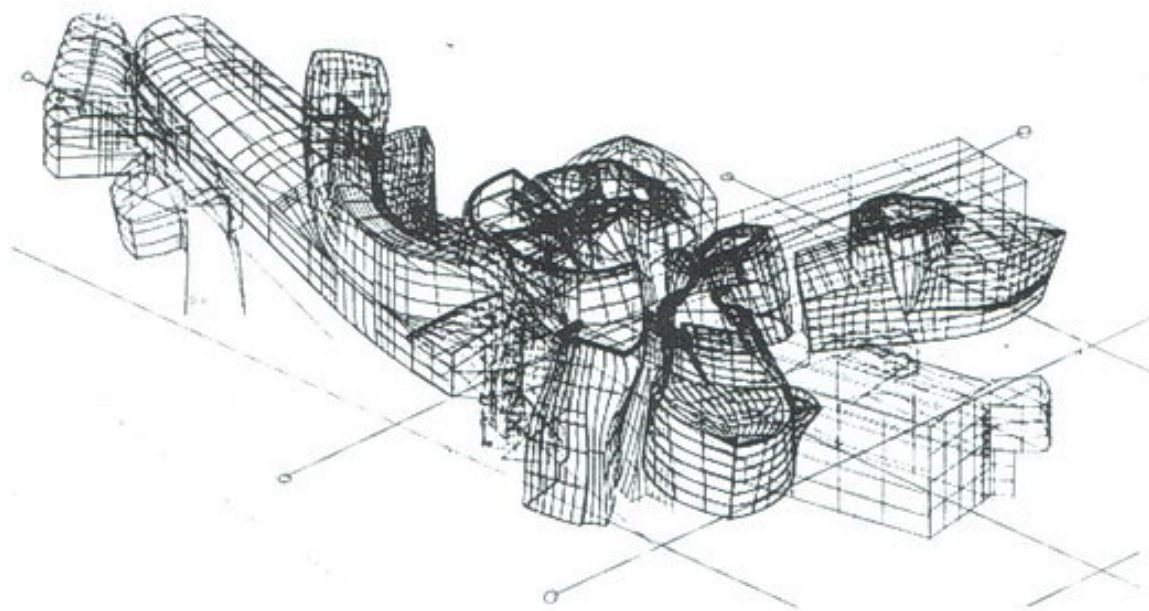
Архітектурний об'єкт сприймається глядачем з різної відстані, у різних ракурсах, зовні і зсередини. Характер сприймання архітектурної форми і модельованого простору залежить від багатьох факторів: величини об'єкта, його пластичних особливостей, пофарбування, освітленості, місцезнаходження людини і т. ін. До того ж, відомо, що кожна людина по-своєму сприймає кожний архітектурний об'єкт з-за різних суб'єктивних передумов. Проте існують і загальні закономірності їхнього сприйняття. Враження від архітектурного об'єкта у свідомості глядача складається з окремих чуттєвих образів архітектурних об'ємів, їхніх елементів і деталей та їхнього просторового співвідношення. Людське сприймання архітектурного об'єкта як чергування мінливих образів з різних точок зору є багатоступінчастою процедурою. Протягом певного часу у кожний конкретний момент людина отримує одне будь-яке враження, а їхню суму і взаємозв'язок сприймає лише послідовно. Образне сприймання архітектурного твору глядачем залежить від характеру руху людини у просторі-часі.

Так, глядач може послідовно отримувати нові враження у кожний момент свого руху. Проте, кожне з них не буде емоційно-психологічно зв'язано ні з попереднім, ні з наступним. По-іншому, отримувані враження не будуть зв'язані поміж собою і не складаються в образну цілісність. У такому випадку, архітектурний об'єкт сприймається лише як механічна сума різноманітних образів. Інакше сприймаються архітектурні об'єкти, які мають закономірну об'ємно-просторову структуру, яка ясно «зчитується» глядачем впродовж всього руху у просторі-часі: «...окремі елементи завжди виявляються згрупованими у такому порядку, який розкриває формальний принцип, що лежить в основі побудови цілого...» (9, с. 158).

Всі композиційні складові мають бути послідовно підпорядковані вислову однієї ідейно-художньої або соціальної теми і об'єднані загальним задумом автора. Саме з нагоди цього, на кожному етапі сприймання об'ємно-просторової композиції глядач співвідносить свої ментальні враження зі структурою цілого і послідовно складає свій образ-сприйняття. Власне так, здійснюється процес свідомого сприймання людиною архітектурного об'єкта, – від архітектурного цілого до композиційних елементів і навпаки. Саме такий архітектурний твір буде сприйматися як єдиний цілісний образ. Водночас, це і є **головною умовою створення саме художнього образу в архітектурі** (іл. 187, 188).

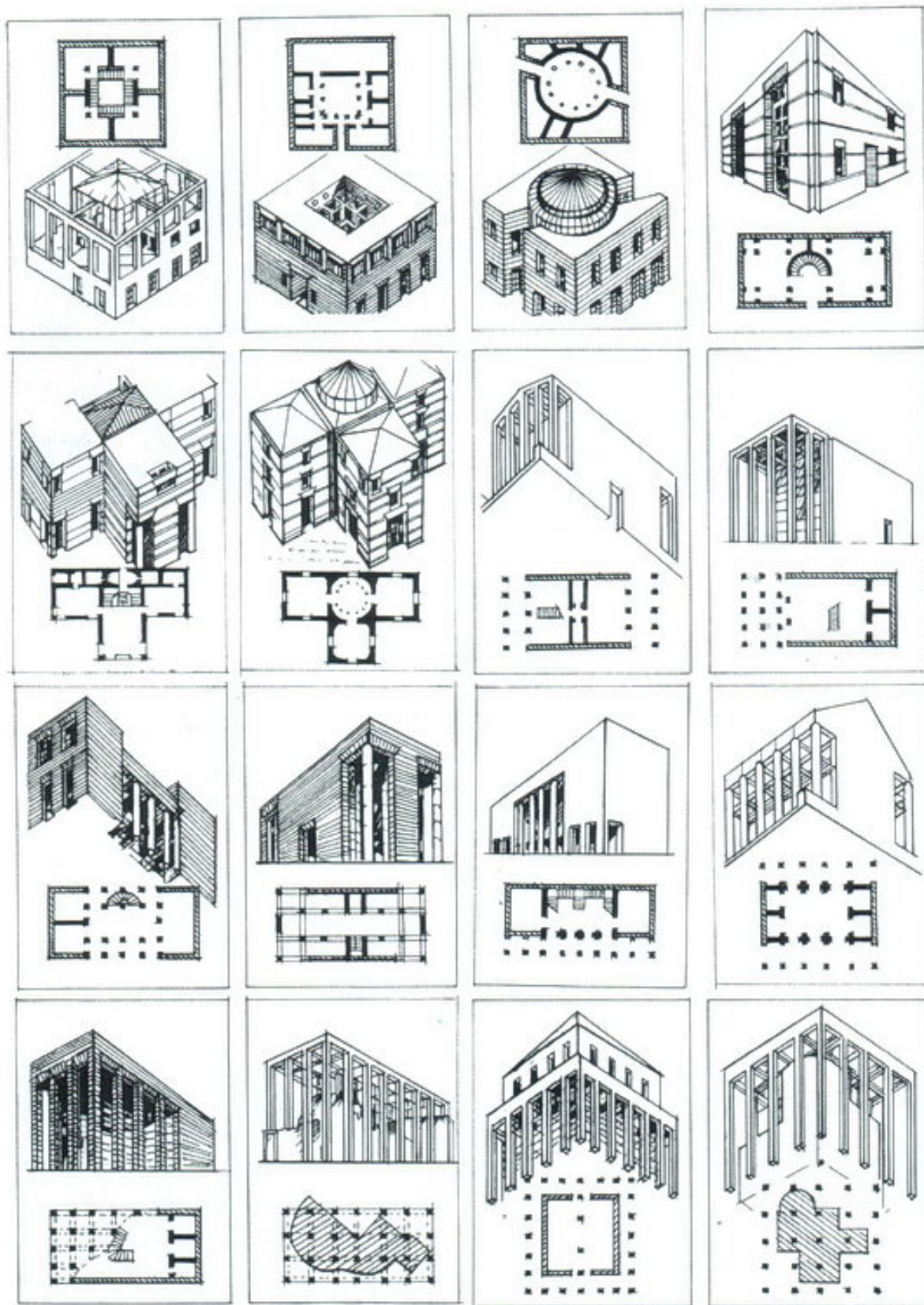


Взагалі студіювання засобів архітектурної виразності і мови архітектури як мистецтва та, головне, професійних методів і прийомів створення художнього образу в архітектурі є однією з найбільш актуальних і, разом з тим, найменш досліджених проблем у сучасній теорії і практиці архітектури.

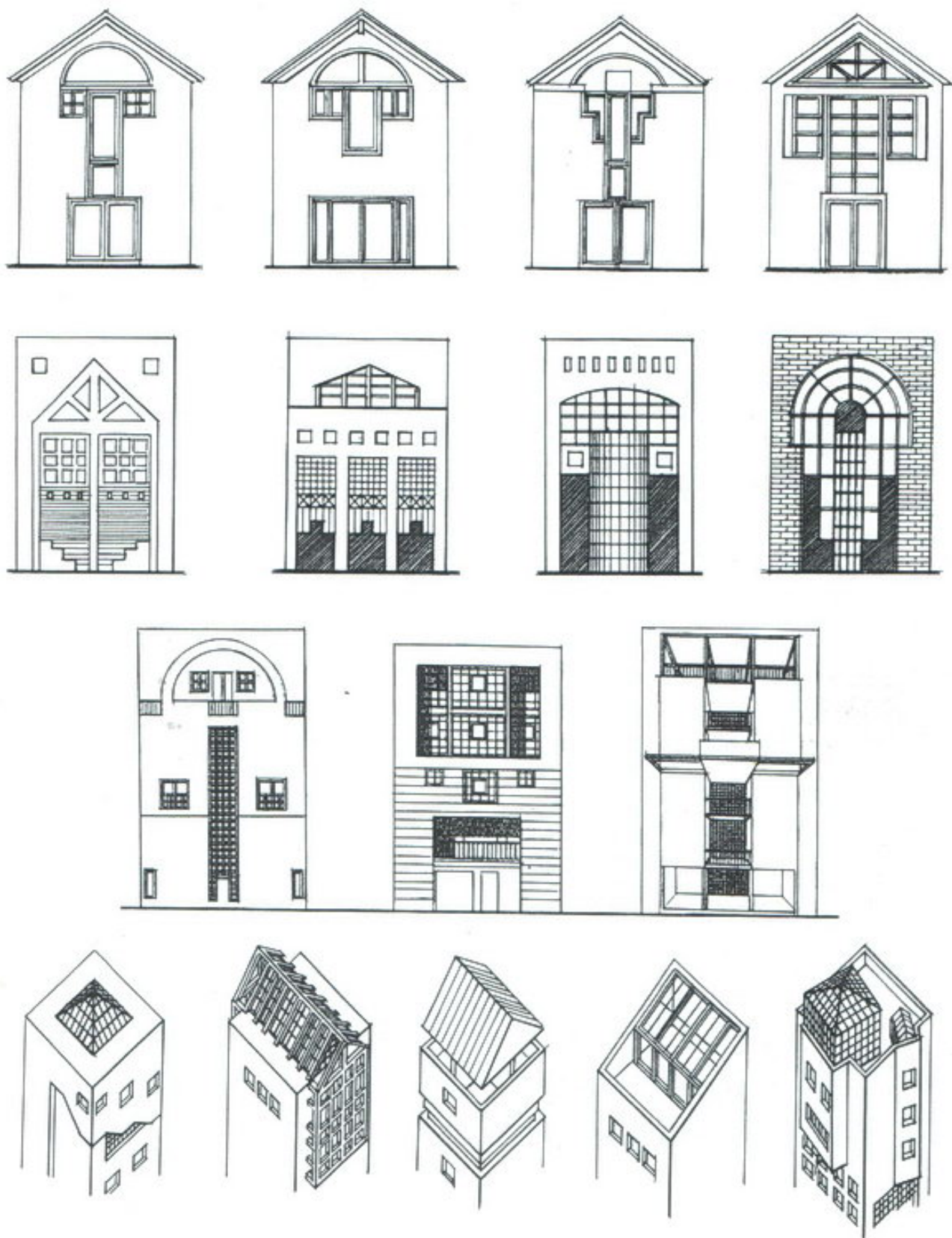


Іл. 159. Музей Гугенхейма, Більбао, Іспанія, арх. Ф. О. Геррі, 1991–97



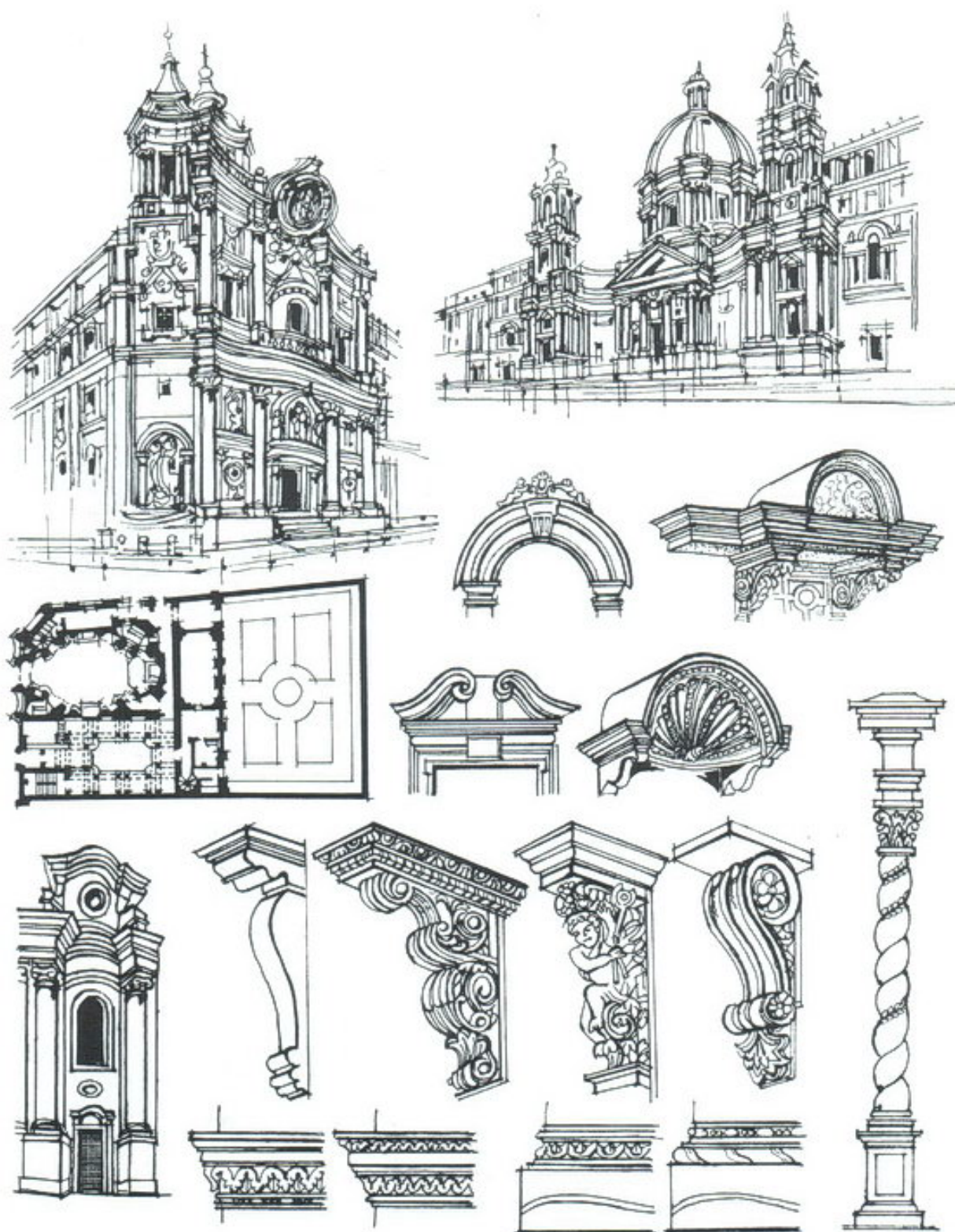


Лл. 160. «Елементи архітектури», арх. Р. Кріє, 1977, із однойменної книги, 1983. Пошуки універсальної типології будівель та їхніх конструкцій на основі відтворення історичної спадщини



Л. 161. Постмодерністське моделювання архітектурних фасадів за принципом колажного поєднання традиційних й сучасних елементів та деталей

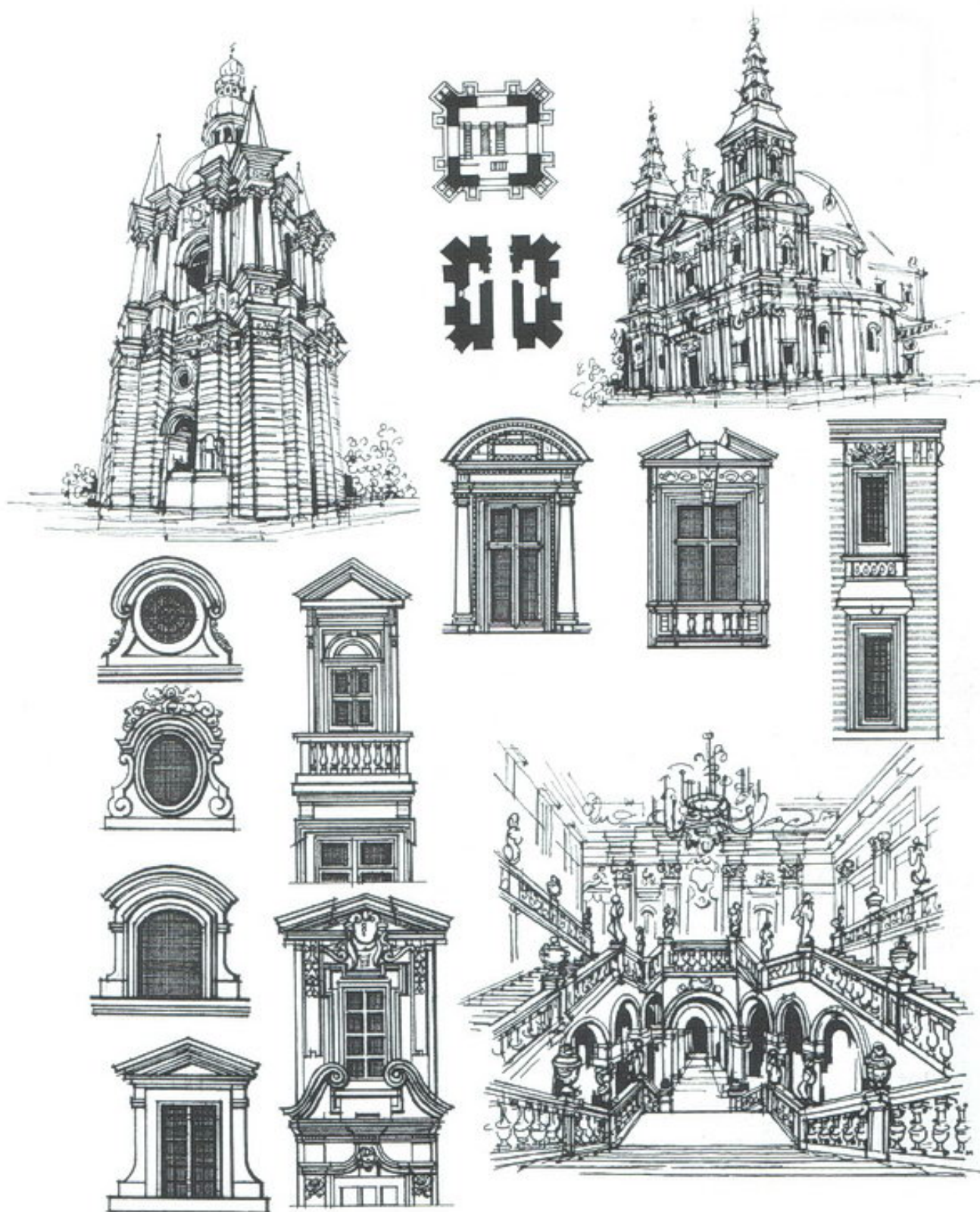




Лл. 162. Специфічною ознакою архітектури Барокко є скульптурне формоутворення – хвилеподібне ліплення площин, які моделюють інтер'єри й фасади будівель

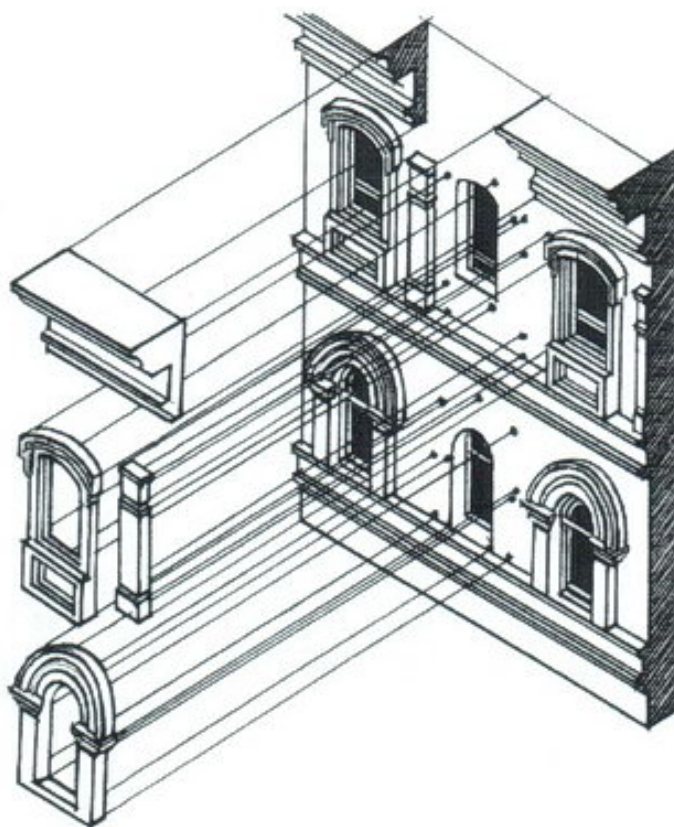
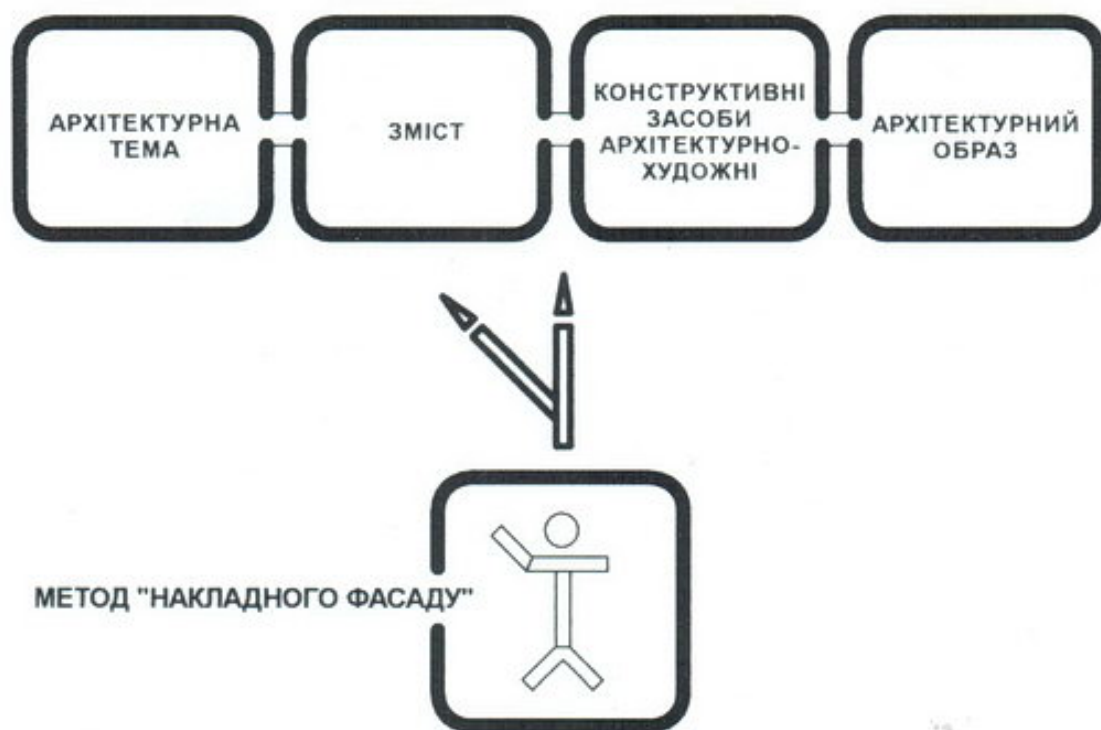
1. Церква і монастир Сан Карло алле Куаттро Фонтане, Рим, Італія, арх. Ф. Борроміні, 1638–40. 2. Церква Сант Ан'езе ін. Агоне, Рим, Італія, арх. К. Райнальді, Ф. Борроміні, 1653–61 рр. 3. Характерні елементи та деталі верхнього шару архітектурного формоутворення





**Іл. 163.** 1. Дзвіниця на Дальніх печерах у Києво-Печерському Державному історико-культурному заповіднику, Київ, Україна, 1754-761. 2. Костьол монастиря домініканців, Тернопіль, Україна, арх. А. Мошинський, 1749-79. 3. Характерні елементи та деталі барочних фасадних площин. 4. Сходовий зал палацу, Вюрбург, Німеччина, арх. І. Б. Неймани, 1722-44. Тісна взаємодія архітектурних має і модельованого простору





Лл. 164. Модель «традиційного» професійного мислення



1



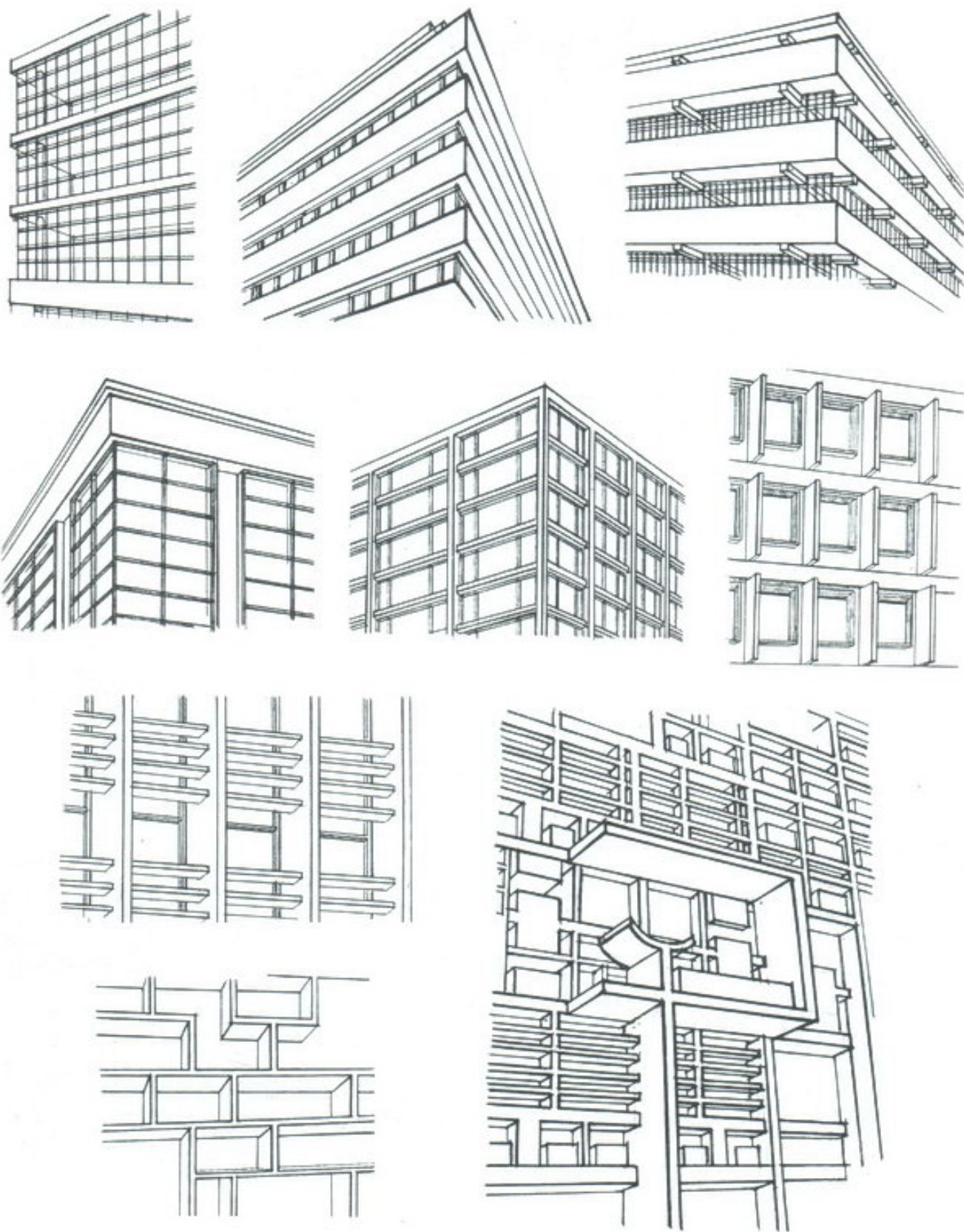
2



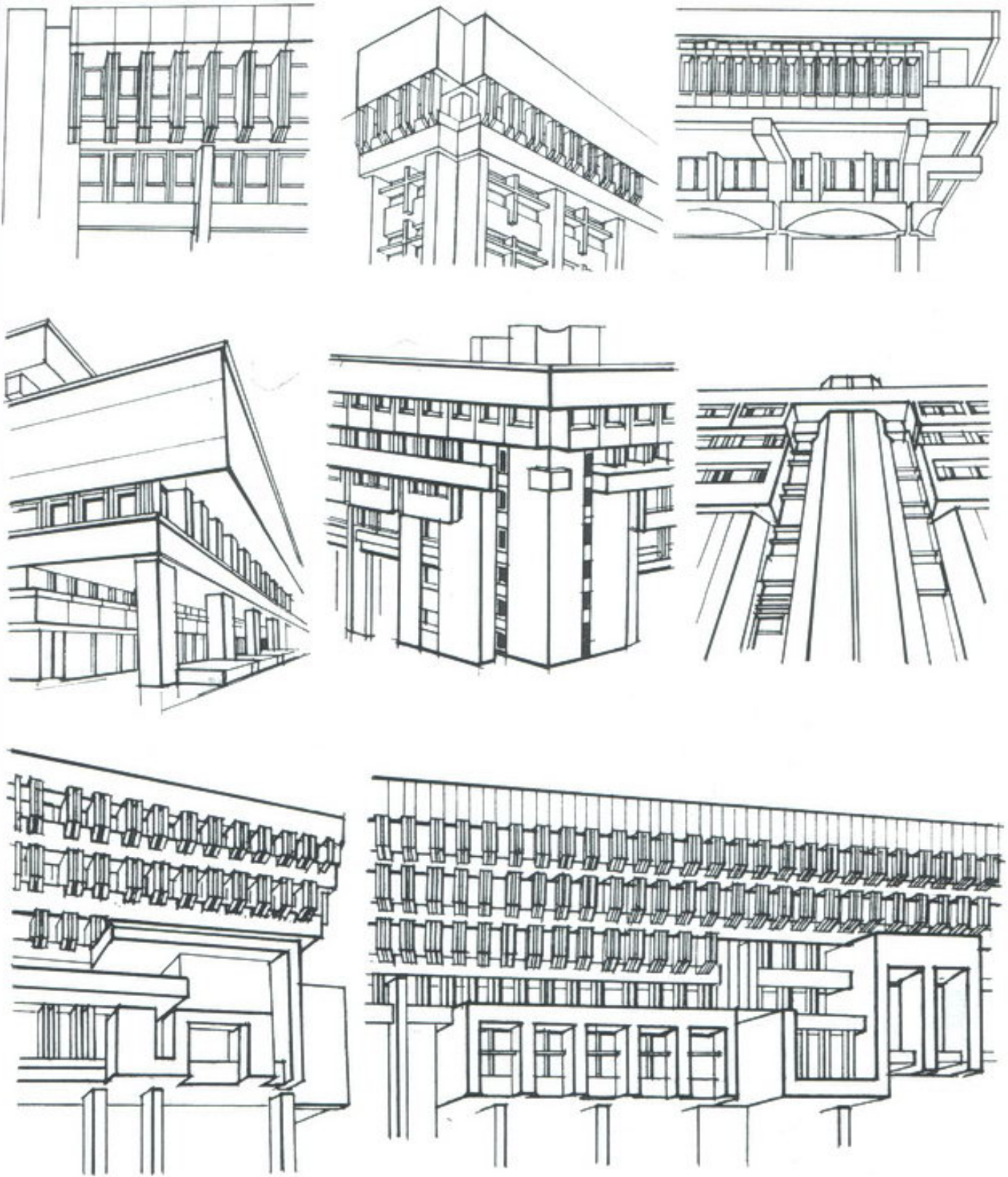
3

Лт. 165. 1. Театр Олімпіко, Віченце, Італія, арх. А. Палладіо, 1580–85. 2. Палаццо Спада, Рим, Італія, арх. А. да Сангалло Молодший, 1540. 3. Палаццо Ручеллаї, Флоренція, Італія, арх. Л. Б. Альберті, 1446–51



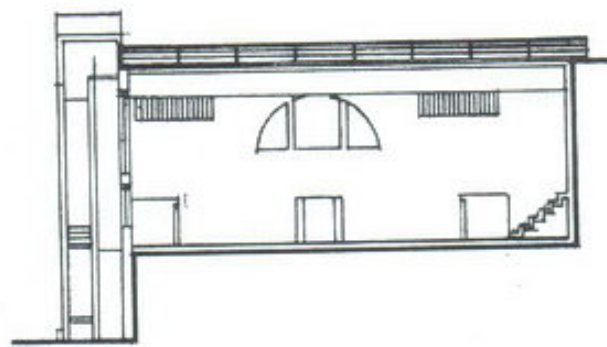
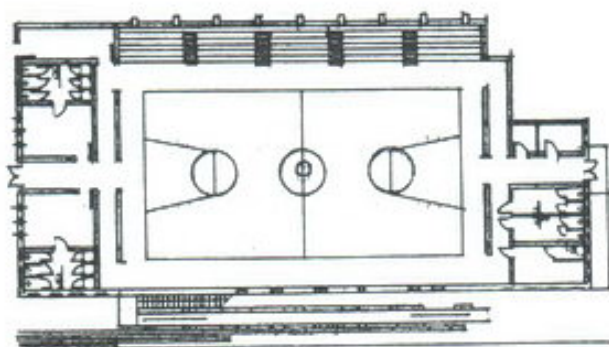
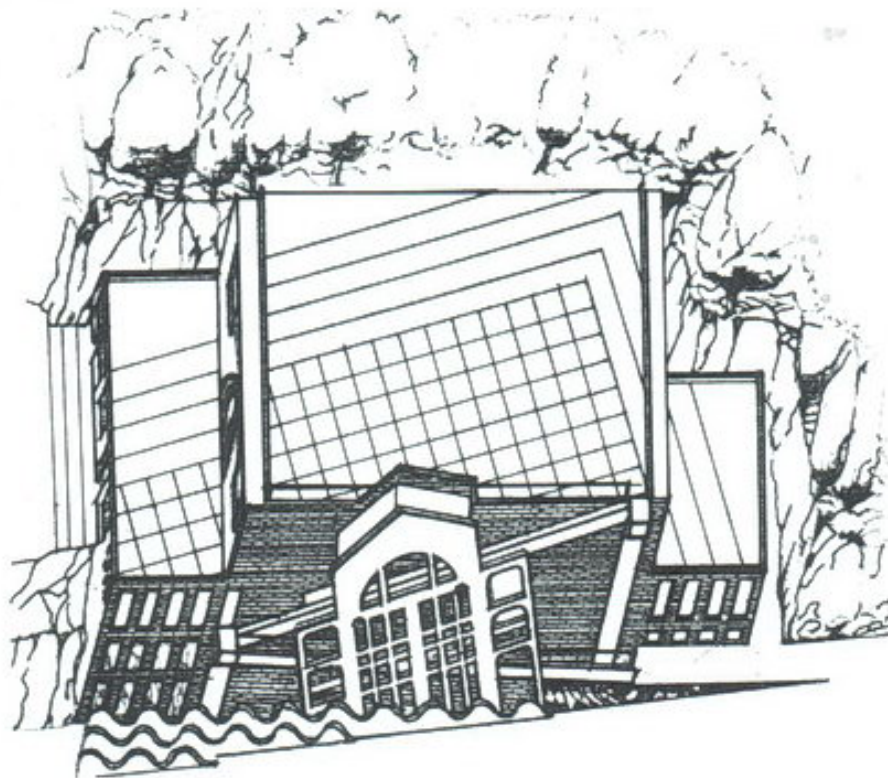
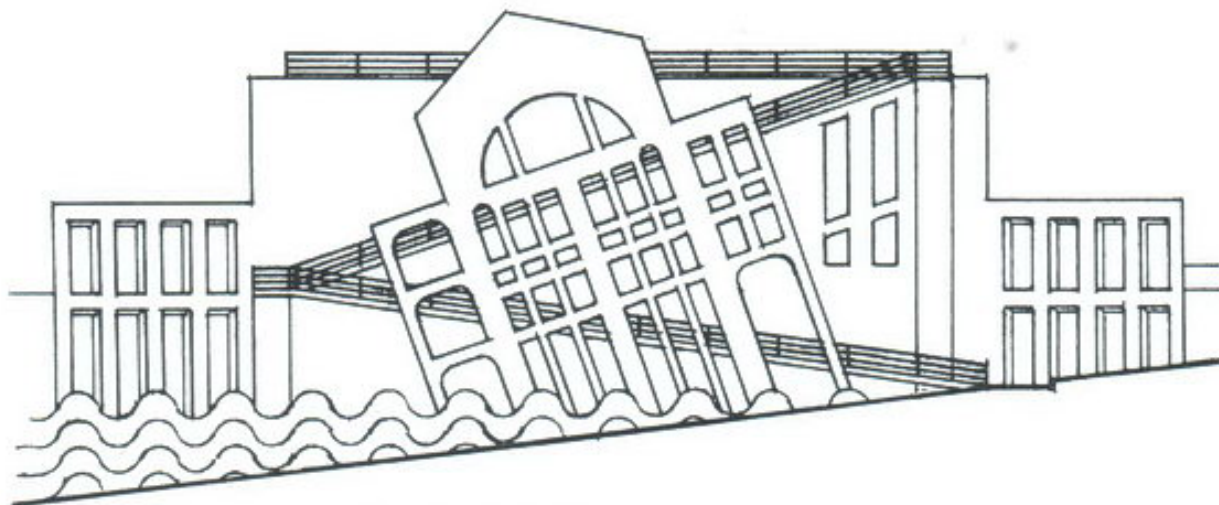


Лл. 166. Пластичні функції накладних деталей, найчастіше, доцільно втілюються у виявленні тектонічної суті архітектурної будівлі в цілому



Іл. 167. Різноманітне пластичне й тектонічне моделювання накладних деталей або їхніх груп може лише образно-асоціативно розкрити загальну складну й багатообразну структуру споруд





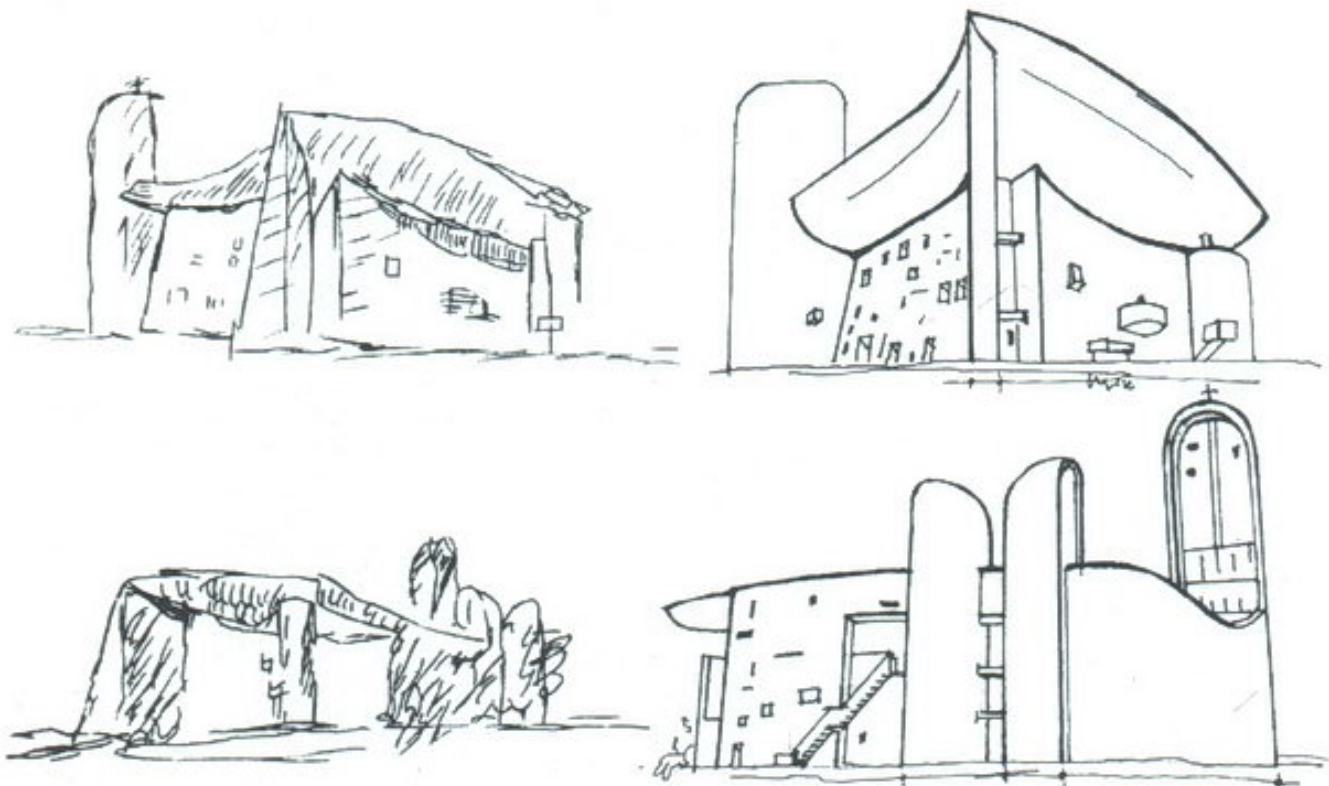
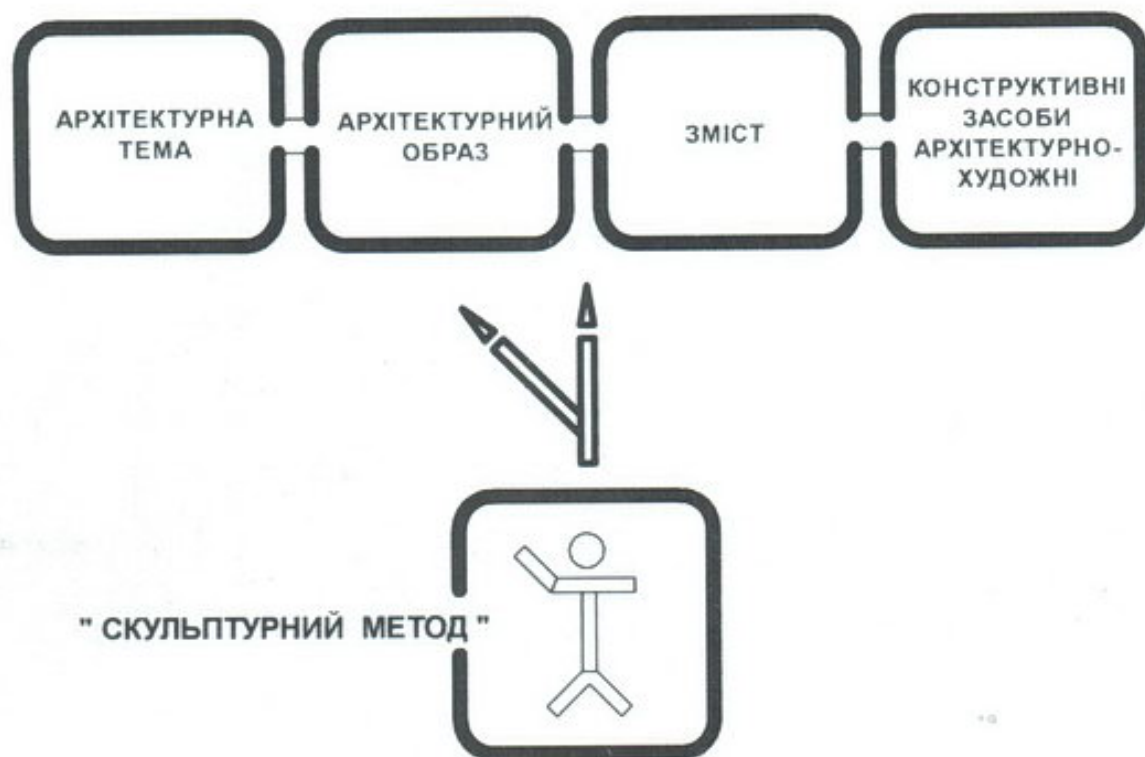
Іл. 168. Спортивний зал гімназії, Паліано, Італія, арх. М. Фуксас, А. Сакконі, 1986





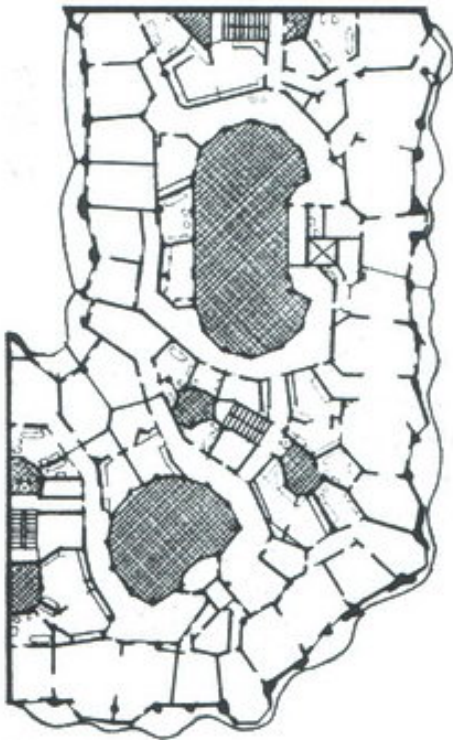
Лл. 169. Культурний комплекс, Мельбурн, Австралія, «Арх. студія» з Б. Смарт, 2002. Навмісне композиційне сполучення крупно масштабних накладних деталей та жорсткої структури споруди створює певний пластичний контраст





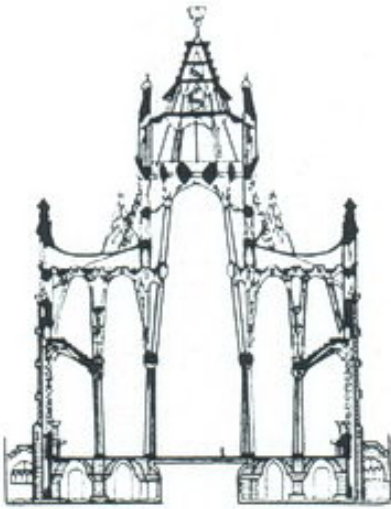
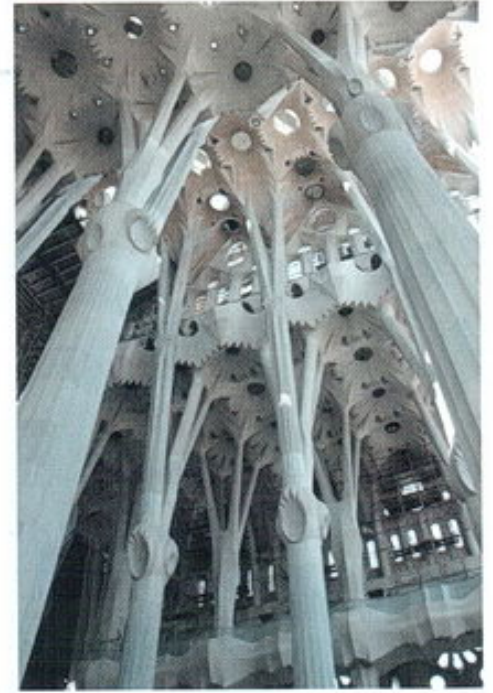
Лл. 170. Модель «традиційного» професійного мислення.

Капела Нотр-Дам-дю-О, Ронан, Франція, арх. Ле Корбюз'є, 1950–55. Об'ємно-просторова композиція споруди цілком й повністю підпорядкована символічній формі



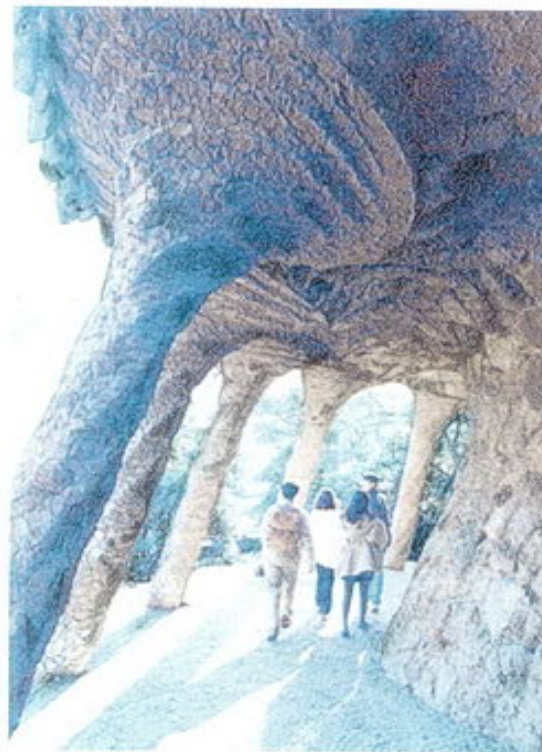
Лл. 171. «Каса Міла», Барселона, Іспанія, арх. А. Гауді, 1905–10. Вільне моделювання пластичної маси фасадів є своєрідною інтерпретацією образних прототипів житлових будинків





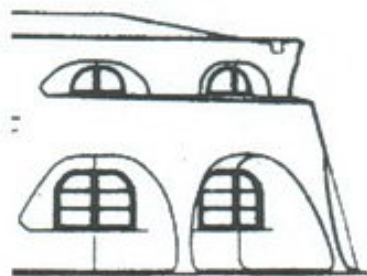
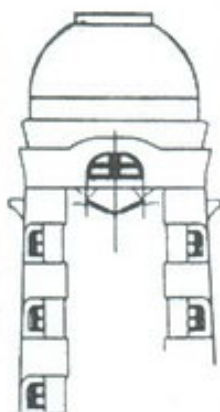
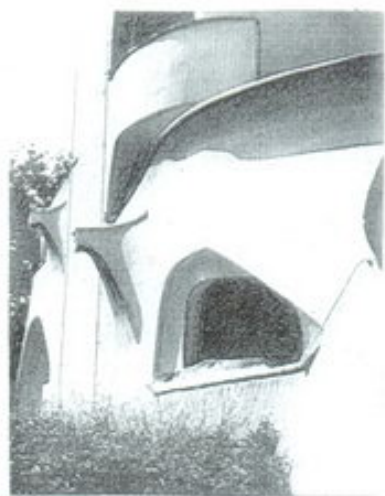
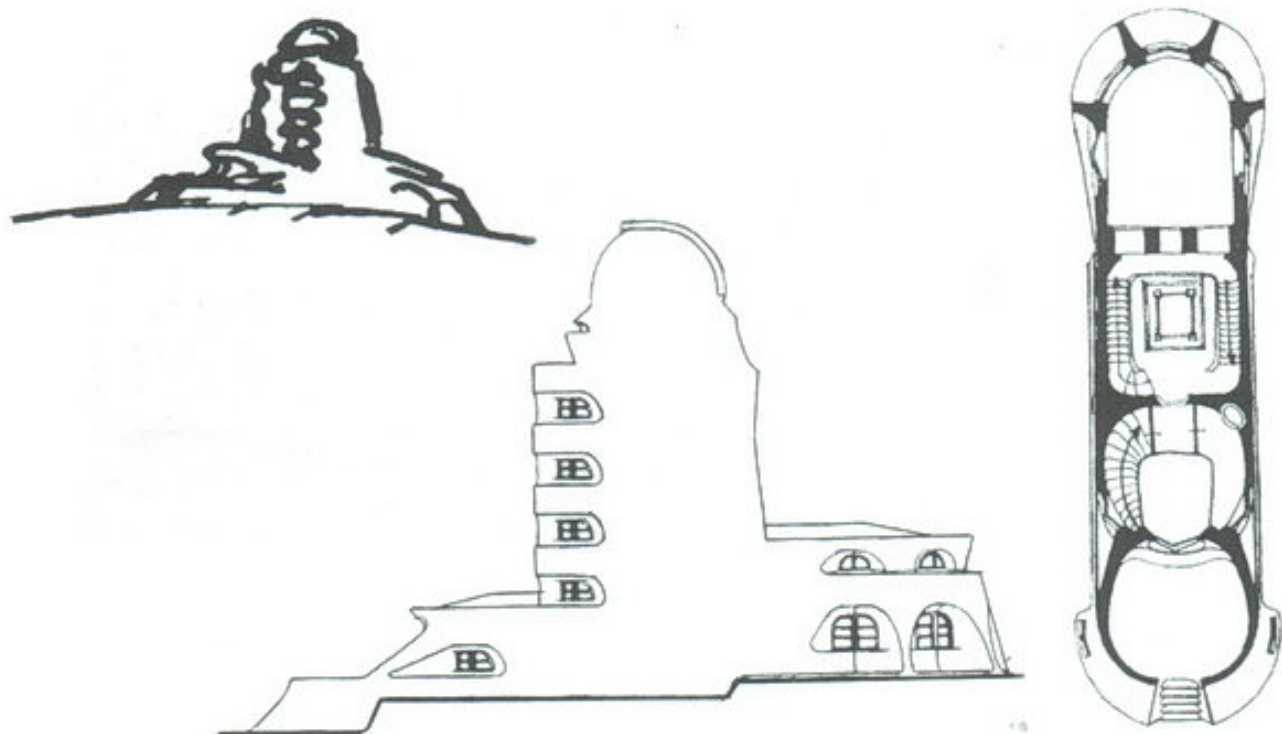
Іл. 172. Собор Святого Сімейства (Саграда Фамілія), Барселона, Іспанія, арх. А. Гауді, 1883–1926 скульптурна форма як засіб втілювання релігійної символіки, яка домінує у функції споруди



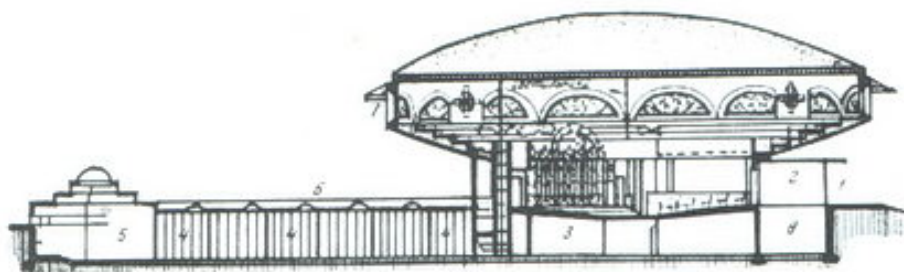


Лл. 173. Парк Гюель, Барселона, Іспанія, арх. А. Гауді, 1900–14. Скульптурне моделювання всіх елементів визначає художні якості пластичних форм



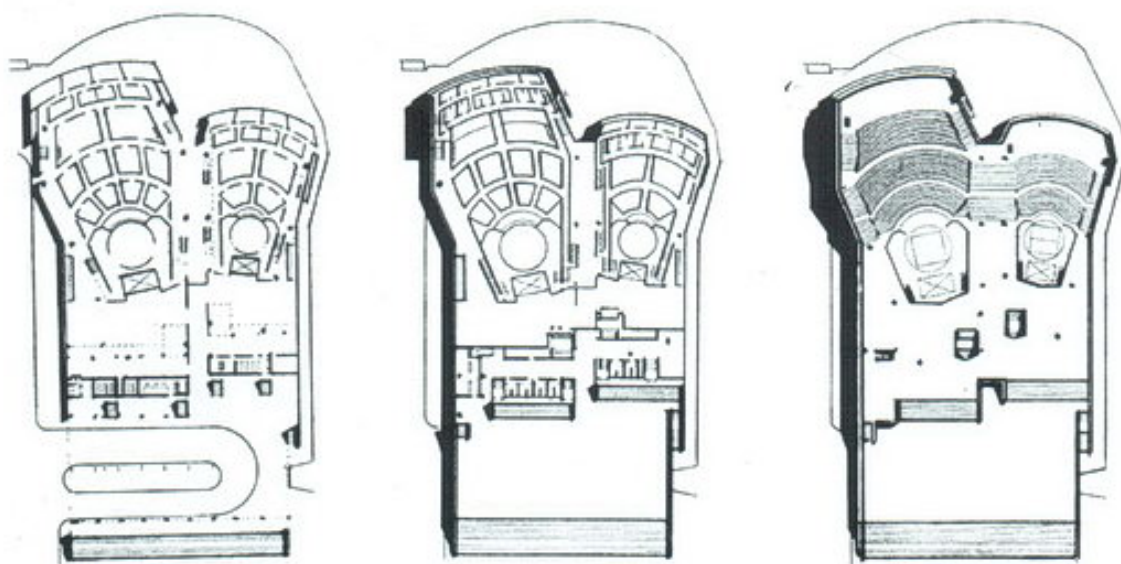
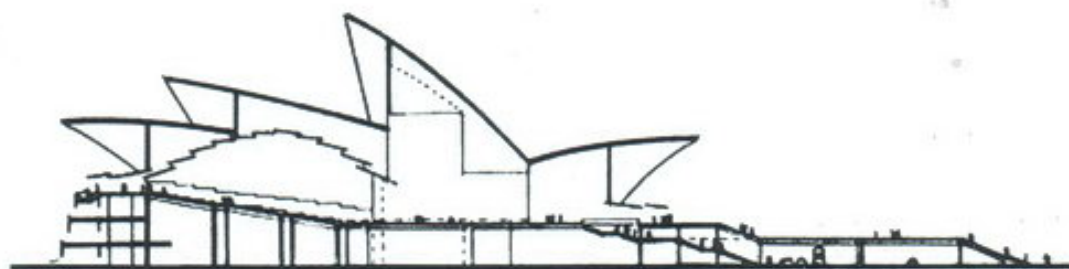


Лл. 174. Астрофізична лабораторія (Башта Ейнштейна), Потсдам, Німеччина, арх. Е. Мендельсон, 1917–21. Скульптурно модельована архітектура, яка втілює формотворні можливості залізобетону

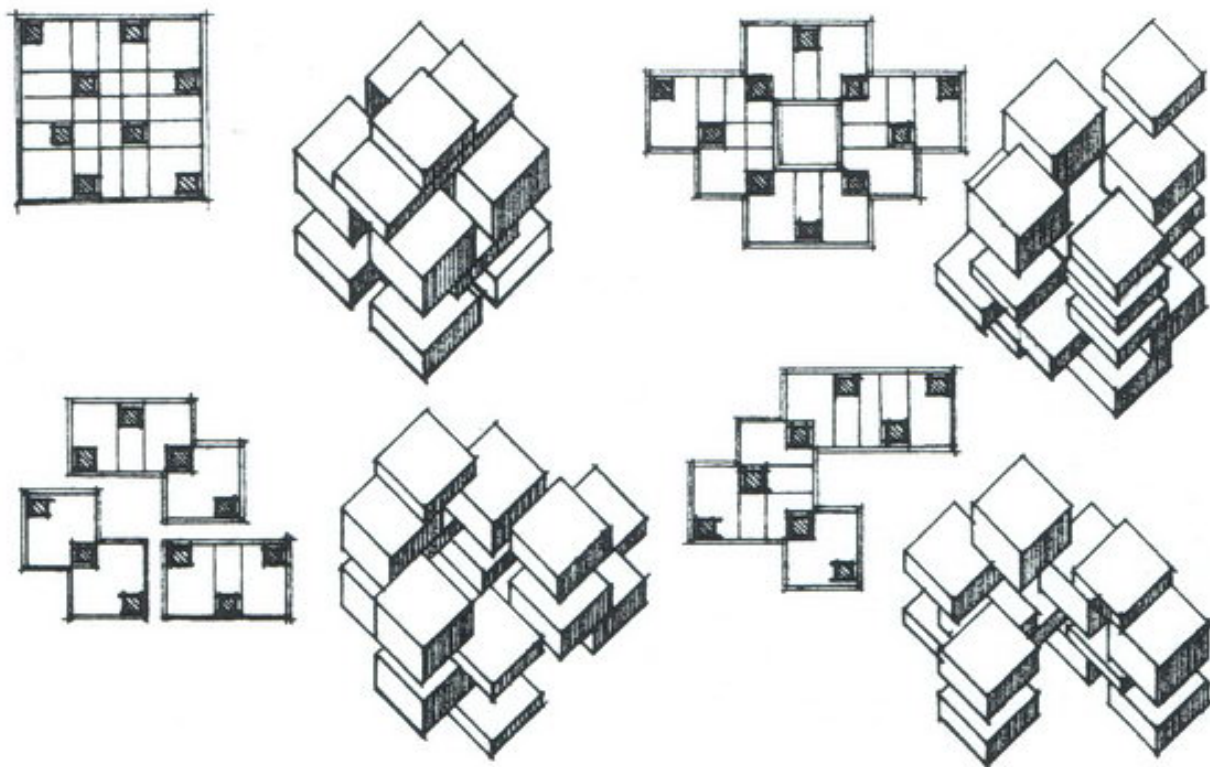
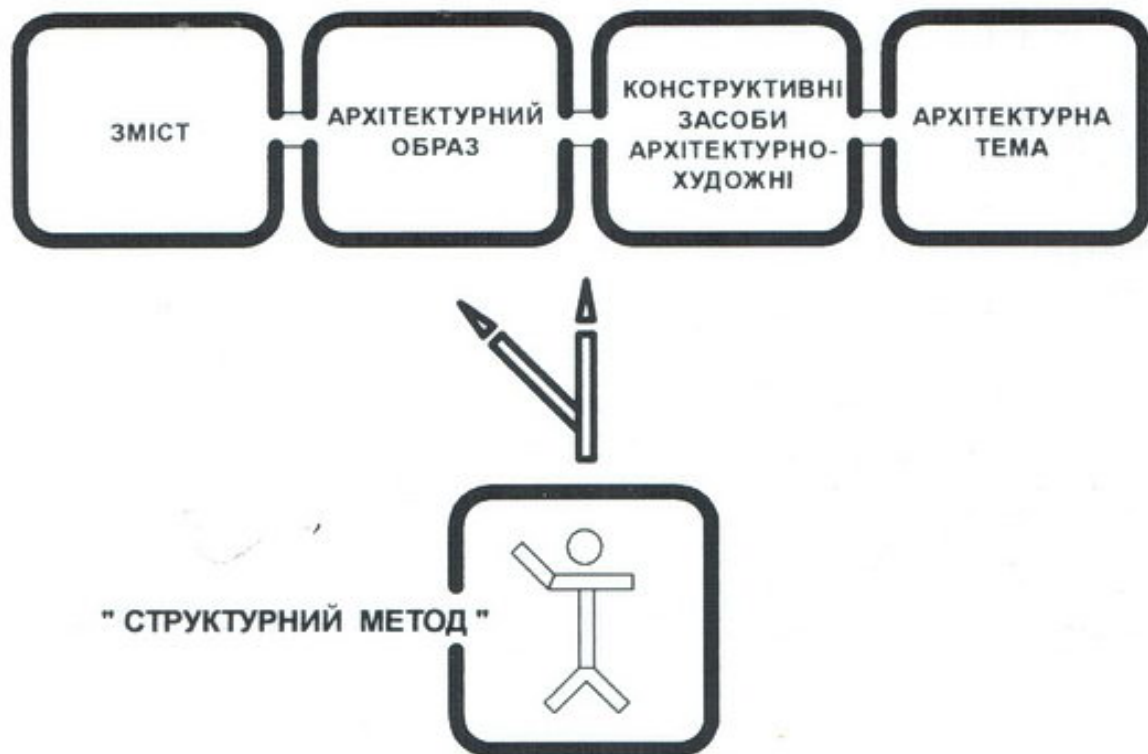


Лл. 175. Греко-пресвітеріанська церква, Мілуокі, США, арх. Ф. Л. Райт, 1961. Виразність пластики архітектурних деталей «близька скоріше до абстрактної скульптури»



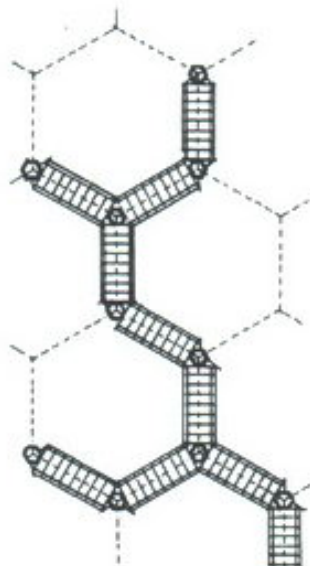
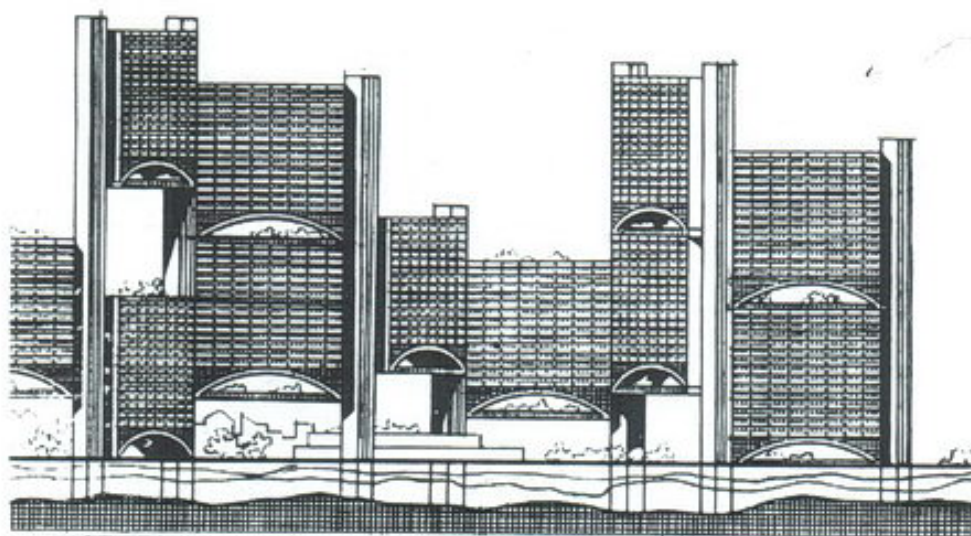
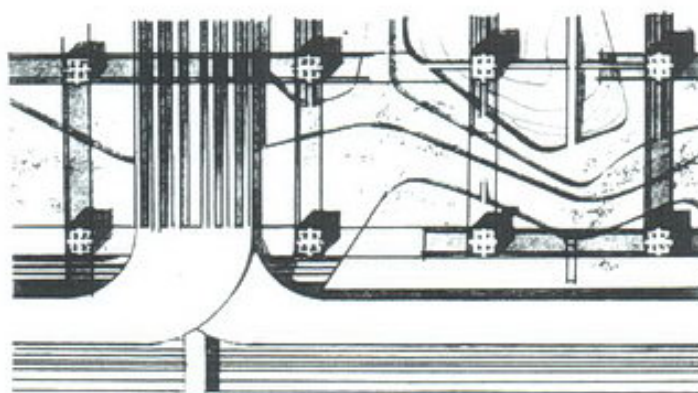
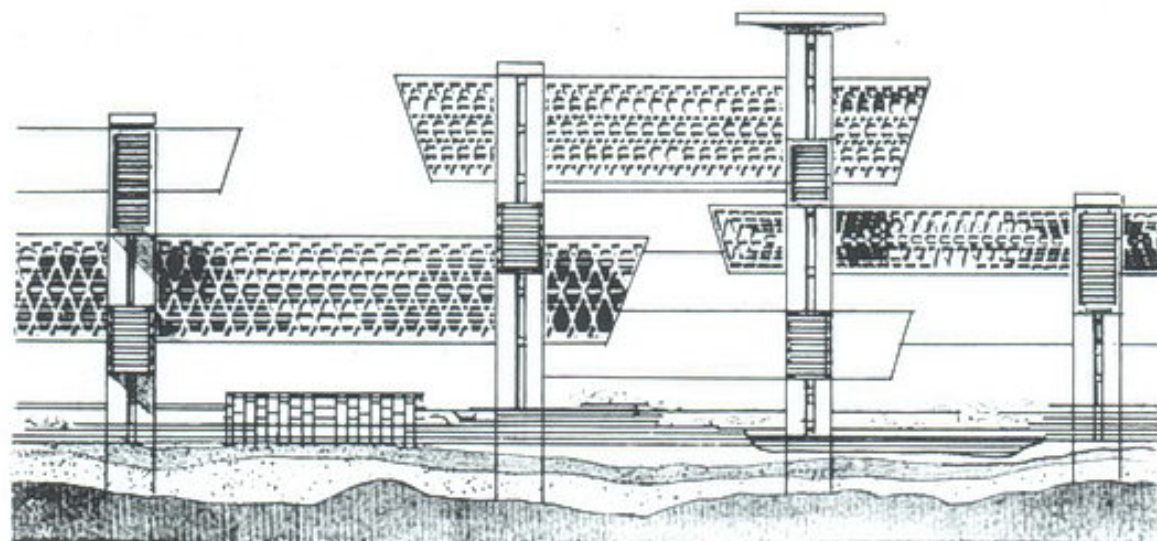


Іл. 176. Оперний театр, Сідней, Австралія, арх. Й. Утзон, 1956–66. Формально-естетичні пошуки художньої виразності архітектурних форм



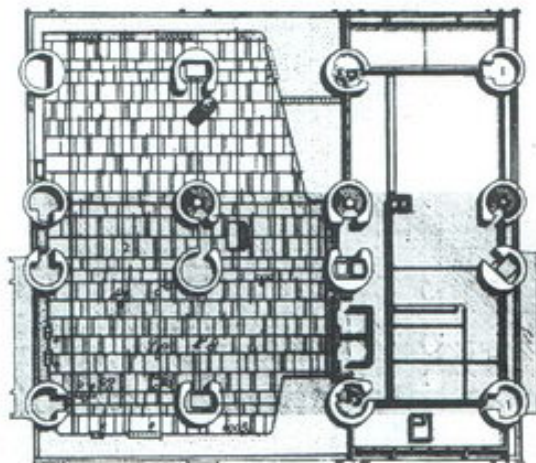
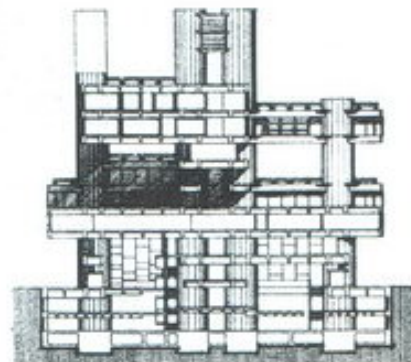
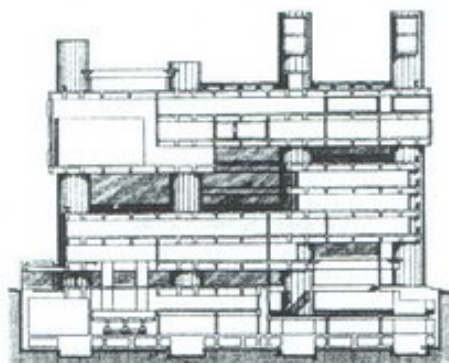
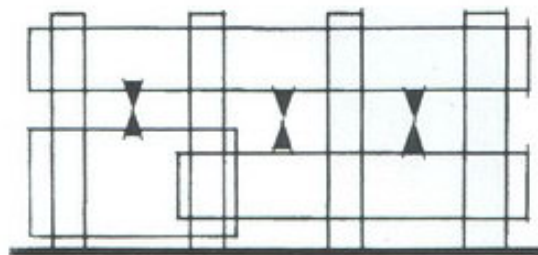
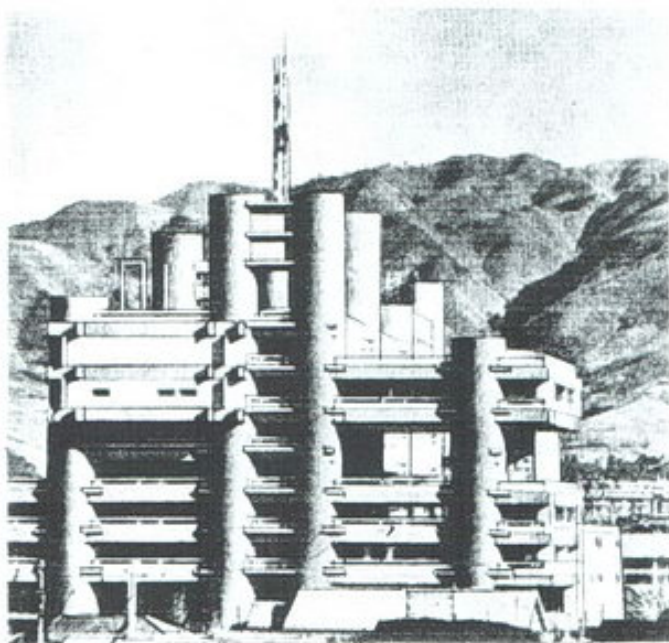
Лл. 177. Модель «альтернативного» професійного мислення





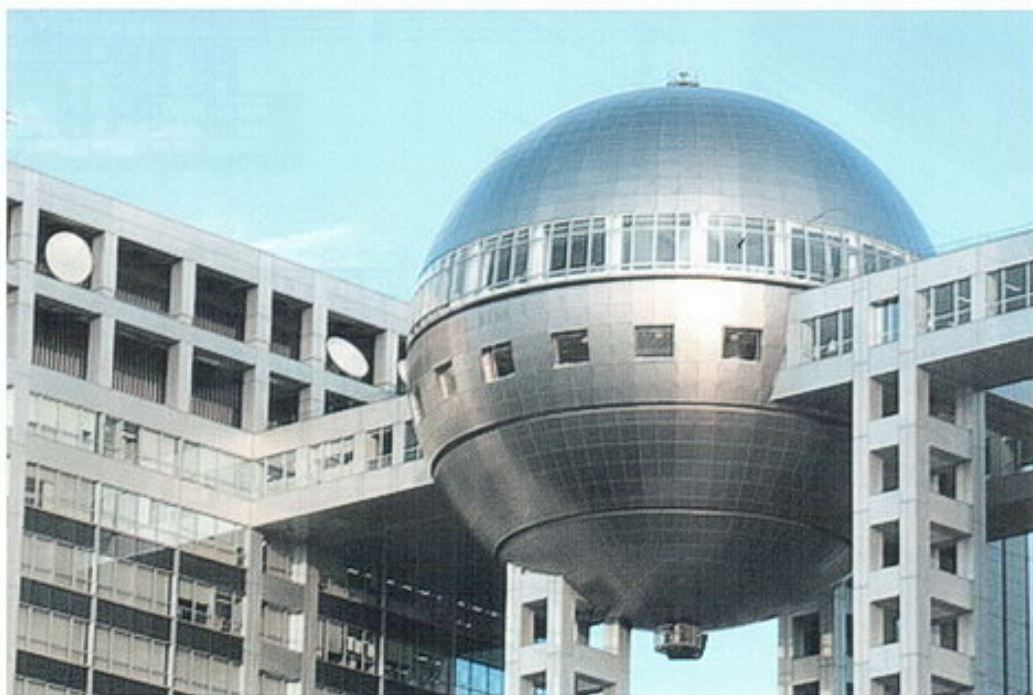
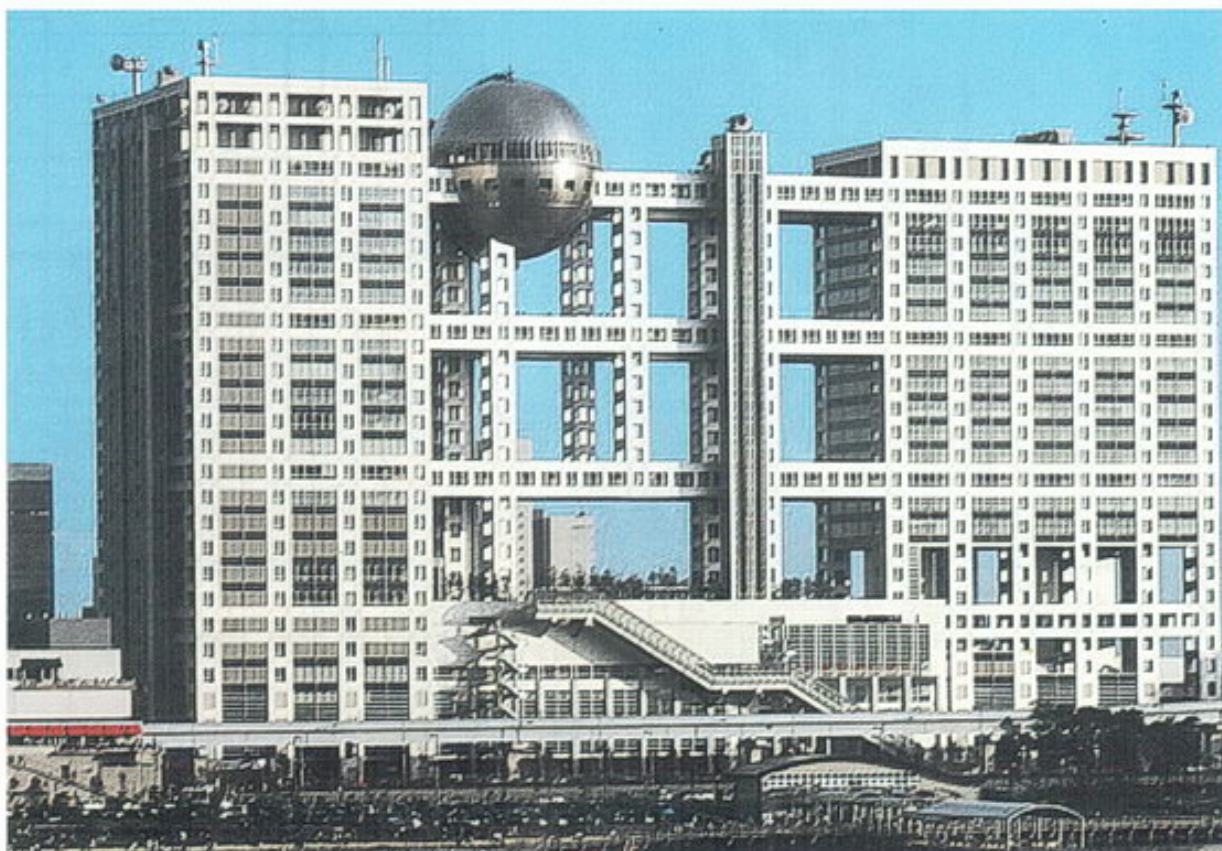
Лл. 178. 1. Проект «Токіо–1960» (Структурна реорганізація), арх. К. Танге та інші, публікація 1961. Втілення концепції модульності й змінюваності відкритої структури лінійного розвитку. 2. Проект структури висотних будинків, арх. Я. Белопольський, Ф. Кожевський та інші, 1970-ті. Втілення структурного методу містобудування за принципом «відкритої» системи





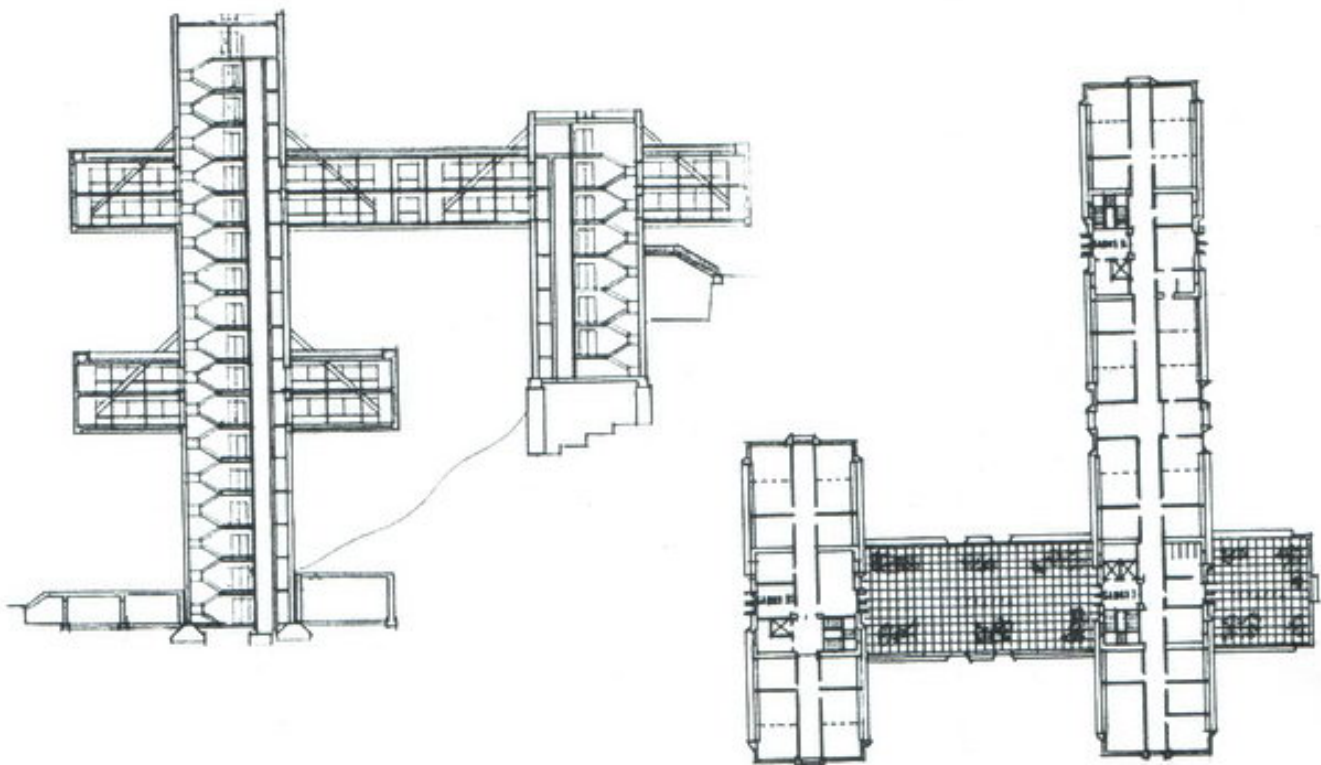
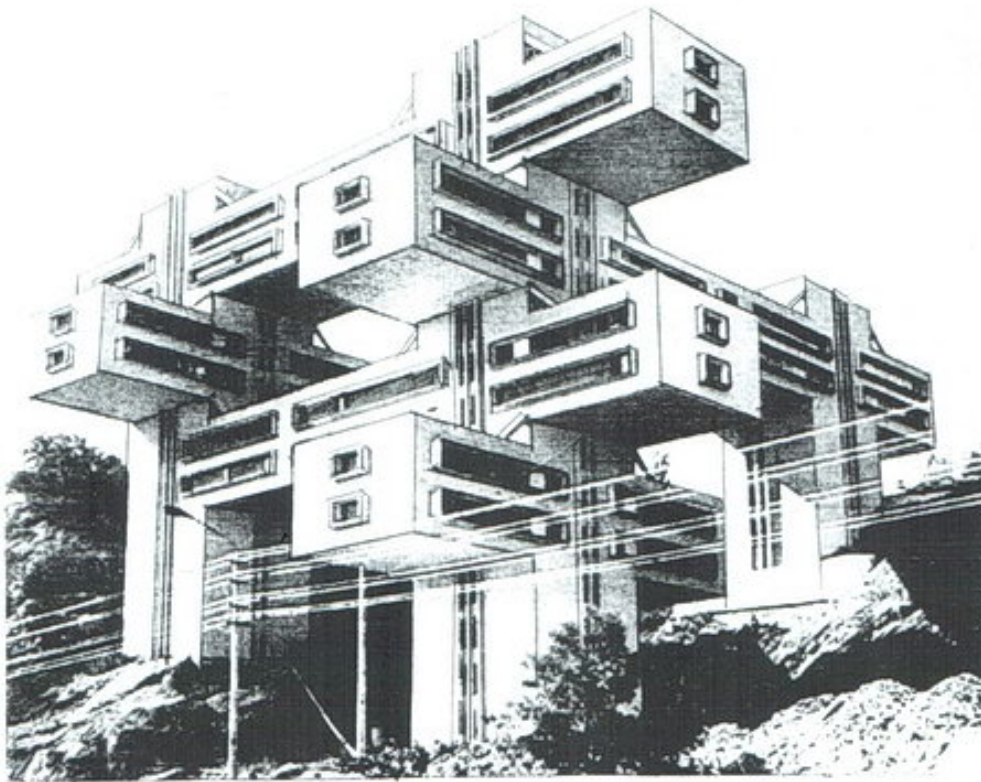
Іл. 179. Центр преси й радіокомунікацій, Кофу, Яіонія, арх. К. Танге, К. Камія, К. Окамура та інші, 1962–67. «Цю споруду можна рівночасно розглядати і як єдину просторову систему, яка має потенціальні можливості змінення й росту, і як простір, розташований всередині тримірної комунікаційної решітки» (К. Танге)





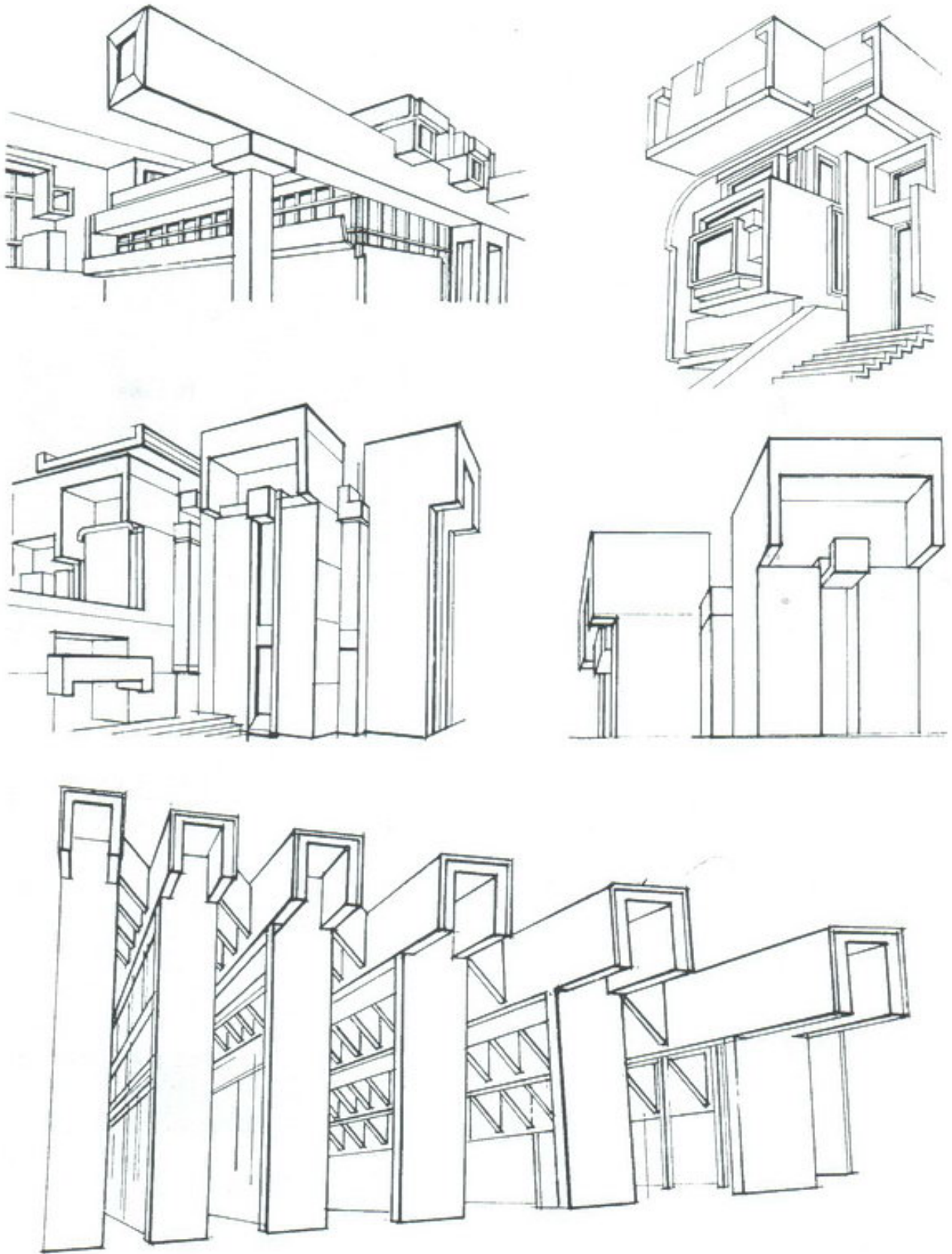
Лл. 180. Телевізійний центр Фіджі, Японія, арх. «Асоціація урбаністів» К. Танге, 1995–96. Просвічуюча й пронизана простором тримірна «етажерка» – символічна реалізація структурного метода композиції



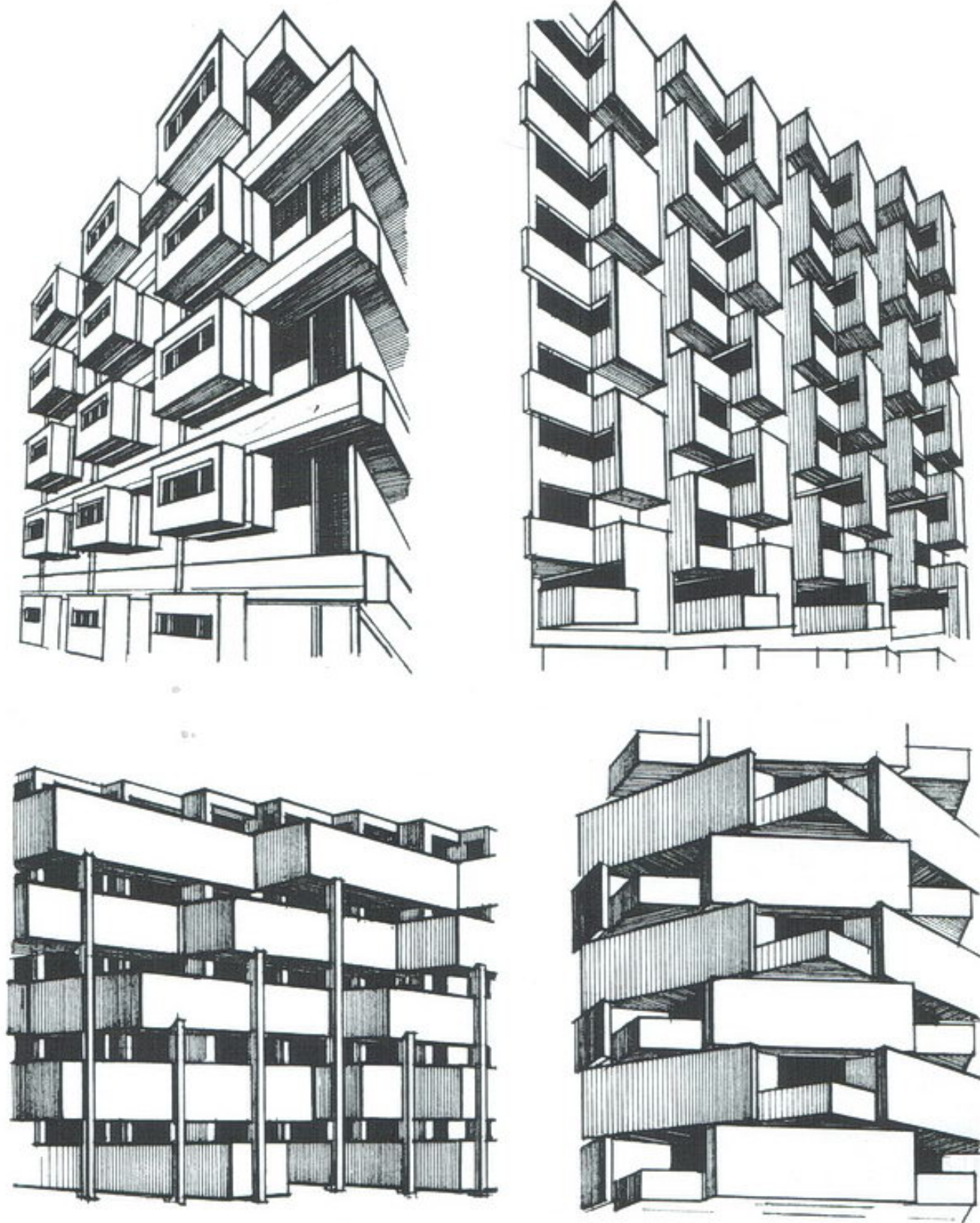


Іл. 181. Міністерство автомобільних шляхів, Тбілісі, Грузія, арх. Г. Чахава, З. Джалаганія та інші, 1977. Диференціація об'ємно-просторової структури на окремі об'єми – «обслуговуючі» й «обслуговувані» – візуально символізує відкритість композиційної системи до подальшого розвитку



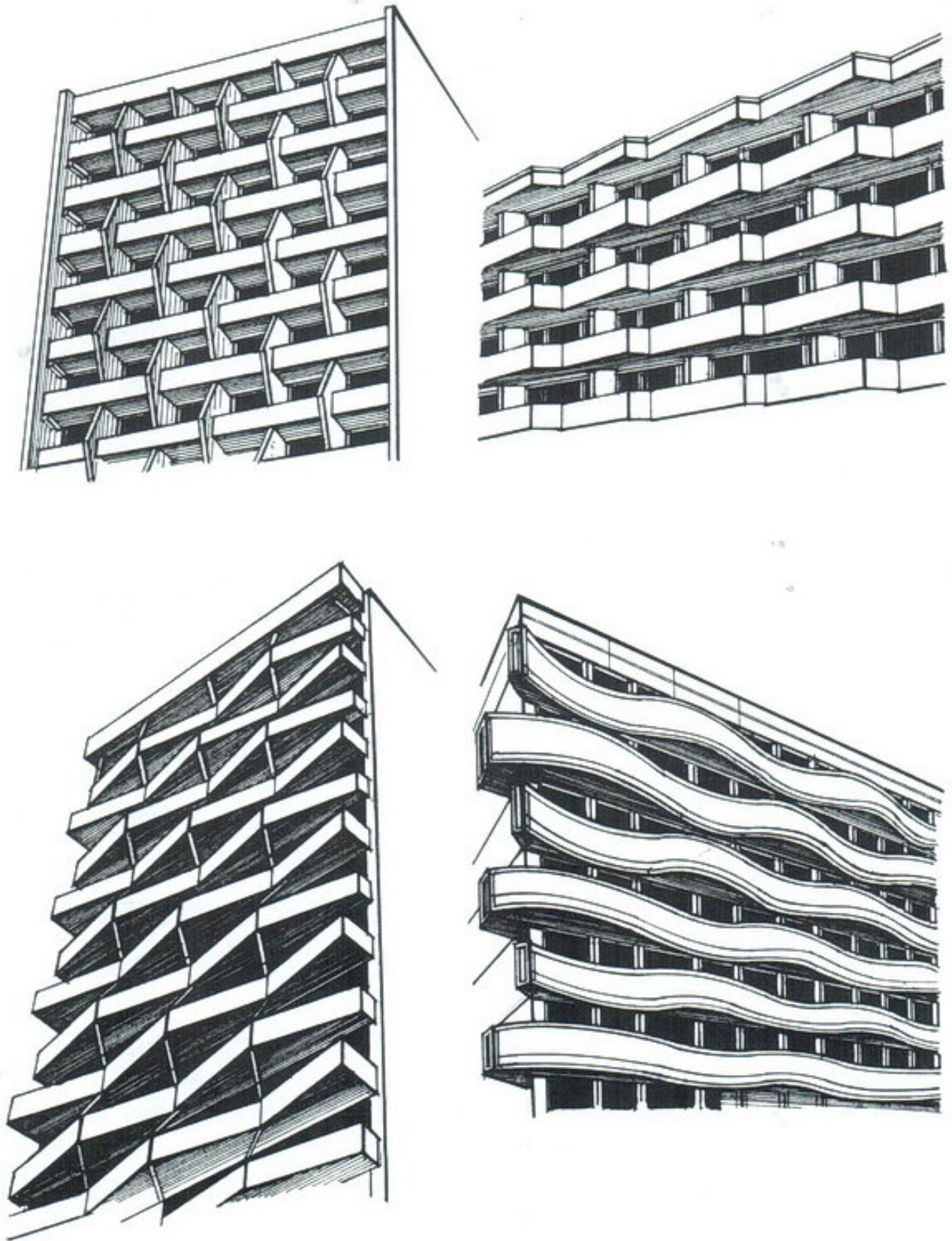


Лл. 182. Структурний поділ архітектурного цілого на окремі формотворні складові; єдина пластична характеристика всіх частин, елементів й деталей – обов'язкова умова досягнення єдності таких композицій

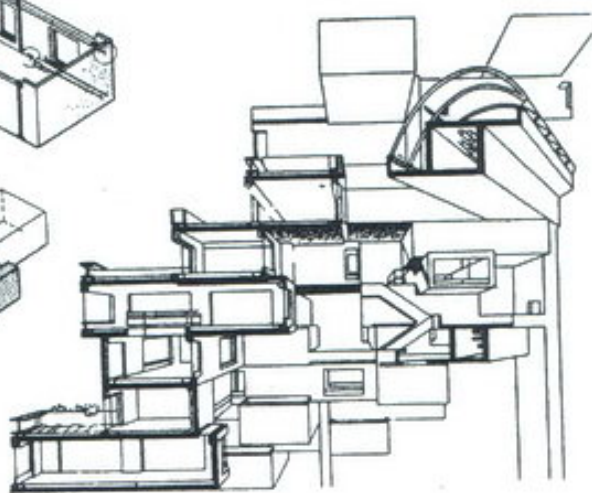
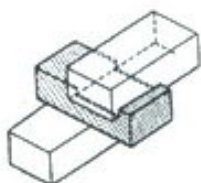
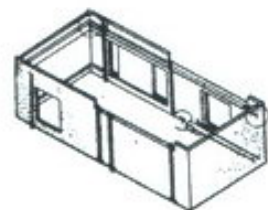
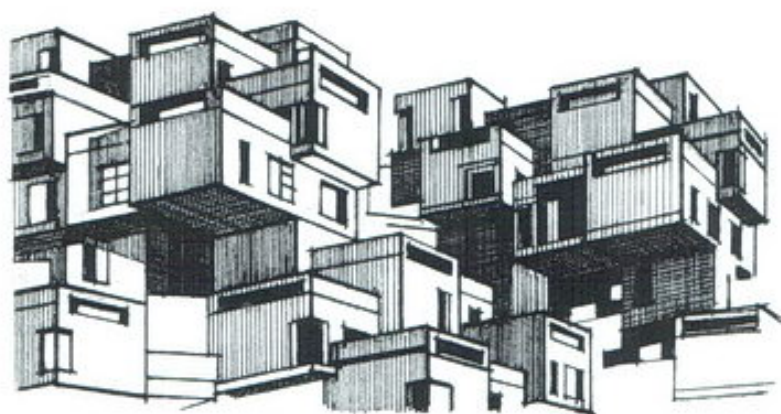


Лл. 183. Професійно продумане сполучення об'ємних елементів, що мають певне утилітарне призначення, – балконів, лоджій, еркерів, – створює естетичний ефект можливого «росту» архітектонічної структури





Лл. 184. Членування поверхні фасаду горизонтальними чи то вертикальними, або ж складними архітектурними елементами, яке пов'язане з просторовою структурою будівлі є альтернативою ієрархічній супідрядності складових традиційної композиції споруди



Лл. 185. Житловий комплекс «Хебітет-67» на Всесвітній виставці, Монреаль, Канада, арх. Сафді, Давід та інші, 1967

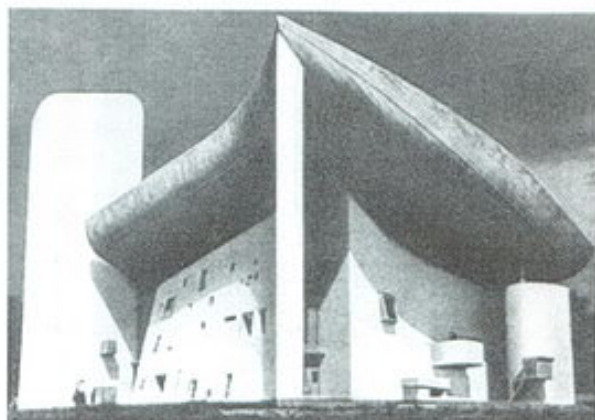
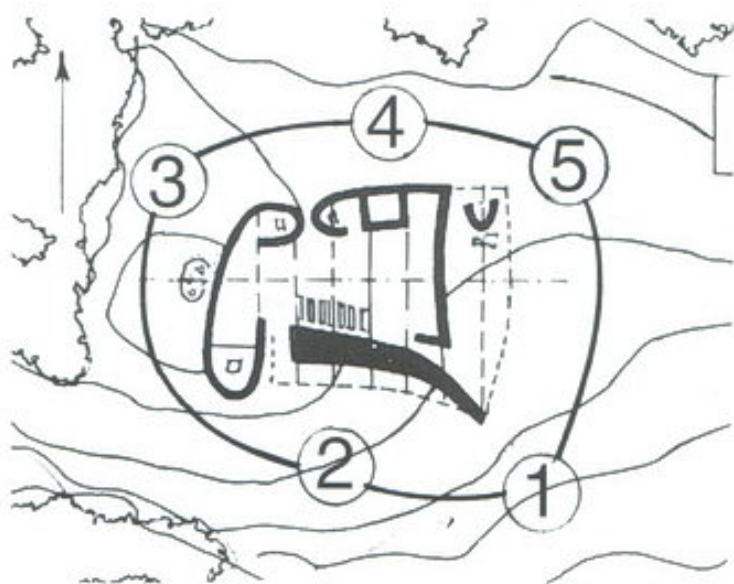




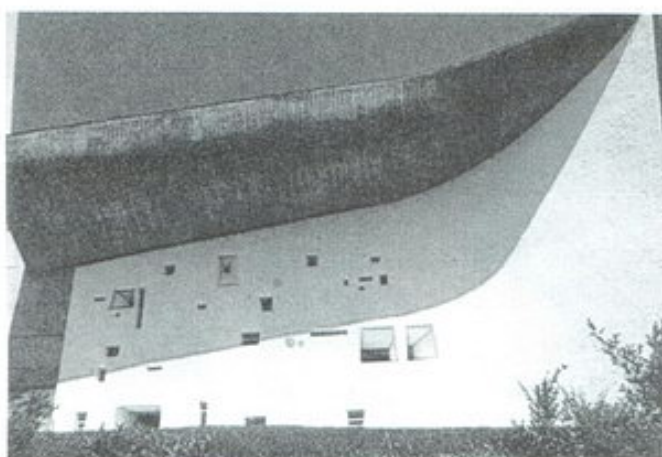
1



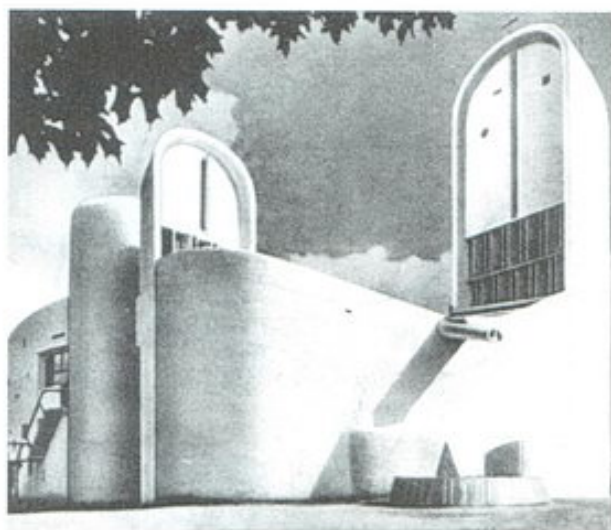
2



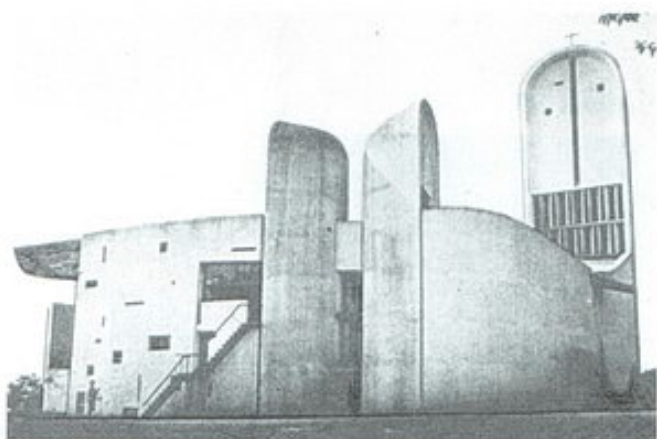
1



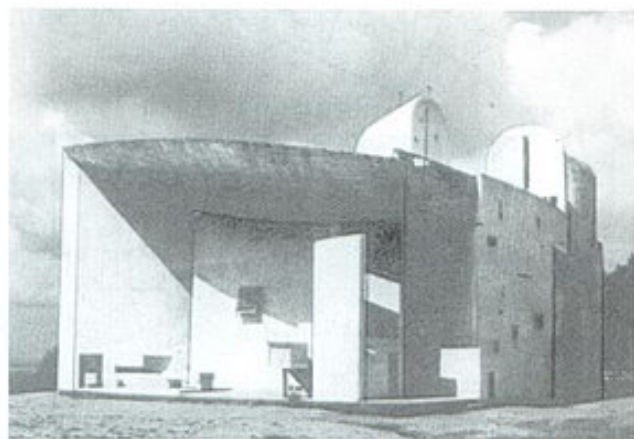
2



3



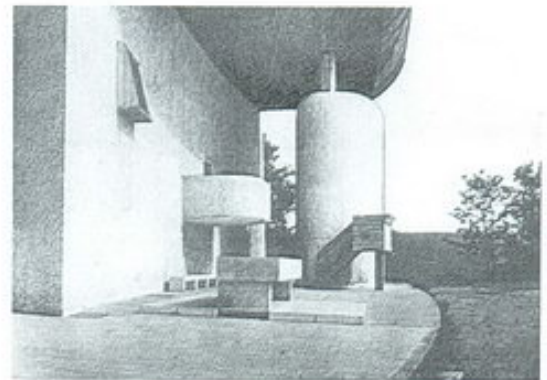
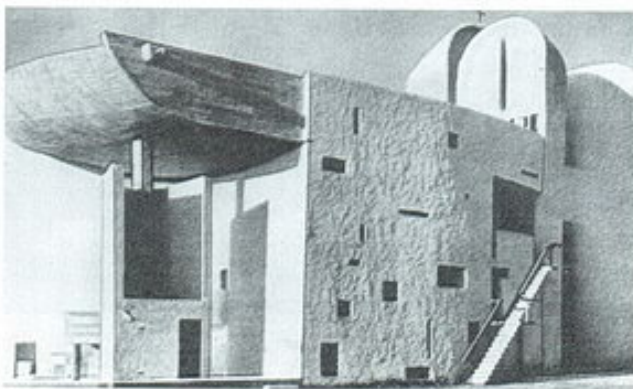
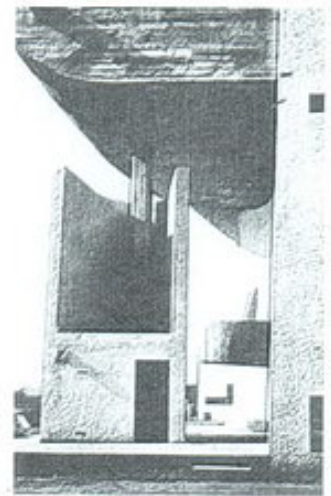
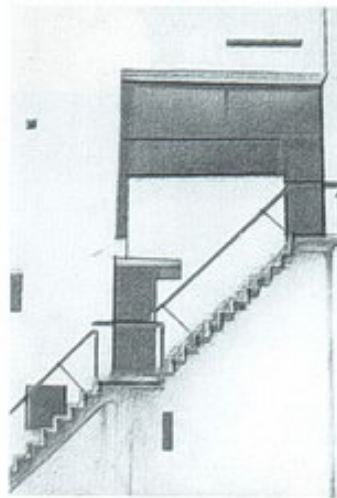
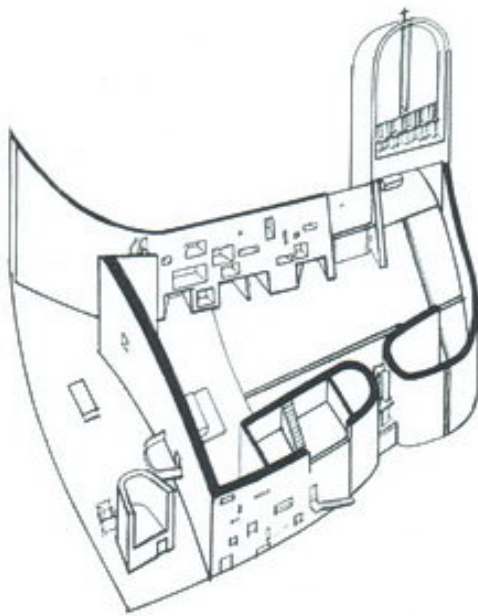
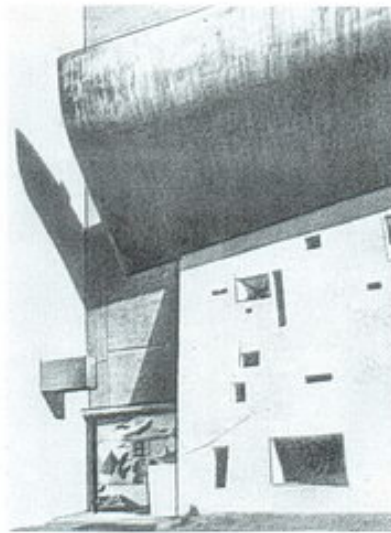
4



5

Іл. 187. Капела Нотр-Дам-дю-О, Роншан, Франція, арх. Ле Корбюз'є, 1950–55. Види споруди сприймаються з кожної точки зору як невід'ємні складові загальної об'ємно-просторової композиції





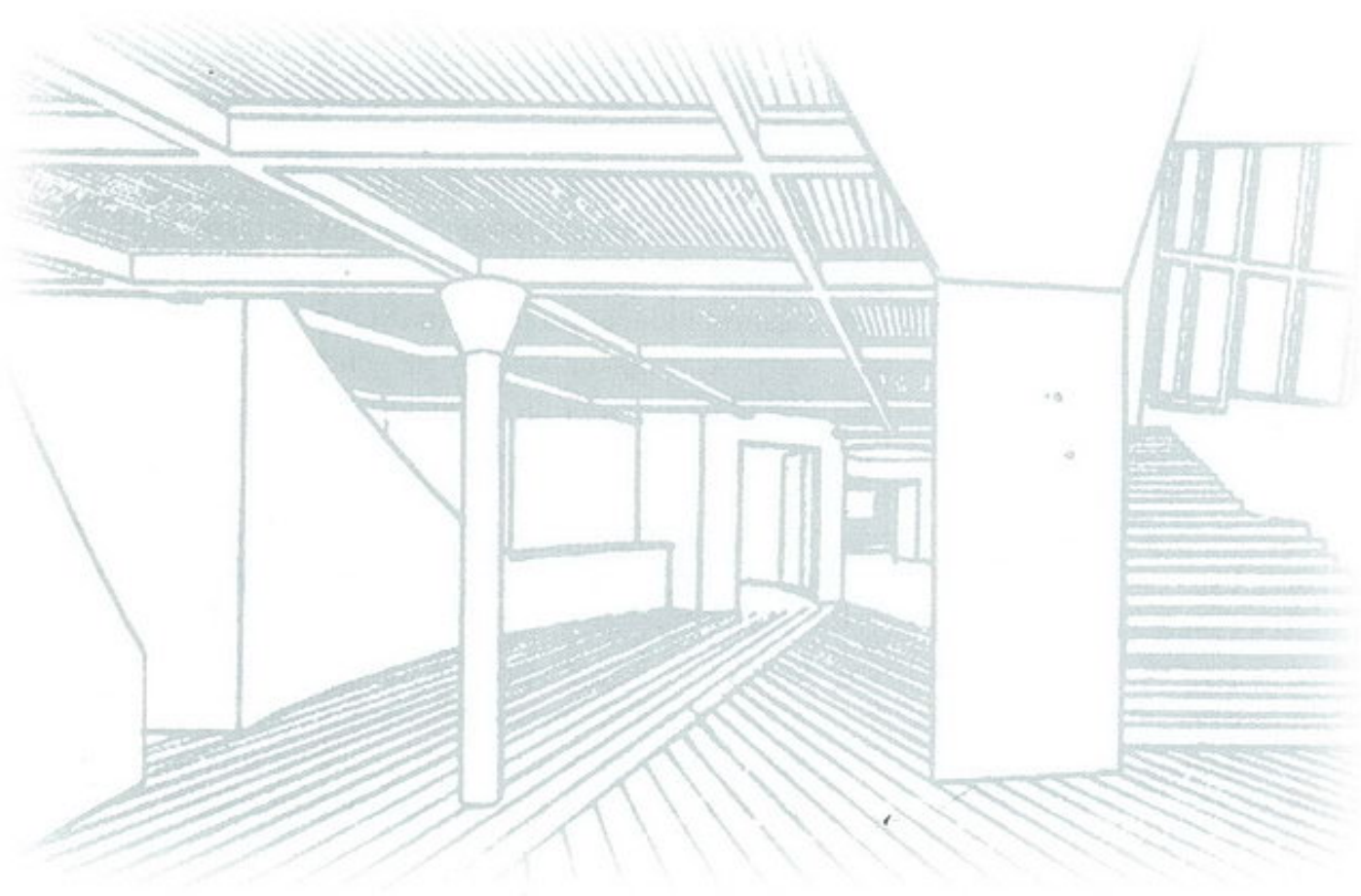
Лл. 188. Капела Нотр-Дам-дю-О, Роншан, Франція, арх. Ле Корбюз'є, 1950–55. Послідовно мінливі у просторі-часі візуальні образи споруди залежать від руху глядача

## РОЗДІЛ 7

### Основи сучасної теорії архітектурного простору

- Просторове мислення – основа архітектурної триєдності
- Реальний простір. Просторово-часова концепція формоутворення в архітектурі 20 ст.
- Екзистенціальний простір. Концепція архітектурного простору як «силового поля». Наочне зображення «архітектурного поля» в геометричних схемах
- Сучасна концепція динамічного розвитку і взаємопроникнення архітектурного простору
- Концептуальний простір. Головна роль архітектора як автора «просторового сценарію», що побудовано на закономірній, загаданій послідовності вражень глядача
- Перцептуальний простір. «Відчуття» архітектурного простору – складний психофізіологічний стан людини
- Оволодіння «просторовим чуттям» та «вживання» у проєктований простір – основа майстерності архітектора – автора «сценарного дійства»





**Т**еоретичне поняття «**архітектурний простір**» означає матеріально обмежену, частково обмежену чи то зовсім не обмежену частину природного просторового середовища. **Категорії архітектурного простору**: внутрішній простір, що замкнений в стінах будівель і споруд; оточуючий простір, що охоплює окремий архітектурний об'єкт; зовнішній простір, що зафіксовано декількома архітектурними формами та елементами благоустрою й озелененням.

«Простір, що вміщує людину і править організацією життєвих процесів, – основна формальна ознака архітектурного твору» (20, с. 144).

Геометрична **форма** модельованого **простору** залежить від особливостей матеріальних елементів, що фіксують його границі, – від їхніх фізичних розмірів, геометричної форми і просторової орієнтації (т. зв. «простороформуєчі елементи», – архітектурні маси, об'єми, площини, поверхні тощо). **Просторова структура** визначається її геометричними **осями, границями, та сполучними лініями**. Залежно від параметрів і направленості структурних координат архітектурний простір може бути розвиненим глибинно (церкви, театри й т. ін.), фронтально, вертикально (вокзали, виставки й т. ін.), спрямованим за декількома напрямками чи то зовсім мати незвичну орієнтацію (наприклад, спіралеобразний простір).

В сучасній теорії існують поняття архітектурного простору: **реальний, концептуальний і перцептуальний**. «В реальному просторі і часі архітектура виступає у вигляді матеріального тіла, в концептуальному – як деяка модель реальної, або імовірної ситуації; в перцептуальному просторі і часі архітектура виступає у формі художнього образу» (2, с. 11).

**Реальний простір** (лат. *realis* – дійсний, існуючий) – фізично існуючий у часі простір, відповідний справжньому природному стану.

Повсякденні уявлення щодо реального простору зв'язано, в першу чергу, з його геометричними властивостями і засновано на поняттях «евклідової геометрії» у системі прямокутних координат. Найбільш узагальненою характеристикою такого простору вважається метрична структура – протяжність (довжина, ширина, висота), що послідовно заповнена матеріальними тілами в одному, двох, трьох вимірах (лінія, площина, об'єм). Точка є нульовою ступінню протяжності простору. Протяжність в мінусовій степені – кривизна.

Однак, «...простір – це дещо, яке має чотири виміри (простір-час), що неподільні» (2, с. 90). Згідно з теорією відносності А. Ейнштейна доведено, що простір і час органічно пов'язані поміж собою та є двома сторонами одного цілого. Сутністю простору-часу є рух як спосіб існування матерії. По-іншому, матерія, рух, простір і час невіддільні та існують як необхідні характеристики одних і тих самих природних процесів.



Структурна і функціональна єдність простору-часу, також, властиві й оточенню людини, а зокрема, матеріально-просторовому середовищу. Отож, оточуюче середовище належить розглядати як таке, що розгортається у просторі-часі. З цього приводу архітектор В. Гропіус писав: «Філософи і науковці замінили ... статичну концепцію динамічною картиною відносності. У сьгоднішній проектній термінології ця значна зміна була визначена в якості того, що ми називаємо «просторово-часовим відношенням» (16, с. 99). Попередній вплив на усвідомлення цієї проблеми в архітектурі здійснено футуристами та кубістами у мистецтві і поезії 1910-х рр., – за Гропіусом, – «перших, хто намагався охопити тайну четвертого виміру, зображуючи рух у просторі». В якості **«четвертого виміру»** архітектурного простору умовно прийнято час, протягом якого здійснюється сприймання просторової структури людиною, що рухається. **Параметри** четвертого виміру простору – **швидкість руху і ракурси його сприймання** глядачем. Отака головна суть **просторово-часової концепції** формоутворення в архітектурі 20 ст. Врахування фактора часу збагачує професійні можливості у досягненні естетичної виразності архітектурних об'єктів. Так, ефект несподіваності у сприйнятті або ж поступового розкриття точок зору у процесі руху зумовлюють різні враження глядача від архітектурного об'єкта.

Отже, недостатньо розуміти архітектурний простір як дещо ізольоване. Слід мати на увазі, що це є середовище, в якому людина рухається та, водночас, збагачує свої знання і життєвий досвід щодо архітектурного простору. По-іншому, людина рухається, сприймає, зазнає і переживає архітектурний простір.

Архітектурний простір, що «переживається» людиною і є т. зв. **«екзистенціальний простір»** (від лат. *existentia* – існування).

За думкою Енштейна метрична структура простору залежить, також, від змінювання, «густини матерії» та від «енергії» тіл. «Простір поміж матеріальними об'єктами визначається їхнім взаємовпливом: дистанції мають бути описані кількістю енергії, що сприймається об'єктом; гравітацією, що зв'язує окремі тіла; часом, що необхідно для того, щоб одне тіло могло досягти іншого. Простір не існує фізично, якщо його відокремити від енергії, що його пронизує» (3, с. 8). Окрім того, сучасна теорія архітектурного простору як зони діяльності людини заснована на уявленнях щодо його цілісності, безперервності, неоднорідності та постійної мінливості. «Людські пересування», – за думкою архітектора П. Портогезі, – впливають на мінливість простору, «розріджують» його і збільшують його неоднорідність.



Для орієнтації людини у просторі об'єктивно необхідна конкретна система матеріальних елементів, що створює його стабільний і ясний **«структурний каркас»**. Навіть, саме поняття «орієнтація» (від лат. orientis – схід) тлумачиться як визначення людиною свого положення у просторі або як вміння вибрати напрям, з'ясувати обстановку. Норвезький теоретик К. Норберг-Шульц виділяє такі складові просторової орієнтації: центри; напрями чи то шляхи і зони. Поняття центру, включає основні уявлення щодо людської орієнтації: вертикаль і горизонталь; всередині і зовні; вперед і назад; праворуч і ліворуч. **Центри** – основні ділянки життєвого простору людини, з яких складається екзистенціальний простір; це місця концентрації енергії (наприклад, святилище в єгипетському храмі, вівтарна частина в українській церкві, сцена у театрі). Водночас, це точка як початок та кінець руху людини у просторі-часі і точка чуттєвої уваги глядача, – це і **вузол** як стик осей, що організують архітектурний простір (іл. 189). Поняття **«просторова вісь»** означає не тільки її геометричне положення як **лінії**, що з'єднує дві чи декілька точок на площині певного призначення, але й її енергетичну здатність організувати **шлях** для руху, – від вихідної точки, через проміжні етапи, до кінцевої мети. Однак, лише вертикальна вісь відіграє «роль системи віднесення для всіх інших напрямків» через діючу силу гравітації. «...ці схеми (вузли, центри, напрями, та зони) проявляються як на суспільному рівні (пейзаж й місто), так і на приватному (будинок, предмет)» (2, с. 71). Різноманітне розташування осей в архітектурному просторі та їхнє різне енергетичне навантаження зумовлюють видову різноманітність просторових структур (іл. 190).

Звичайно, **зони** максимального **напруження** («кластери») – це домінуючі зони життєдіяльності людей і суспільних контактів. **Зони** і **системи центрів** або місця концентрації людського існування та їхні з'єднуючі **шляхи** (напрямки) є первинними елементами, які правлять за основу орієнтації людини у просторі-часі. «В архітектурному просторі ... всі його елементи разом створюють поле.... Архітектурне поле складається із сукупності сил, які мають урівноважуватися динамічною рівновагою» (2, с. 94). Новітня концепція **«архітектурного поля»** представляє архітектурний простір як сукупність активних зв'язків і співвідношень поміж домінуючими (домінантами) і другорядними вузлами силового напруження. Значущість кожного енергетичного вузла визначається залежно від його місця і ролі у відношенні до інших складових загальної просторової структури. Здатність вузлів трансформувати архітектурний простір зумовлена їхнім енергетичним впливом. **Домінанти** проявляються у двох архітектурних формах, – пластичній і просторовій. Обидві, як правило, існують в єдності.



Енергетична сутність і характер чуттєво сприйманого простору, значною мірою, залежать саме від об'єктивних властивостей матеріальних елементів, що створюють його «структурний каркас», – від їхньої геометричної конфігурації, від «об'ємної густини» й їхньої витікаючої енергії. Різні простороформуючі елементи (форми, поверхні й т. п.) створюють енергетичне напруження всілякої інтенсивності в різних точках загального архітектурного простору. Сукупність енергетичної сили окремих елементів, – різної величини і потужності, – створює загальне **«силове поле»** організованого простору. Водночас, енергетичний характер просторової структури зумовлено і формотворчими властивостями цих матеріальних елементів, – їхньою членованістю (пластичністю), фактурою, світлотінню, кольором (пофарбуванням) тощо.

Отож, кожна матеріальна форма має активну енергію і своє «поле сил». Форма, яка випромінює енергію, займає конкретне місце у просторі. Її енергетичне поле може бути умовно означено за допомогою геометричних ліній або певних геометричних фігур. **Фокусувальні організуючі елементи**, які моделюють архітектурний простір, здійснюють «доцентрові» енергетичні сили, а **протяжні архітектурні маси – відцентрові енергетичні сили** (іл. 191). Границі дії цих сил визначаються закономірностями зорового сприймання та композиційними якостями простороформуючих елементів. Їхні взаємні просторові й енергетичні відношення та зв'язки визначають єдину функцію цілого. Результатом взаємодії цих сил може бути як енергетичний синтез, так і розчленованість загального силового поля (іл. 192).

Проміжний простір поміж матеріальними елементами зумовлює ступінь їхньої зв'язаності або роз'єднаності і, взагалі, впливає на характер і своєрідність архітектурної композиції в цілому. Так, «занадто далека» візуальна відстань поміж елементами викликає у глядача «відчуття енергетичної пустоти» та їхнього чуттєвого взаємотяжіння. І, навпаки, глядачеве відчуття взаємовідштовхувння композиційних елементів з'являється за умов «занадто близького» їхнього розташування.

Дослідно встановлено, що чуттєво напружений енергетичний зв'язок суміжних архітектурних форм і відчуття їхньої композиційної рівноваги та єдності створюються, якщо їхні «силові поля» стикаються. Досвід показує, що дві архітектурні форми чуттєво сприймаються як складові єдиного композиційного цілого, якщо просторовий проміжок між ними не перевищує габаритів більшого з них, – і на плані, і в об'ємах.

Крім того, у композиційному моделюванні слід враховувати і співвідношення поміж архітектурними масами та просторовою формою, що організується ними.



Зокрема, відчуття композиційної єдності буде більшим між протяжними об'ємами, ніж поміж компактними, – навіть, з одним і тим же просторовим інтервалом. Ефект єдності об'ємно-просторової композиції збільшується при введенні архітектурних акцентів по обидві сторони просторового проміжку. До того ж, відчуття композиційного тяжіння збільшується, якщо архітектурні форми мають тотожний ритм елементів чи то їхню виразну зустрічну направленість (іл. 193).

Таким чином, «тяжіння» організованого простору і формуючих його матеріальних елементів є обов'язковою умовою досягнення **єдності і цілісності архітектурної композиції**.

Кожний архітектурний об'єкт має бути запроектовано у співвідношенні з простором: чи то як форма, що розташована у просторі чи то як простір, що знаходиться в об'ємі форми. До того ж, кожна авторська концепція архітектурного простору пов'язана зі своєрідним трактуванням взаємовідносин поміж горизонтальними і вертикальними площинами та елементами, які надають йому індивідуальність. Взагалі, всі просторові структури, – природні і штучні, – створено «з трьох елементів: площини основи, верхньої площини й вертикальних площин, які розподіляють простір». Однак, «завдяки асиметричності простору, буття переживається, насамперед, як вертикальність», а «всі напрями по горизонталі зрівняні поміж собою» й тому «поміж горизонтальними площинами (найчастіше, «підлогою і стелею») не чиниться нічого істотного з архітектурної точки зору» (3, с. 44).

В архітектурній практиці історично склались основоположні засоби моделювання архітектурного простору, які дозволяють створювати виразні відмінності у просторових структурах оточуючого середовища (іл. 194, 195).

**1. «Наскрізне» огородження** архітектурного простору матеріальними елементами, – невеликими архітектурними формами, зеленими насадженнями, елементами дизайну тощо.

У такому разі, окремі матеріальні елементи є енергетичними центрами загального силового поля і фокусами енергетичних сил, які хвилеподібно розповсюджуються у різні сторони та поступово розріджуються. Загальна енергетична «картина» викликає емоційно-психологічне відчуття напружених зв'язків поміж просторовими частинами й їхнього злиття з рівномірним силовим полем довкілля. Відчування енергетичної сутності просторової структури як цілісності посилюється розподіленням простору за допомогою взаємозв'язаних горизонтальних площин зі штучно створеними перепадами рівнів. Пластичне моделювання підвалини визначає і функціональні частини



єдиного архітектурного простору. Така просторова структура чуттєво сприймається як частинами, так і цілком, якщо сукупність окремих просторових фрагментів створює єдність.

Найчастіше, «наскрізне» огороження просторової структури є професійним засобом моделювання зовнішнього простору. В такому разі, оточуюча архітектурна забудова і краєвид служать нейтральним фоном чи то «рамою» для організованого простору як доміанти, що «солірує». Властивості самого простору, – його структура, пластика, міра замкнутості, розчленованості, динамічності тощо, – визначають характер сприйняття створюваної об'ємно-просторової композиції.

Слід мати на увазі та передбачати характер емоційно-психологічного впливу таких об'єктів на глядача. «Одне з найбільш нестерпимих зорових відчуттів виникає тоді, коли вертикаль закінчується на рівні очей чи то десь поряд, особливо, якщо ця вертикаль є огорожею або стіною» (31, с. 94).

**2. Вертикальний поодинокий матеріальний елемент**, що вільно розташований у просторі, – будівля-«висотка», монумент, колона, декоративний елемент, стовп й т. ін.

Вертикальний поодинокий об'єкт створює навколо себе специфічне енергетичне поле, – зону активного впливу на людину. Його напруженість зменшується з віддаленням від фокусного центру. Об'єкт є головним елементом, – доміантою створюваної об'ємно-просторової структури та центром тяжіння композиційних зв'язків. Модельований простір сприймається як сукупність різних точок зору на об'єкт-домінанту, яка «солірує». Природне і штучне оточення, в такому разі, є фоном. Кут спостереження глядача, –  $14^{\circ}$ – $20^{\circ}$ , – визначає границю реального композиційного впливу такого об'єкта. У місці його розташування створюється зона концентрації архітектурного поля, яка має фігуру різнобічного трикутника з висотою, що дорівнює висоті об'єкта та співпадає з нею. Найвища концентрація енергетичного напруження знаходиться у нижній базовій частині, а найменша – у верхній.

**3. «Пунктирне» огороження** архітектурного простору матеріальними елементами, які позначають границі, але не ізолюють його, – будинки, споруди, природні і штучні окремостоячі форми (колони, стовпи, декоративні елементи, зелені насадження тощо), переривчасті площини й т. ін.

В місцях розташування матеріальних елементів архітектурне поле має концентрацію енергетичного напруження. Ці окремі локальні зони, разом, створюють нерівномірне силове поле.

1). Матеріальні об'єкти організують проїздку або пішохідну просторову частину вулиці, алеї у парку, залу метрополітену тощо та створюють силове поле, яке має лінійну структуру доцентрових сил (т. зв. «коридор»).



2). Матеріальні об'єкти організують просторову форму майдану, двору, залу громадського призначення (стадіону, театру тощо) й силове поле має центровану структуру доцентрових сил.

**4. Суцільне або візуально цілісне, зрідка переривисте огороження, яке складає враження ізольованості архітектурного простору.**

1). Щільно прилеглі один до одного об'єми або площини моделюють архітектурний простір лінійної направленості (вулиця, просторові комунікації будівель і споруд тощо). У такому разі, створюється одноманітно напружений енергетичний «тунель», що має відцентрову спрямованість в одному напрямку. В цьому лінійному просторовому середовищі матеріальні форми – будинки, елементи інтер'єру, предмети дизайну тощо, – включені у загально-напружений енергетичний потік.

Якщо така лінійна просторова структура має архітектурні доміанти чи то переривисте огороження, то створюється різноманітно напружений енергетичний «коридор», що має відцентрову направленість. Проте окремі елементи створюють локальні периферійні енергетичні зони, які порівняно ненапружені та статичні.

2). Суцільне чи то подекуди переривисте огороження архітектурного простору формує «перехрестя шляхів», яке має центрально-симетричну просторову структуру з площинною основою у вигляді хрестовини. «Перехрестя» двох незалежних один від одного енергетичних коридорів, у такому разі, створює вузол силового напруження.

Кожна матеріальна форма, яка знаходиться на кутах хрестовини спричинює силове поле, яке поступово розповсюджується вздовж осі її симетрії до центру перехрестя. Наріжні об'єми або площини, які формують кути просторової структури відіграють домінуючу композиційну роль, а модельований простір є лише фоном.

Слід мати на увазі, що «коли відкритий простір занадто малий, його потужності недостатньо для формування силового поля, яке має врівноважувати тиснення зі сторони будинків» (З, с. 64). Якщо ж центрично модельований простір занадто великий, то вектори доцентрових сил, що спричинені наріжними матеріальними формами «не просуваються до центру у потрібній мірі». Внаслідок, у просторовому центрі хрестовини з'являється енергетична «пустота», яка зумовлює невірноваженість загальної об'ємно-просторової композиції.

Просторовий центр отримує щонайбільшу енергетичну значущість та роль композиційної доміанти, якщо змінюється його геометрична форма. «Чим більш



округлу форму має площа, тим більшу самодостатність вона отримує... Кругла форма за своєю природою має прочитуватись як фокус, як домінанта.» (З, с. 65). До того ж, композиційна значущість центру міського майдану, що має круглу форму у плані та є природним фокусом векторних сил, найчастіше, підсилюється розміщенням тут фонтану або ж монумента.

3). Об'ємне або площинне огороження статичної просторової форми як ізольованої від природного і штучного оточення (площа, майдан, зал, окреме приміщення будови). Загальне архітектурне поле має центричну структуру відцентрових сил, які порівняно рівномірно розподіляються вздовж суцільного або ж зрідка переривистого обмеження.

Таким чином, архітектурний простір є специфічною багаторівневою структурою, яка має всі ознаки системи. Кожен її рівень і всі разом проявляються в загальному силовому полі як результат взаємодії об'єкта і людини, що його сприймає.

В працях видатних теоретиків і архітекторів 20 ст. К. Лінча, Х. Норберг-Шульца, Р. Арнхейма, І. Араухо, А. Аалто, Л. Міс ван дер Рое, П. Портогезі й інших простежується поступове поглиблення професійних уявлень щодо побудови архітектурного простору і принципів та закономірностей його формоутворення. Можливо, основною тенденцією, що об'єднує різноманітні напрямки їхньої дослідної діяльності є вирішення проблеми **наочного зображення енергетичної структури архітектурного простору**. Можна виділити й характерний підхід до цієї проблеми: спроби метричного усвідомлення архітектурного поля, його інтерпретації та зображення в геометричних схемах, що виражають його будову. Так, з метою фіксації виявленої просторової структури, В. Нетш використовує геометричні фігури різної складності: хрестоподібні сітки, зірчастоподібні решітки і т. ін. Найбільш варті студіювання і вивчення архітектурні дослідження П. Портогезі. В його теорії «енергетичного поля» є передумови для подальшого визначення деяких глибинних властивостей архітектурного простору. Геометричне трактування просторової структури у вигляді системи окружностей Портогезі виводиться безпосередньо із реальної ситуації та доказує перевагу конкретного проектного рішення (іл. 196). Привертають увагу і його дослідження щодо змінювання стану архітектурного простору у різні добові часи та у різні пори року, залежно від умов освітлення. Пошуки сучасних архітекторів свідчать про професійне переосмислення традиційних просторових уявлень і розкривають важливість подальшого розвитку архітектурної мови.



Усе вищенаведене стосовно архітектурного простору лише виділяє основні аспекти його складної «структурної граматики» у професійних термінах і цінностях новітньої концепції. Очевидно, також, що необхідно цілеспрямовано вводити у професійну свідомість інше відношення до категорії «архітектурний простір».

В кожен характерний історичний період еволюції всесвітньої архітектури існувало своє просторове «бачення». Підставою для цього завжди є життєво опрацьовані культурні норми та правила. Споконвічно існували і свої специфічні професійні прийоми та засоби реального втілення існуюввших концепцій архітектурного простору. Слід відзначити і мінливість творчих концепцій просторового формоутворення, їхню безперервну історичну змінюваність під впливом соціальних і науково-технічних факторів. Найбільш загальною ознакою еволюційного процесу розвитку просторових уявлень в архітектурному формотворенні є складне переплетення тимчасових і постійно діючих тенденцій, що розвиваються.

У першій пол. 20 ст. цілком сформувалась концепція динамічного розвитку і взаємопроникнення архітектурного простору за всіма напрямками, одночасності його сприймання у різних ракурсах та безперервності візуальних вражень людини, яка рухається у просторі-часі. Згідно з цією архітектурною-концепцією, реальний чи то фізичний простір є нескінченним і вільно простягається за всіма напрямками. Просторова форма, зазвичай, визначається та вимірюється якоюсь невидимою геометричною структурою. До того ж, існує особливий взаємозв'язок архітектурного простору і людини: чи то простір, чи то людина рухаються у часі. Останнє є скоріше алегорією. Однак, її психологічна сутність має впливове значення для сьогоденного розуміння архітектурного простору: простір тече вздовж певного шляху, довкола предметів, що вільно стоять, а потім виходить за межі поля зору людини.

«Простір, а не камінь – матеріал архітектури», – відоме висловлювання славнозвісного радянського архітектора, теоретика і педагога М. А. Ладовського, – засновника психо-аналітичного метода навчання з 1923 р. на архітектурному факультеті ВХУТЕМАСа–ВХУТЕІНа. Цей метод у 1925 р. отримав міжнародний почесний диплом. Основа психо-аналітичного методу Ладовського – теорія архітектурного простору та його професійне усвідомлення як суті діяльності архітектора. Зміст цієї теоретичної концепції є досягненням не тільки її автора, але і всієї архітектурної думки нашого часу. Свідоме оперування архітектурним простором є безперечно прогресивною і



усталеною тенденцією архітектурної сьогоденності. **Просторове мислення як основа архітектурної триєдності** – це сутність архітектурної творчості багатьох поколінь в умовах 20 ст.

Отож, моделювання простору складає основну суть і зміст проектної роботи архітектора, а також, є засобом і формою його творчої діяльності. Авторський проект архітектора випереджає майбутній об'єкт, передує йому та моделює майбутні життєві процеси суспільства й особистості в архітектурному середовищі. Архітектор виділяє конкретну частину загального фізичного простору і свідомо перетворює її у художньо-осмислений простір, який має конкретні параметри та певні якості і, в свою чергу, сам стає архітектурною формою. Архітектор – єдиний автор просторової моделі життєвих процесів, що здійснюються у штучно створеному середовищі. Основна відмінність справжнього архітектора-майстра – саме у вмінні створити «художньо-осмислений» простір, – надати кожній складовій організованого архітектурного простору специфічний характер та певні якості. Головне, це здійснити програмування емоційно-психологічного впливу архітектурного твору як цілого на людину.

Архітектурний простір слід моделювати як взаємодію людського організму, простору і архітектурного оточення. Архітектор має враховувати, що сприймання людиною оточуючого середовища – процес складний, пов'язаний з її психофізіологічними та психологічними особливостями. Він залежить не лише від місцеположення людини у просторі, але й від її емоційно-психологічного стану у конкретну годину. До того ж, «відчування...складається з того, що ми осягли, з того, що осягаємо і з того, що збираємося осягти» (31, с. 132).

Таким чином стає зрозуміло, що архітектору потрібно «бачити» створюваний архітектурний простір крізь ті події, що в ньому відбуваються та зрозуміти характер його сприймання людиною у просторі-часі. З цього, і головна його роль як автора «сценарію», **що побудовано на закономірній, загаданій послідовності просторових вражень** глядача. Архітектор – єдиний автор просторового «спектаклю» життєвих процесів. В цьому визначальна сутність архітектури як художньо-осмисленої організації реального простору. Звідсіля і суть терміну «**концептуальний простір**» (лат. *conceptus* – поняття, ідея) – мислений образ проектованого архітектурного простору у свідомості автора, що є втіленням його ідейно-творчого задуму.

Обов'язковою умовою існування всілякого архітектурного простору є органічний взаємозв'язок просторової структури об'єкта (окремої будівлі, споруди, комплексу, ансамблю тощо) зі специфікою його функціонального



призначення. Людина «отримує задоволення від «зони», яка вирішена за формою, колоритом, лінією і побудовою, таким чином, що вона відповідає запроєктованій функції і виражає цю функцію» (31, с. 185). Конкретна просторова форма, – замкнена або розкрита, статична або динамічна, – індивідуалізує кожний функціональний процес. Просторова форма активна і цілеспрямовано організує поведінку людини і створює різні «відчуття простору». Проте, завжди все архітектурне середовище, – і його функціональні складові, і їхнє просторове втілення, – мають сприйматись людиною як єдине ціле.

Отже, просторова форма і функціональний зміст – взаємозалежні складові просторової єдності архітектурного середовища. Однак, один і той же функціональний зміст може бути втілено у безлічі варіантів об'ємно-просторової композиції.

Будь-який функціональний процес має свій зміст, свою послідовність, своє «місце» в архітектурному просторі та свій фінал чи то кінцеву мету. Функціонально організований простір, в свою чергу, має координати, певну протяжність, зони і центри (вузли). Відчуття архітектурного простору людиною відбувається у процесі її функціональної життєдіяльності. Чуттєве сприймання архітектурного простору справджується у певній послідовності: по-перше, – враження на вихідній позиції; по-друге, – відчуття від просторових вражень на проміжних етапах у русі і часі; по-третє, – емоційно-психологічний стан глядача у фіналі, – біля кінцевої мети. Ця узагальнена модель може бути використана, взагалі, стосовно всілякого виду архітектурного простору, – внутрішнього, оточуючого, зовнішнього, – на умовах збереження його власних особливостей.

Нагадаємо, **головна професійна задача** полягає у створенні «сценарію», який побудовано на закономірній, загаданій послідовності просторових вражень людини, що рухається. У підсумку має бути програмований емоційно-психологічний ефект від художнього впливу предметно-просторового середовища як цілісності.

Програма сприймання архітектурного об'єкта моделюється у процесі розроблення мислених «сценаріїв» перебування людини у створюваному середовищі. Опорою мають бути авторські зорові і чуттєві образи модельованого простору. Архітектор має уявляти собі просторову модель, яка вбирає в себе емоційно-психологічні характеристики стану людини у найважливіших вузлах-центрах проектованого простору та, водночас, виражає авторський задум. По-іншому, автору слід створити концептуальну модель простору, яка визначає «схему» поведінки людини й послідовність зміни її вражень та відчуттів в



архітектурному просторі. «Запланована послідовність є винятково ефективним засобом проектування. Вона може викликати рух, вказувати напрями, викликати настрої, розкривати або «пояснювати» об'єкт чи то серію об'єктів у просторі й розвивати ідею» (31, с. 132). Мова йде саме про те просторове мислення, яке і відрізняє справжнього архітектора

Мислене відтворення такої просторової моделі має бути здійснено шляхом певного абстрагування від другорядних, несуттєвих людських вражень та створення спрощеної схеми, але такої, що не суперечить реальній дійсності й, водночас, має проектно-прикладний характер. Авторську «оцінку» створюваної мисленої моделі архітектурного простору слід справджувати за певними «відправними критеріями», які визначають програмовані людські «відчуття» у найважливіших просторових ситуаціях.

### **1. Вихідна позиція:**

- Людина мусить відчувати характерний емоційно-художній вплив і масштаб архітектурного простору, що має відповідати соціальному призначенню об'єкта, – піднесеність та урочистість чи то стриманість та інтимність тощо.
- Має бути отримана цілком конкретна просторова орієнтація. Основний напрямок руху людини у просторі-часі слід організовувати за допомогою видимих і відповідно розташованих горизонтальних площин, сходів й конкретних архітектурних елементів (іл. 197, 198).
- Головне, відвідувач має відчути відповідний взаємозв'язок функціонального змісту об'єкта і образної моделі архітектурного простору.

### **2. Проміжні етапи «сценарної дії»:**

- Має бути планувально визначено найкоротший шлях до «кінцевої мети» та створено оптимальну схему руху людини в архітектурному просторі. Основні напрями руху слід певним чином виділяти для найкращої орієнтації та направлення відвідувача.
- Сприятливі умови для просторової орієнтації людини спричинюються композиційним акцентуванням просторових вузлів – домінант, – для досягнення конкретного естетичного ефекту.
- Відвідувач мусить отримати чуттєві і зорові враження у запланованій послідовності, яка має розкрити авторський образ-задум.
- Мають бути визначені оптимальні інтервали у змінюванні чуттєвих вражень глядача й характерна послідовність та тривалість спостереження окремих видів модельованого простору. «Послідовність має пояснювати, виражати або обігрувати елементи, зони і простір, якими ми користуємося або ж які ми перетинаємо» (31, с. 132).



- Головне, моделювання емоційно-психологічного стану й поведінки людини у програмних умовах, – рух й відпочинок, зосередження й розслаблення, збудження й спокій тощо, – має здійснюватися залежно від соціального призначення об'єкта (школа, банкетний зал, лікарня, територія цвинтаря і т. п.).

### **3. Кінцева мета просторового «дійства»:**

- Людина мусить досягти кульмінаційного стану у сприйнятті архітектурного простору та психологічне відчуття зупинки свого руху.

- Має бути досягнуто відповідний масштаб та своєрідна характеристика цього просторового епіцентру – свободи та відкритості, замкнутості та ізоляваності тощо.

- Необхідно свідоме застосування певних архітектурних прийомів і засобів для створення композиційного напруження простору-центру як «силового поля», що концентрує найбільш яскраві особливості контексту.

- Головне, у глядача має скластись певне враження щодо відповідності сприйманого простору-центру своєму соціальному призначенню за всіма вимогами, – утилітарно-функціональними й ідейно-художніми (іл. 199, 200).

Вельми важливо, щоб створення концептуальної моделі архітектурного простору здійснювалося за узагальненими функціональними складовими, – дійство, рух, масове перебування, ізоляція, відокремленість, перехід від простору до простору і т. ін., та за відповідними найпростішими його стереотипами, – лінійний простір, осередок, комунікаційний простір, просторова чарунка тощо.

Сприймані людиною закономірності формоутворення архітектурного простору зумовлено об'єктивними факторами та умовами:

- характером природного або ж штучного середовища, де модельовано архітектурний простір;

- властивостями четвертого виміру архітектурного простору, – часом і ракурсом його сприймання, суміщення просторових вражень тощо;

- оптичними умовами сприйняття, – кутом і полем зору, відстанню до об'єкта тощо;

- ілюзорними змінами величини та геометричної форми модельованого простору;

- різницею у людському сприйманні зовнішніх і внутрішніх просторових форм тощо.

Оточуюче середовище, що сприймається людиною, впливає на її організм та свідомість, на її психіку та провокує певну її поведінку. Різноманітний у часі, цей вплив залежить від людської особистості, від її культури, накопиченого знання та життєвого досвіду, від соціального становища людини, а також, від її емоційного



стану й конкретної ситуації. Це і є складне емоційно-психологічне відбиття і трансформація реального оточення відповідно до цільової установки, в умовах соціального та родового досвіду.

Таким чином, згідно з новітньою теорією архітектурного простору, професійна задача архітектора полягає у визначенні його художньо-осмислених складових та у створенні загаданого їхнього співвідношення. В тому числі й у композиційному виявленні домінуючих вузлів максимального енергетичного напруження чи то просторових центрів «композиційного тяжіння». Слід пам'ятати, що моделювання архітектурного простору має здійснюватись відповідно тим просторовим уявленням і відчуттям, які мають виникнути у людини в даному оточенні, а також, умовам конкретного функціонування архітектурного об'єкта. Кінцевим підсумком професійної роботи має бути «архітектурне поле», що цілеспрямовано впливає на психіку й фізіологію людини, полегшує його сприймання оточуючого середовища і стимулює функціональний процес.

Архітектор моделює архітектурно-просторове середовище зважаючи на здатність людини до орієнтації у просторі та розпізнавання форм й просторової віддаленності. Ця властивість людини просторово мислити та уявляти перспективно скорочені об'єкти такими, якими вони є в реальній дійсності називається «**константність сприйняття**» (від лат. constantis – незмінний, постійний).

**Перцептуальний простір** (лат. perceptio – сприйняття, пізнання), – сприйманий чуттєвий образ архітектурного простору у свідомості людини, – по-іншому, «почуттєвий простір».

Людські чуттєві враження від архітектурного простору зумовлені його об'єктивними властивостями та якостями: розмірами і величиною; характером зв'язку з природою; протяжністю, переривистістю; замкнутістю чи відкритістю; одностайністю чи багатообразністю, різноманітністю; структурною орієнтацією; енергетичними властивостями «архітектурного поля» і т. д. Вони відображають і віддзеркалюють у людській свідомості існуючу об'єктивну протяжність і послідовність явищ реальної дійсності.

«Відчуження» архітектурного простору людиною – це складний психо-фізіологічний стан, що пов'язаний з її фізичними розмірами, з її зором, слухом, нюхом і чуттям доторкання. З-за суб'єктивних причин, різні люди по-різному сприймають одне й те саме оточення. Проте, існують і **загальні закономірності**. Так, людське сприйняття і чуттєва оцінка оточуючого середовища складається з двох послідовних стадій, – **аналізу і синтезу**, –



розпізнавання (розуміння і порівняння) та подальшого свідомого об'єднання усіх його сприйманих якостей в єдиний цілісний образ. Через те, доцільно навести загальні професійні вимоги до модельованого матеріально-просторового середовища.

- Має бути гранична ясність характеристики архітектурних і просторових складових та їхніх співвідношень, а також, мінімальна кількість їхніх якостей. За Дж. Міллером,  $-7 + -2$ , – кількість елементів, за якою кожен з них сприймається індивідуально.

- Має бути «необхідно і достатньо» окремих характеристик та окремих властивостей композиційних елементів для того, щоб найповніше і найвиразніше показати творений образ архітектурного простору.

- Композиційне об'єднання просторових елементів і частин має бути засновано на їхній ієрархічній супідрядності. По-іншому, на виявленні головного «просторового вузла» чи то «енергетичного центру» й другорядних просторових складових, які підпорядковані домінанті.

- Гармонійна «єдність бачення» архітектурного простору є одним з головних критеріїв його композиційної цілісності і досконалості.

- Структурна сукупність композиційних елементів та їхніх зв'язків має ґрунтуватися на певній закономірності, де усі частини підпорядковані архітектурному цілому й невід'ємні від цілого.

Кожний композиційний елемент має власну значущість, проте, залишається впорядкованим і збагаченим своїми зв'язками з іншими та з цілими. Просторова форма цілого, його частини та елементів зримо виявляє цю визначальну композиційну закономірність. Зв'язки визначають співвідношення й послідовну взаємодію композиційних складових поміж собою в єдиній, стійкій для сприймання системі.

Саме таке розуміння об'ємно-просторової композиції як гармонійної єдності та внутрішньо розчленованої цілісності є основою просторового мислення архітектора.

- Всі композиційні складові архітектурного середовища мають бути закономірно упорядковані таким чином, щоб просторова структура цілого ясно сприймалася протягом всього шляху глядача у просторі-часі.

- Всі складові об'ємно-просторової композиції належить підпорядковувати вислову однієї архітектурної теми та об'єднувати загальним ідейно-художнім задумом. Саме такий художньо-осмислений простір буде свідомо сприйматися у часі як єдиний цілісний образ. Це і є однією з **головних умов створення архітектурного образу модельованого простору.**



Гармонія людини і архітектурного простору є істотною ознакою будь-якого творіння архітектури. Антропометричні характеристики людського тіла, пропорційне співвідношення частин й особливості його анатомічної будови обумовлюють професійні вимоги до моделювання предметно-просторового середовища. **Антропометрія** – один з основних методів дослідження людини, що базується на вимірюванні частин людського тіла.

В архітектурному проектуванні ухвалено середні габарити тіла людини, – висота 1,75 м, ширина 0,6 м, – зважаючи на його рухливість і деяку її невизначеність, а також, оптимальні формоутворюючі параметри (іл. 201).

Просторова орієнтація людини і його зорове сприймання оточуючого середовища зумовлені статичною геометричною структурою архітектурного простору. Взагалі, первісну основу просторової орієнтації людини створює сполучення вертикальної осі і горизонтальної площини: «Саме вертикаль відіграє роль осі, роль системи віднесення для всіх інших напрямків» (3, с. 25). В організації поведінки людини у просторі суттєву роль відіграє і її здатність виділяти напрямок стосовно вертикальної ходи тіла, – вперед, назад, праворуч, ліворуч. **Вертикальна хода** людини вимагає певної висоти архітектурного простору. Мінімальна висота проходів – 1,8 м, а традиційна висота поверхів – близько 3 м, – зумовлені згаданою причиною.

Аналогічне значення має й характер **переміщення** людини, її функціональна пристосованість чи то звичність ходити по горизонтальній площині. Для подолання перепаду висот у просторовій структурі застосовуються різні штучні пристрої: сходи, пандуси, ескалатори, ліфти та патерностери. Вибір пристрою для підйому або спуску залежить від характеру гаданого руху, від відстані між двома рівнями, які потрібно з'єднати, від наявності вільного простору та від вимог техніки безпеки. Сходи застосовуються для уклонів 1:2; 1:1, 1:1,5; 75; – від  $20^{\circ}$  до  $50^{\circ}$  (оптимально  $30^{\circ}$ – $45^{\circ}$ ). До кроку людини пристасовані габарити сходин: ширина проступа (площини, на яку ступають) – 260, 280, 300, мм; висота присхідця (вертикальної площини між двома проступами) – 150, 170, 190 мм. Сума величин двох присхідців та одного проступа дорівнює одному людському кроку – 630 мм. Мінімальна ширина сходового маршу й площадки – 0,9 м, а максимальна – 2,2 м. У будь-якому випадку, – ширина площадки не може бути менше ширини маршу. Мінімальна висота їхнього огороження з поруччям – 0,86 м (іл. 202–205). Пандус, – пологіста похила поверхня для переміщення людей і транспорту, – застосовується при уклонах 1:10; 1:8; 1:5; 1:2,7, – не більш, ніж  $20^{\circ}$  (оптимально  $15^{\circ}$ ). Ескалатори – механічні рухомі сходи, які застосовуються у громадських об'єктах з великими людськими потоками, –



мають швидкість в межах 40–45 м/хв. та кут підйому – не більше  $30^{\circ}$ . Ліфти й патерностери, як правило, улаштовуються у будівлях, що мають більш ніж 4–5 поверхів й розміщуються поблизу сходової клітки (іл. 206).

Основною умовою існування людського організму є **дихання**. Потреба людини у кисні обумовлює середній об'єм однократного погодинного повітрообміну для дорослої особи –  $32 \text{ м}^3$ . Природня і примусова механічна вентиляція внутрішнього простору будівлі здійснюється відповідно до кількості людей, які в ній функціонують. Фізіологічні особливості людини зумовлюють і оптимальну температуру повітря у приміщеннях, – близько  $23^{\circ}\text{C}$ , та певне природне чи то штучне їхнє освітлення і т. ін.

**Зір** є найважливішою складовою чуттєвого сприймання людиною оточуючого середовища. 80% знання людина отримує за допомогою органів зору. Людське сприймання просторового середовища здійснюється, переважно, в таких **умовах спостереження**: з однієї непорушної точки зору, що вважається професійно умовним, та в русі, коли зорове сприйняття складається з ряду візуальних вражень, що змінюються у просторі-часі. До того ж людина здатна візуально охоплювати порівняно обмежену частину оточення – лише те, що розташовано перед нею. Повороти голови або тулуба для огляду з бокових сторін, позаду і т. п. підсвідомо сприймаються людиною як «ускладнена незручність».

**Поле зору** – це зоною простору, що видима фіксованим оком і вимірюється у градусах. Горизонтальний кут зору чи то зона чіткого сприймання – близько  $54^{\circ}$ , а зона найбільшої зорової уваги –  $20^{\circ}$ ; вертикальний кут зору – близько  $37^{\circ}$ , –  $27^{\circ}$  вгору і  $10^{\circ}$  вниз від осі зору. Висота зорового рівня людини над горизонтальною відміткою просторової площини дорівнює 1,5 – 1,7 м. Звідсіля ясно, що розглядити весь об'єкт людина може на відстані не менш, ніж його довжина (чи то ширина) або подвійна висота (іл. 207).

Вертикальний кут зору ( $37^{\circ}$ ) і середня висота зорового рівня (1,6 м) обумовлюють специфіку зорового сприймання нижніх і верхніх зон оточуючого середовища. Архітектурні нюанси ясно розпізнаються лише в нижніх просторових зонах. Архітектурні форми, деталі та, навіть, характер розчленування верхньої зони архітектурного простору візуально істотно змінюється через об'єктивні закономірності перспективи. З цього, професійне моделювання нижньої і верхньої зон оточуючого середовища має бути різним, – і об'ємів, і простору.

**Нижня зона зорового сприйняття** потребує докладного пластичного моделювання й «людського» масштабу елементів і деталей. Характер сприймання нижньої зони оточуючого середовища суттєво залежить від пластичного вирішення «п'ятого фасаду», – покриття землі. Іноді, при значних перепадах



рівня земної поверхні, створювана фронтальна площинна композиція стає основою образної виразності архітектурного об'єкта. У кожному разі пластичне моделювання мікрорельєфу, різного брукування, невеликих архітектурних форм та озеленення має бути залежним від об'ємно-просторової композиції об'єкта й від композиційних особливостей оточення (іл. 208–210).

Архітектурне вирішення **верхньої зони** зорового сприйняття має бути засновано на метричній чи то ритмічній закономірності упорядкування архітектурних елементів, деталей і просторової розчленованості з врахуванням сильних ракурсів спостереження і віддалених точок зору глядача. Загальна сутність професійного завдання, у такому разі, полягає в тому, що один і той же самий архітектурний об'єкт має загадано сприйматись з різних дистанцій огляду, – найближчої, середньої й дальньої.

Відстань від глядача до об'єкта огляду та оптимальні кути зору нерухомої людини впливають на виникаючі почуття відкритості або замкнутості архітектурного простору як зовнішнього, так і внутрішнього. Зони реального сприймання, що мають певні просторові якості, – чи то відкритості, чи то замкнутості, – визначаються графічним методом. Мають бути відомі висота огорожувальних площин і відстань поміж ними, що обумовлює кути огляду, – і вертикальні, і бокові (іл. 211). Повна чуттєва замкнутість архітектурного простору спостерігається, якщо кут зору дорівнює  $45^{\circ}$ . Поріг замкненості –  $30^{\circ}$ . Чуттєва відкритість архітектурного простору спостерігається при куті зору  $14^{\circ}$  і нижче. Психологічне відчуття статичності замкнутого простору, – і внутрішнього, і зовнішнього, – виникає при розташуванні огороження перпендикулярно осі зору людини, а динамічності – при повороті будь-якої огорожувальної площини під кутом щодо зорової осі.

Характер сприймання оточуючого середовища залежить і від такої людської особливості як **розпізнаваність просторової глибини**. Так, послідовне і взаємопересічне (кулісне) розташування матеріальних елементів, які фіксують організований простір підсилює естетичний ефект просторової протяжності у часі. В таких об'ємно-просторових композиціях має бути враховано можливості «оптичних ілюзій» їхнього сприймання, що спотворює людське «відчуття» архітектурного простору. Слід знати, що ракурсні скорочення дійсної величини форм по горизонталі більше ніж по вертикалі, тому що горизонтальний кут зору людини більше вертикального (іл. 212).

**Закономірності перспективних ілюзій**, найчастіше, свідомо використовуються з метою підсилення емоційно-психологічного впливу архітектурного об'єкта на глядача. Наприклад, античні архітектори враховували «оптичні по-



правки» при спорудженні Перфенона в Афінському акрополі. Так, горизонтальні лінії стилобата й антаблемента храму сприймаються як прямолінійні внаслідок криватури, – їхнього незначного підйому до середини. Підсиленню пластичної виразності храму сприяє й незначне відхилення від геометричної правильності наріжних колон та зменшення просторового проміжку перед останньою колоною у колонаді (іл. 213).

Слід нагадати, що розглянуті особливості людського сприймання архітектурних об'єктів з **непорушної точки зору є професійно умовними**.

В дійсності, свідоме відчування оточуючого середовища **здійснюється на основі** численності послідовно мінливих просторових образів чи то «видових кадрів». Останні зумовлені характером **руху глядача у просторі-часі**: уповільнений, прискорений, рівномірний, рух з різною швидкістю і т. п. У будь-якому випадку, один і той самий об'єкт огляду сприймається кожен раз по-іншому. Крім того, чуттєве сприймання оточення залежить не лише від його реальних просторових якостей, що розгортаються у певній послідовності, але й від конкретного місцезнаходження й положення глядача, від його емоційно-психологічного стану тощо. Однак, головне, – від величини та структурної складності й багатообразності сприйманого оточення (іл. 214).

Організований за авторським сценарієм архітектурний простір, як вже відомо, має свої характерні енергетичні властивості і змінюваності «польової структури», – початковий розвиток, розквіт (кульмінація) і завершення (фінал). Професійні знання щодо «творчих» можливостей архітектурного простору мають бути підосновою відтворення «сценарного дійства» в ньому, яке передбачає певну поведінку і емоційно-психологічний стан глядача. Свідоме застосування архітектурних прийомів і засобів для моделювання просторових маршрутів й акцентування просторових домінант-кластерів сприяє досягненню певного емоційно-художнього ефекту і створенню слушних умов для просторової орієнтації людини.

Упорядкування процесу сприймання об'єкта глядачем, – обмеження маршруту його руху і організація просторових шляхів, а також контроль змінюваності видових кадрів, – базова основа цього процесу і складна професійна задача.

**Змінюваність видових кадрів**, в першу чергу, обумовлена характером самої структури сприйманого простору. Якщо просторова структура розріджена і вільна, то змінення кадрів буде поступовим і різноманітним. Якщо ж архітектурний простір має обмежану та регулярну структуру з визначеним шляхом відвідувача, то зміна кадрів буде стрибкоподібною і, певною мірою,



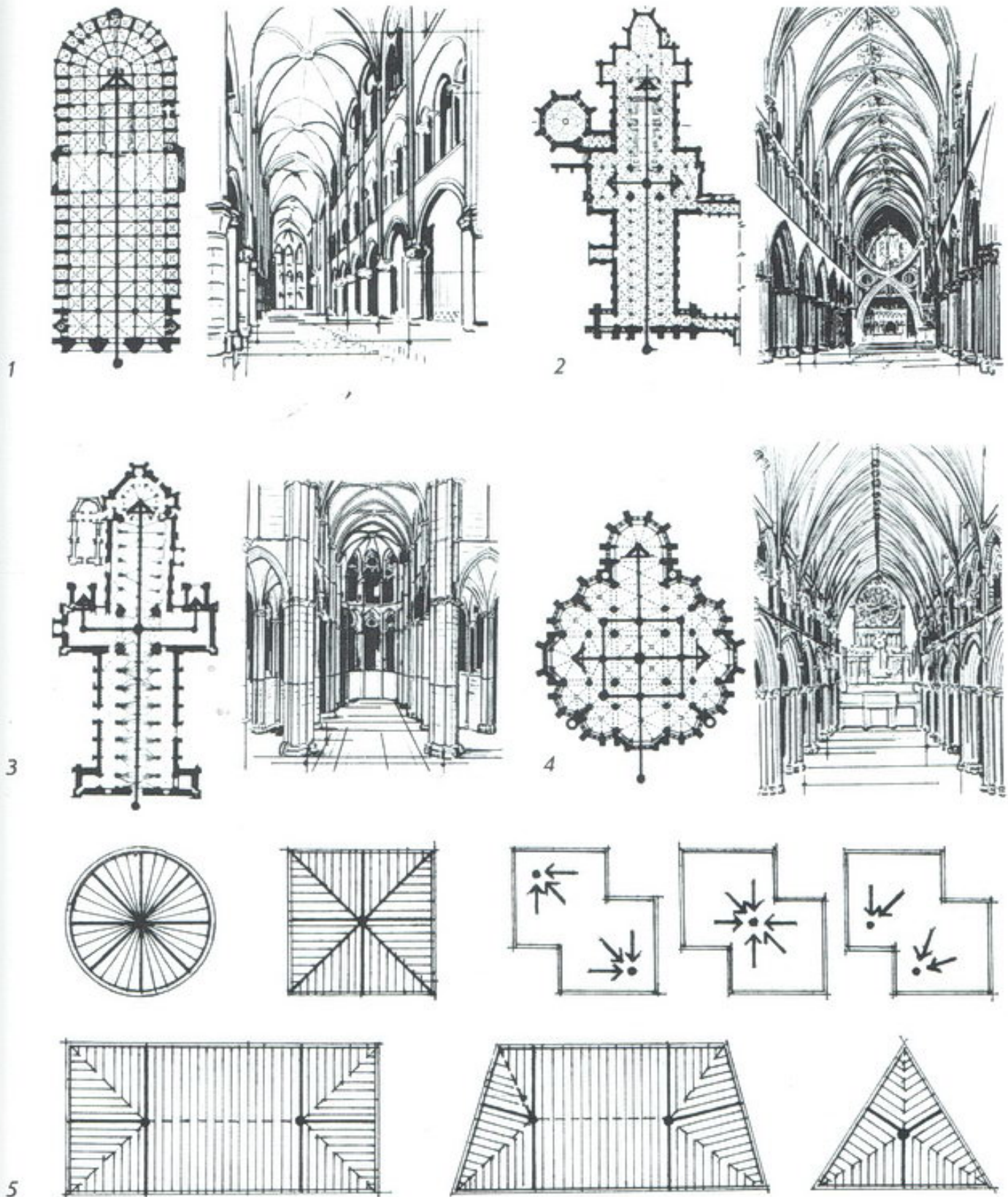
нагальною. Частота зміни видових кадрів чи то інтенсивність візуального людського сприйняття, в першу чергу, залежить від швидкості пересування глядача. Через те, перед архітектором стоять різні професійні задачі (іл. 215).

**Програмування інтенсивності видового сприймання** глядача, що рухається в архітектурному просторі має два важливих аспекти, які мають бути об'єднані єдиним авторським задумом: «що» і «як» показувати глядачеві. Так, архітектурний простір фойє будь-якої видовищної споруди має бути інформативним, насиченим видовими враженнями. Архітектурними засобами для вирішення цієї задачі може бути контрастне зіткнення просторових вражень, – лаконічності і пластичності, замкнутості і відкритості, світла і тіні і т. п. І навпаки, в музеях або на виставках, де просторове середовище сама суть функціонального процесу, – архітектурні засоби мають бути активними лише у перехідному просторі.

Слід нагадати, що час, протягом якого діється сприймання предметно-просторового середовища як перемещування мінливих видів з різних точок зору прийнято за «**четвертий вимір**» архітектури. Простір і час нерозривні та синтезуються в русі. З-за того, четвертий вимір архітектури є багатообразним і зумовленим рухом людини у просторі. Тривалість сприймання архітектурного об'єкта моделюється у процесі мисленого створення візуальних сценаріїв, – емпіричним визначенням оптимальних інтервалів у зміні видових кадрів, довгочасністю їхнього спостереження і характером послідовності просторових вражень. Професійне відтворення часового сценарію, який моделює рух людини у просторі, може бути здійснено шляхом безпосереднього спостереження реального або ж макетного простору. Моделювання архітектурного простору за допомогою кіно-, теле- або комп'ютерного обладнання дозволяє архітектору прогадати різноманітні варіанти просторово-часових програм і виявити оптимальні (іл. 216).

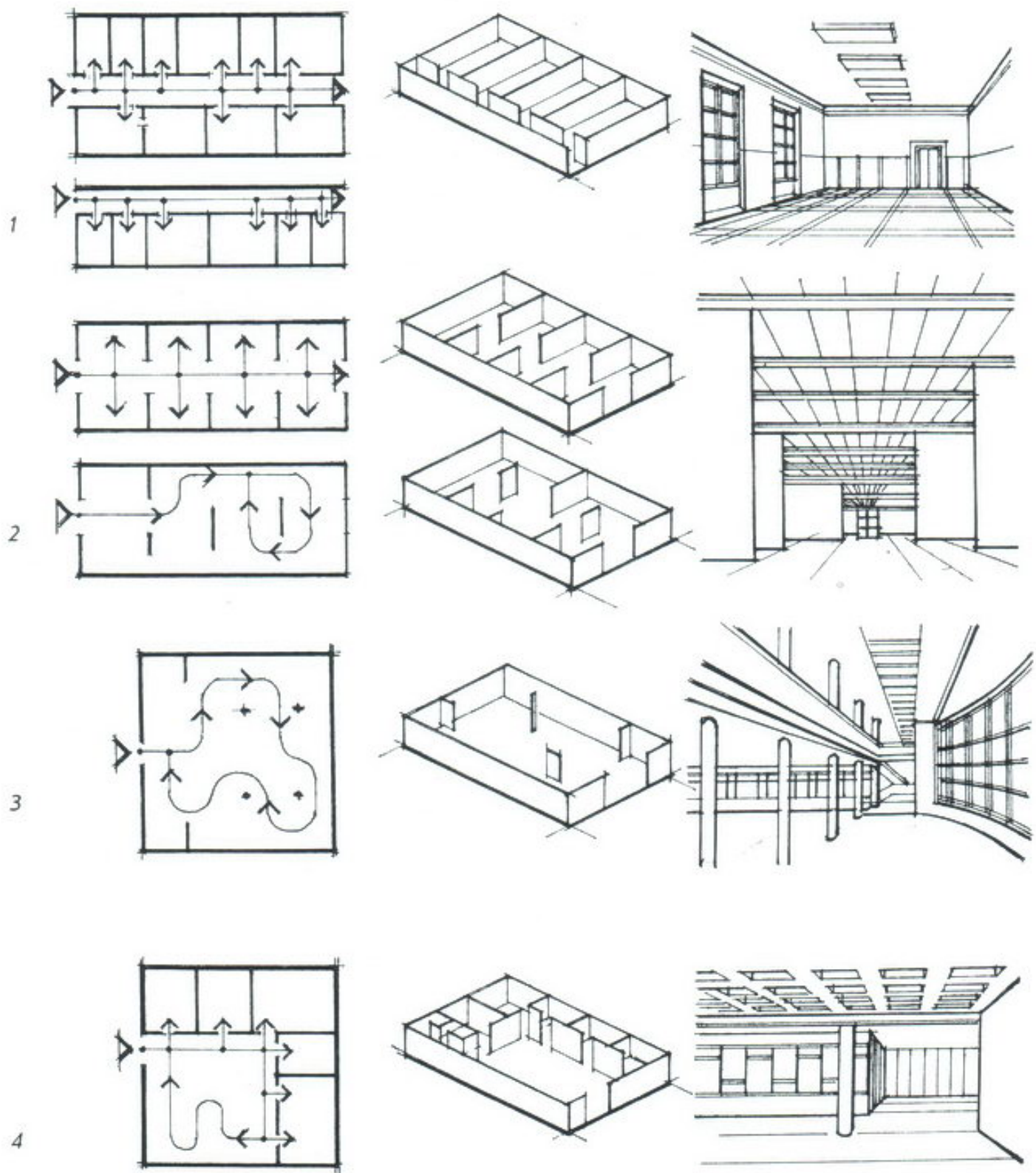
Отже, мова йде про те саме просторове мислення, яке і відрізняє справжнього архітектора. Професіонал мусить оволодіти «чуттям» простору, мусить вживатися у проєктований архітектурний простір. В цьому і полягає майстерність архітектора-автора сценарного дійства. Саме так, архітектура, простір і час зіллються у професійній свідомості в єдине, неподільне ціле. А все сказане, разом здобує у всесвітній архітектурі і є концептуальною основою сучасного архітектурного простору.





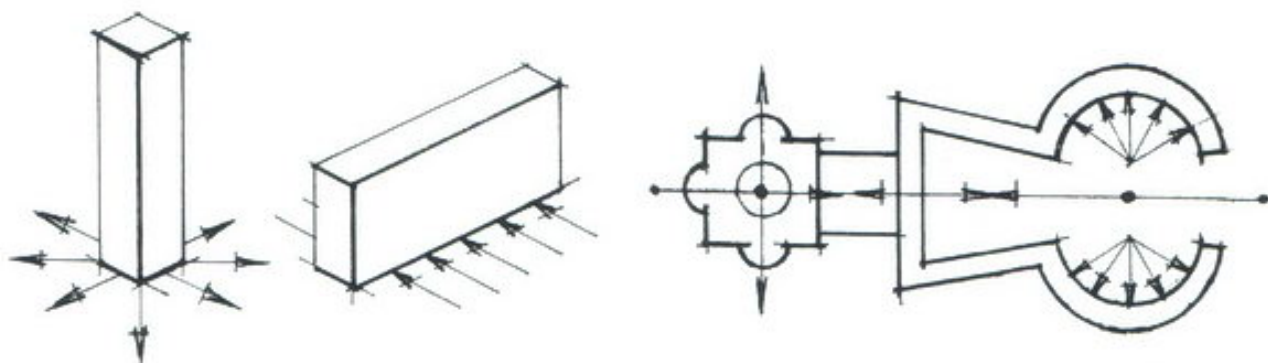
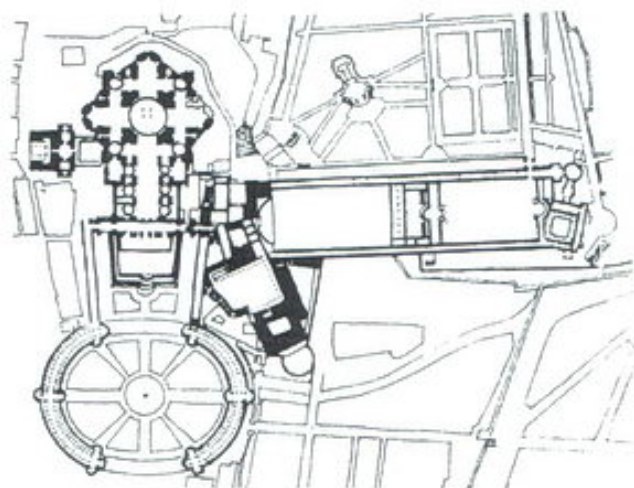
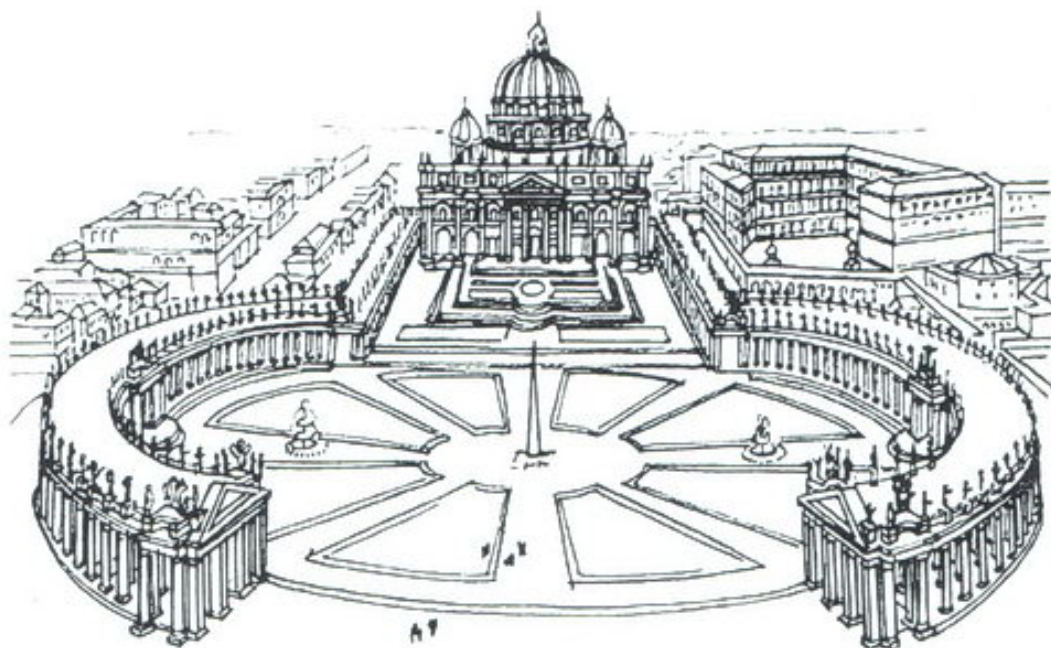
Лл. 189. 1. Собор Паризької Богоматері, Париж, Франція, 1163–сер. 14 ст. 2. Собор, Уельс, Англія, 1185–13 ст. 3. Собор св. Улафа, Тронхейм, Норвегія, 1150–1320. 4. Церква Богоматері, Трір, Німеччина, 1235–53. 5. Силві лінії енергетичного поля елементарних форм (за Г. Руубером) та їхніх похідних (за І. Араухо)





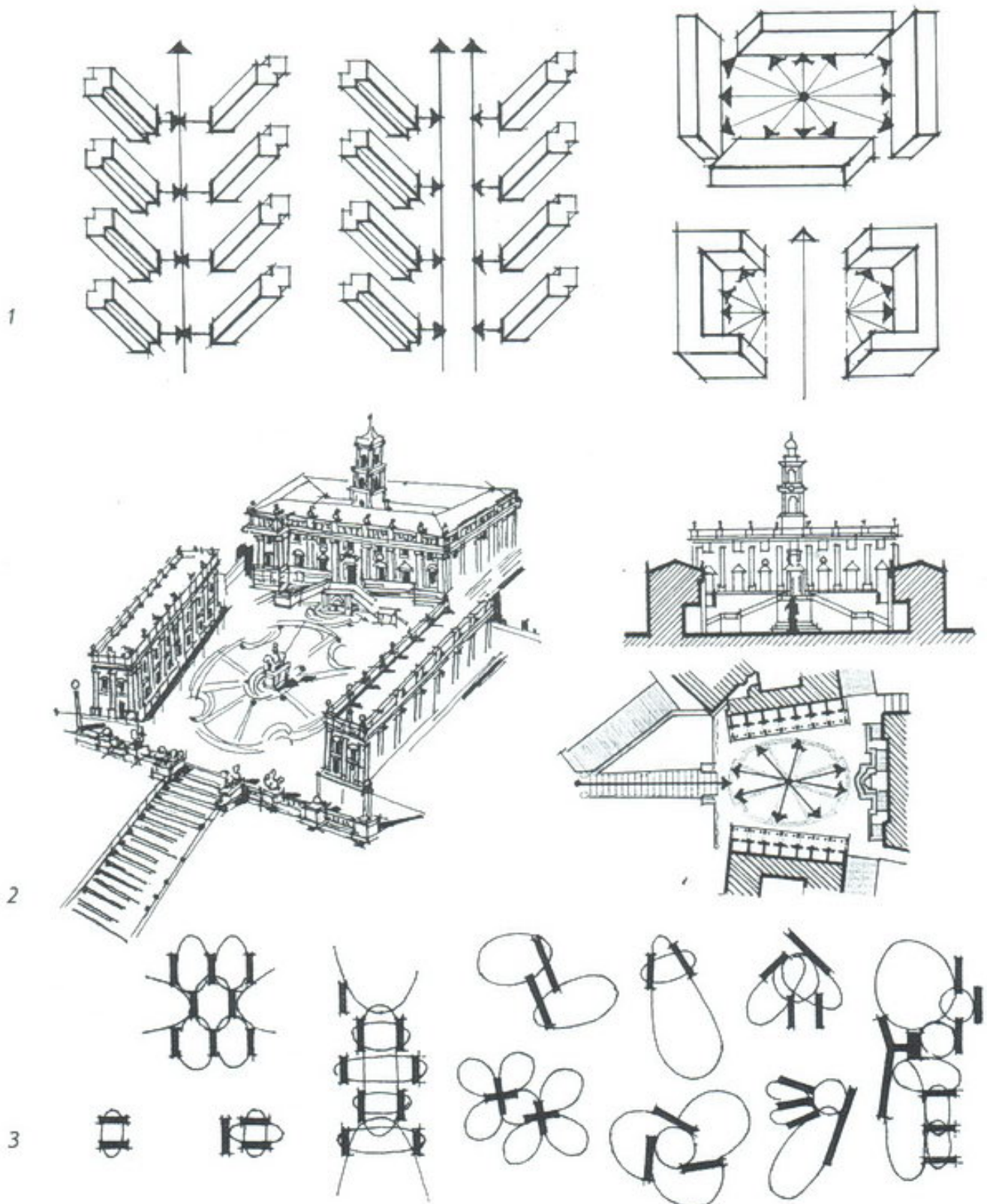
**Лл. 190.** Взаємодія поміж горизонтальними й вертикальними площинами визначає систему композиційних й функціональних зв'язків приміщень у просторовій структурі будь-якої споруди

1. «Замкнений» простір (навчальні і адміністративні будівлі, лікарні, готелі тощо). 2. «Переливний» простір (музеї, виставки тощо). 3. «Вільний» простір (видовищні й спортивні споруди, ринки, виставки тощо). 4. «Складний» простір (кінотеатри, театри, музеї, школи тощо)

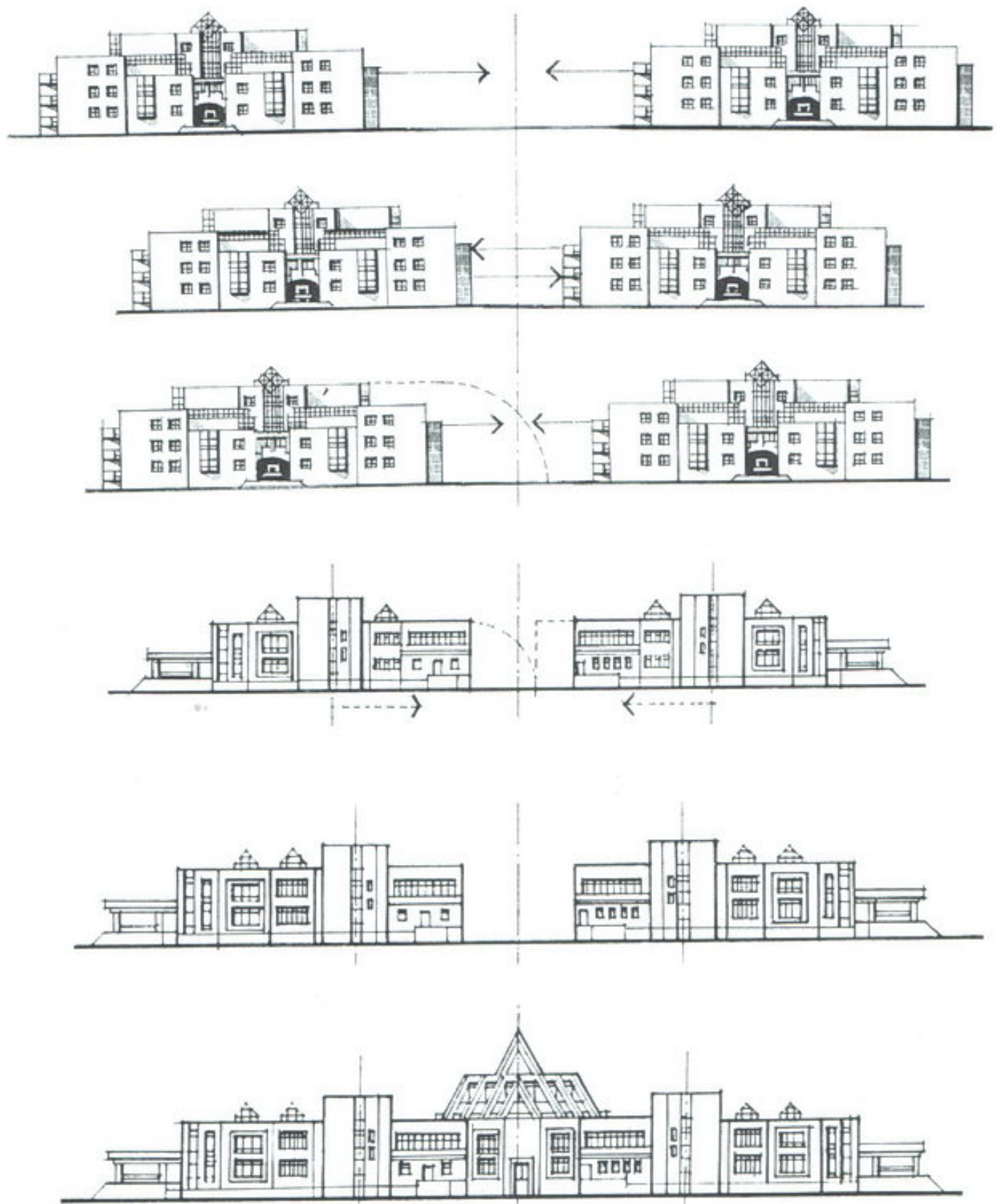


Лл. 191. Собор Св. Петра, Рим, Італія, арх. М. Буонаротті, 1547–64; арх. К. Мадерна, з 1607; арх. Л. Берніні (колонида), 1657–63. Об'ємно-просторова симетрія примирює доцентрові енергетичні сили, які здійснені вертикальною формою собору й відцентрові сили, які здійснені масою колонида



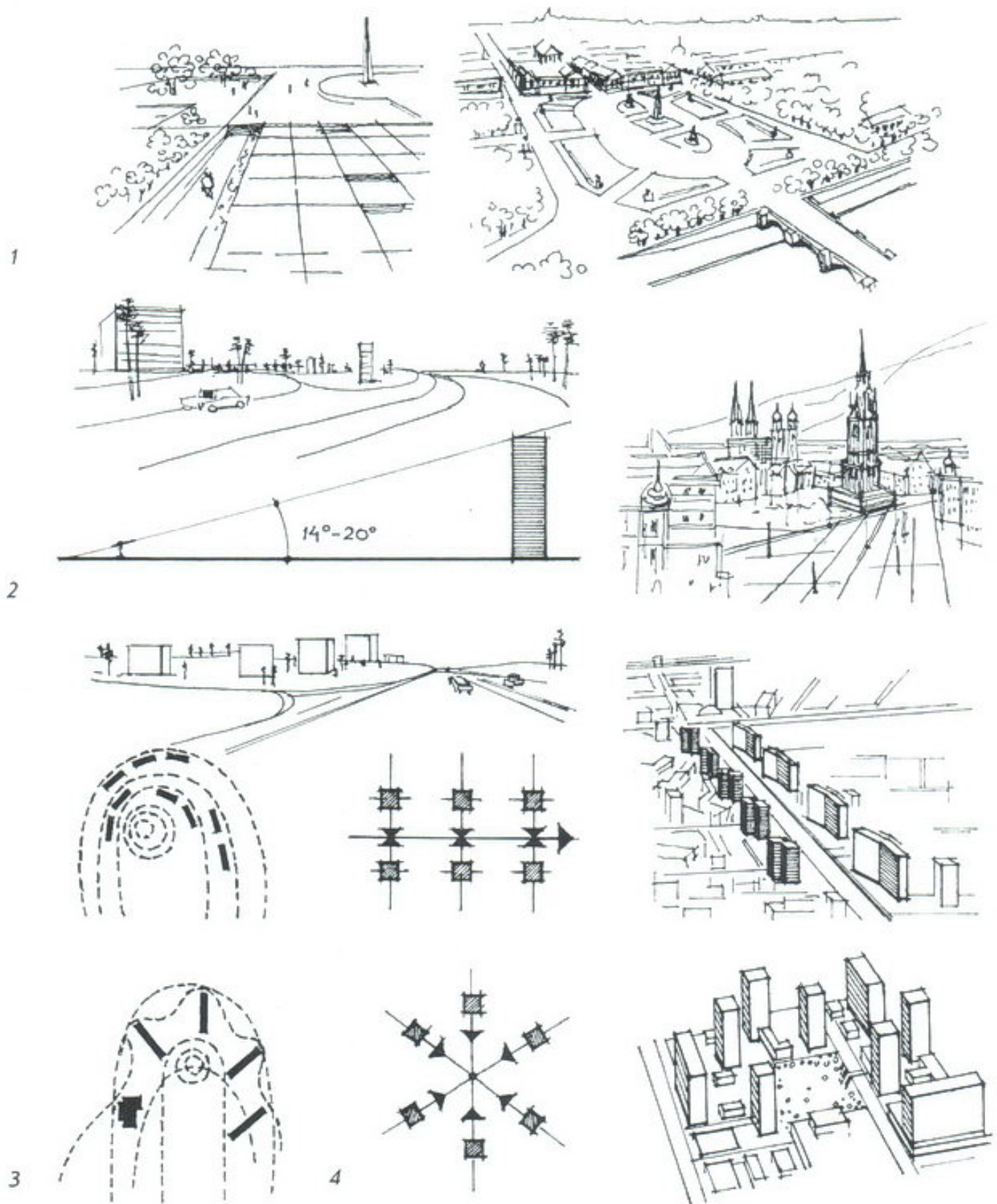


Лл. 192. 1. Відстань поміж матеріальними елементами та їхнє відношення до архітектурного поля зумовлює сукупність енергетичних сил. 2. Капітолій, Рим, Італія, арх. Мікеланджело, з 1538. Активна взаємодія доцентрових сил пам'ятника й відцентрових сил архітектурних об'ємів створює енергетичний синтез загального поля. 3. «Будинки, які розташовані один навпроти одного, створюють поле динамічного напруження» (Дж. О. Саймонде)



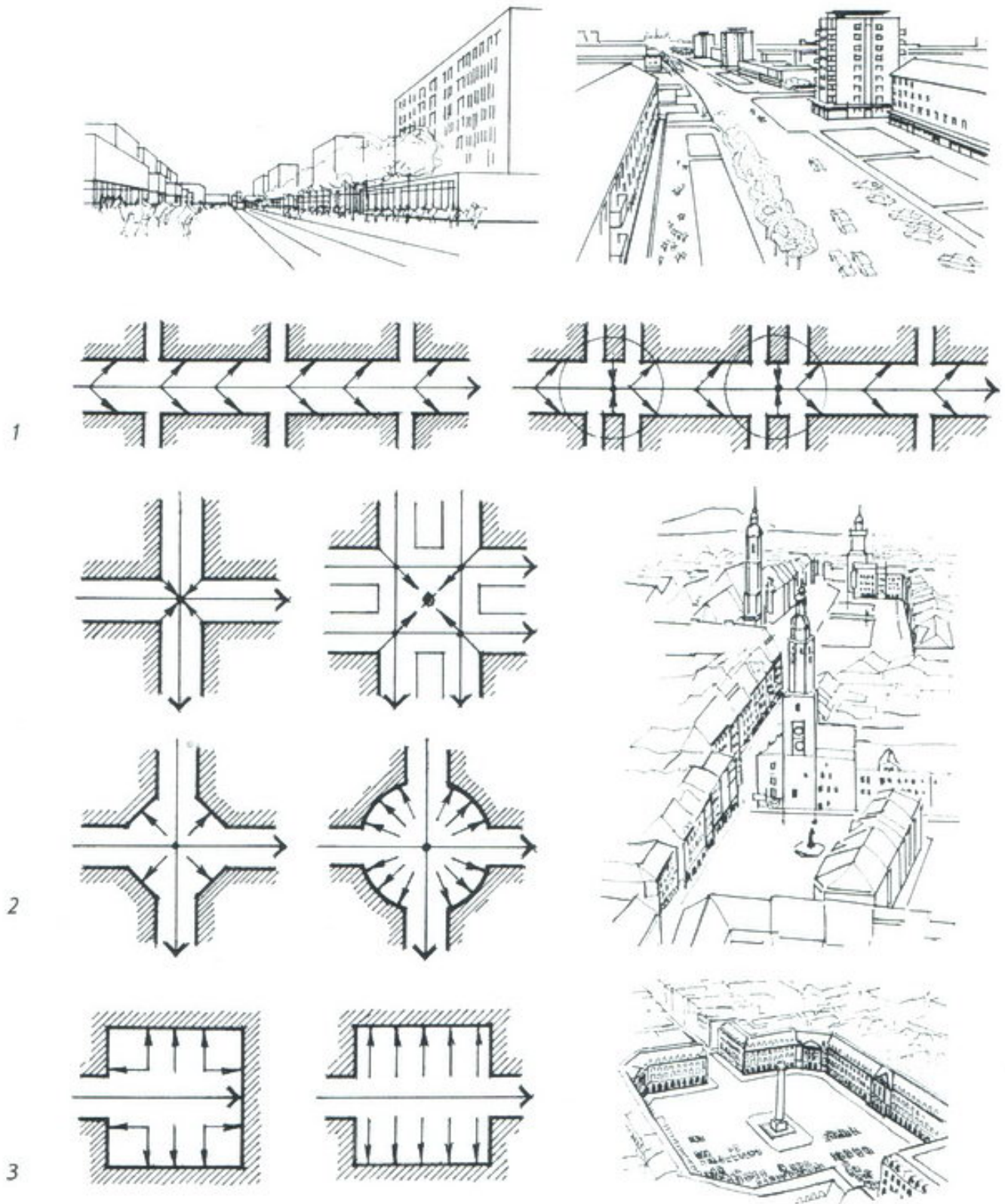
Іл. 193. В архітектурній композиції проміжний простір поміж матеріальними об'єктами зумовлюється їхнім взаємовпливом





Іл. 194. Основоволожні засоби моделювання архітектурного простору

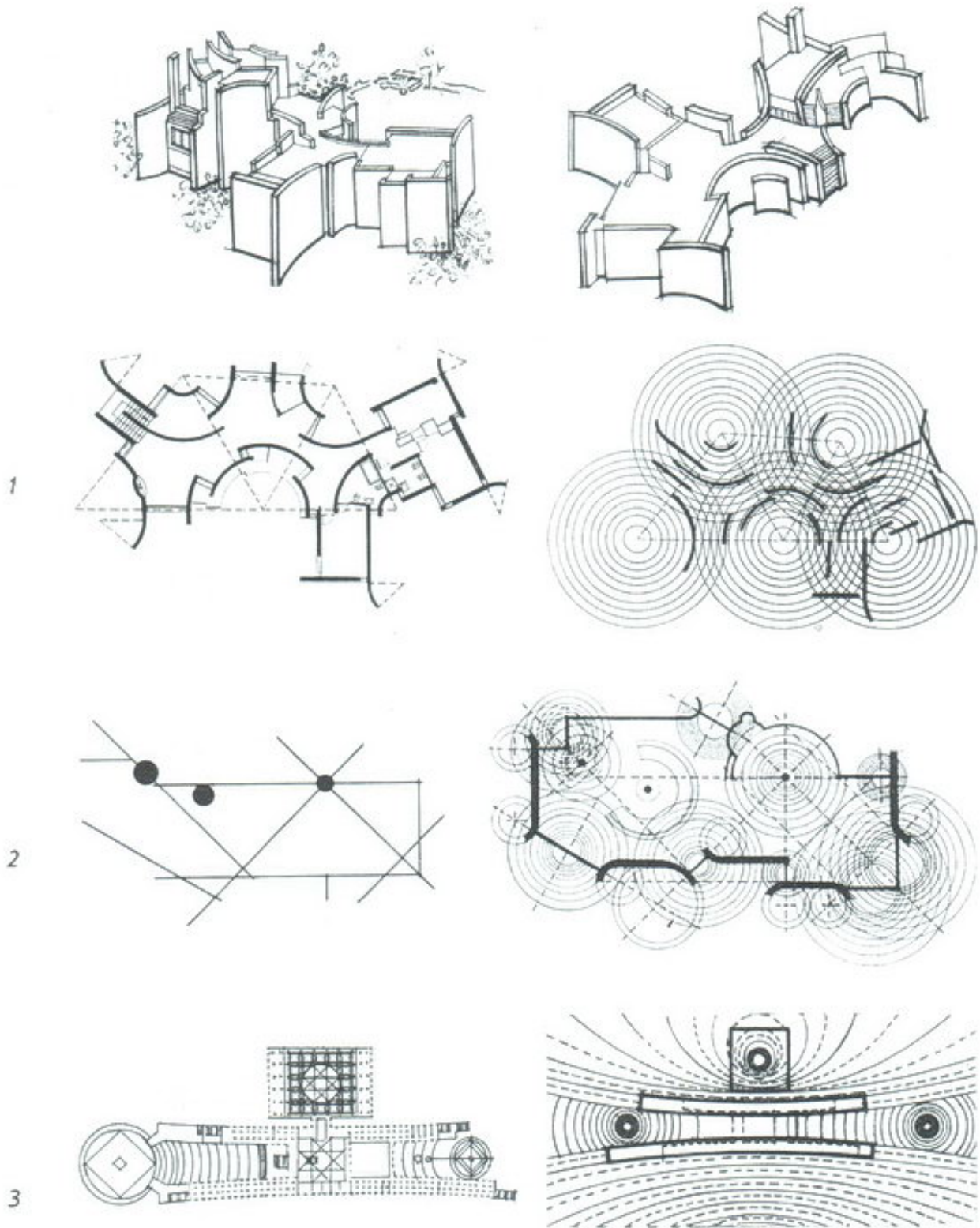
1. «Наскрізне» огороження зовнішнього простору. 2. Вертикальний поодинокий матеріальний елемент як домінанта модельованого простору. 3. Просторові структури, – за К. Бембе. 4. «Пунктирне» огороження модельованого простору



Іл. 195. Основоположні засоби моделювання візуально ізолюваного простору

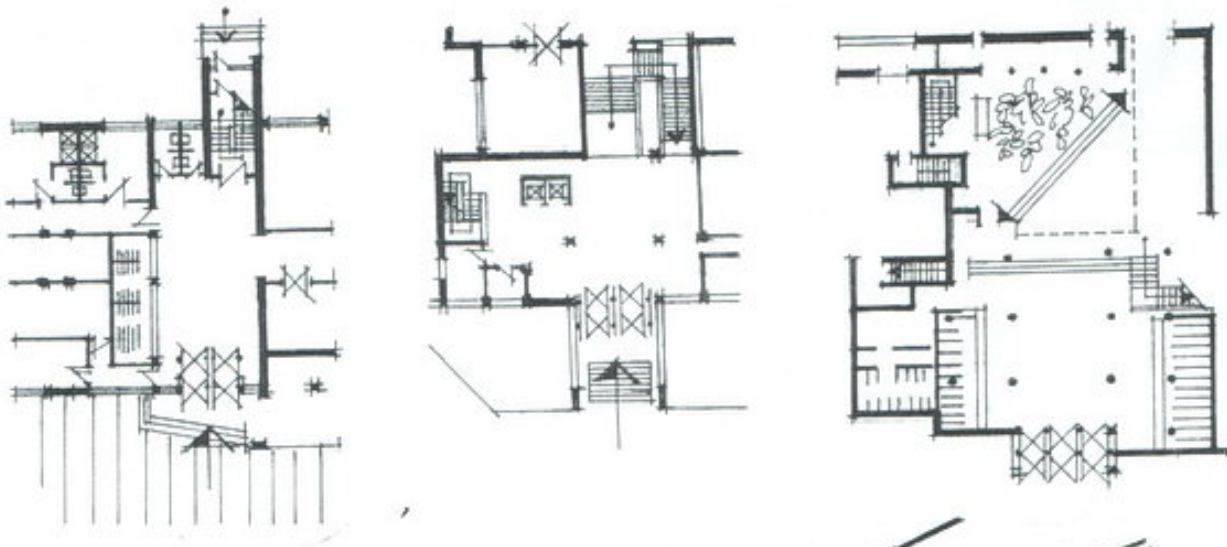
1. Архітектурний простір лінійної направленості, який моделюється щільно прилеглими один до одного матеріальними елементами.
2. «Перехрестя шляхів» («коридорів»), яке формується суцільним або зрідка переривистим матеріальним огородженням.
3. Ізолювана центрична просторова структура, яка має об'ємне або площинне огородження





Лл. 196. В структурних дослідженнях П. Портогезі просліджується постійне поглиблення його просторових уявлень та геометрична фіксація сукупності «силових полів» реальних об'єктів: від правильних концентричних окружностей до полів з епіцентрами, які зміщені й зумовлюють композиційні домінуючі

1. Житловий будинок Андреас, Скандрілія, Італія, 1965–67. 2. Житловий будинок Пананіс, Рим, Італія, 1969. 3. Ісламський центр культури, Рим, Італія, 1976

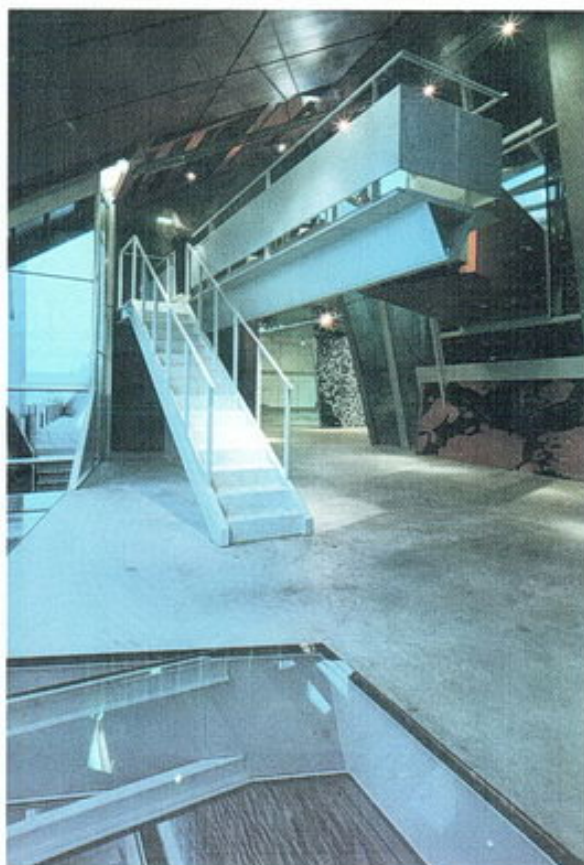


Іл. 197. Приклади «сценарного» вирішення просторової структури вхідного вузла громадських будівель





1



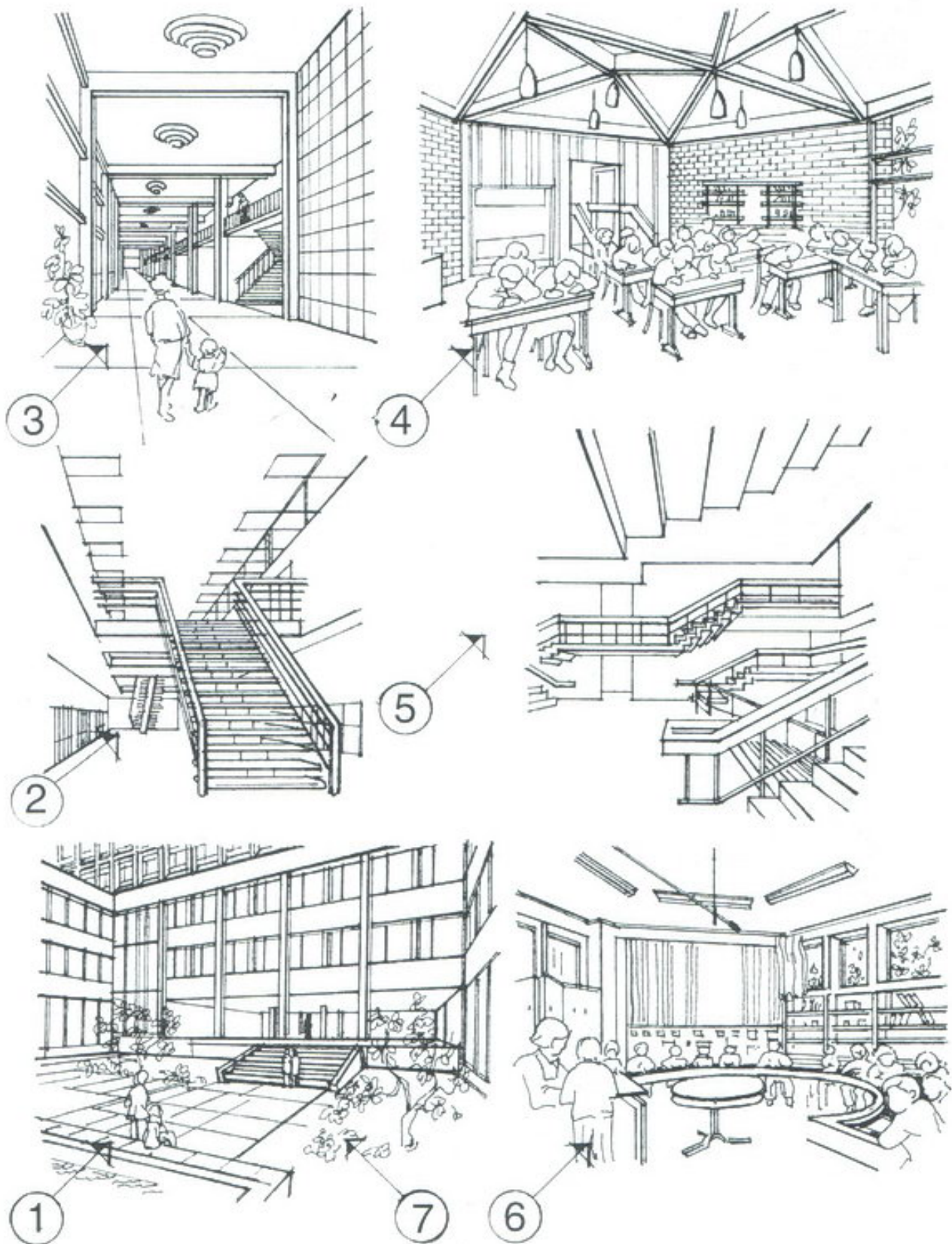
2



3

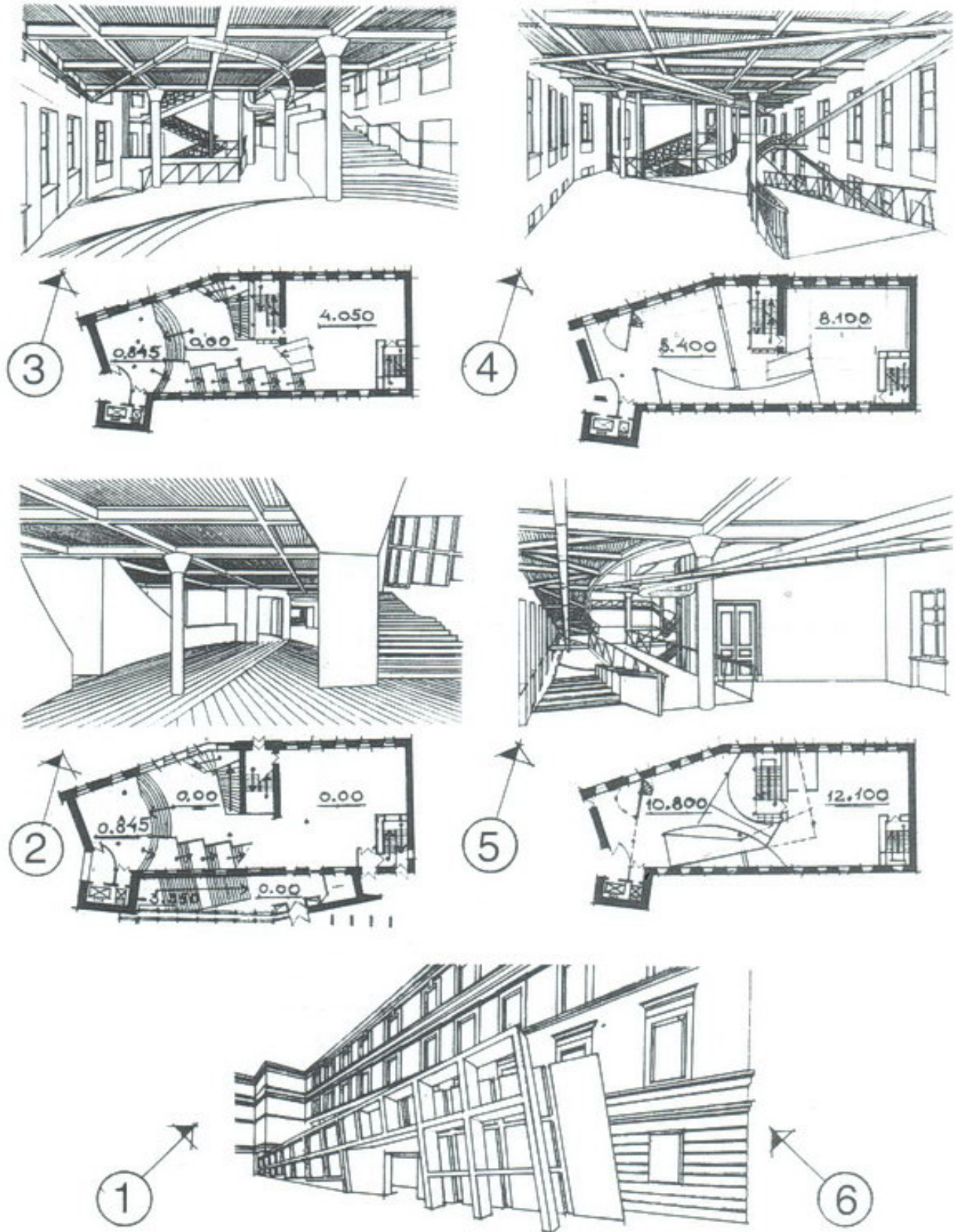
Лл. 198. 1. Новий виставочний комплекс, Лейпціг, Німеччина, арх. М. ван Геркен, В. Марг та інші, 1993–96. 2. Музей, Гронінген, Нідерланди, арх. А. Мендіні та інші, 1990–94. 3. «Луврська піраміда», Париж, Франція, арх. Й. М. Пей, Ж. Дюваль та інші, 1983–88



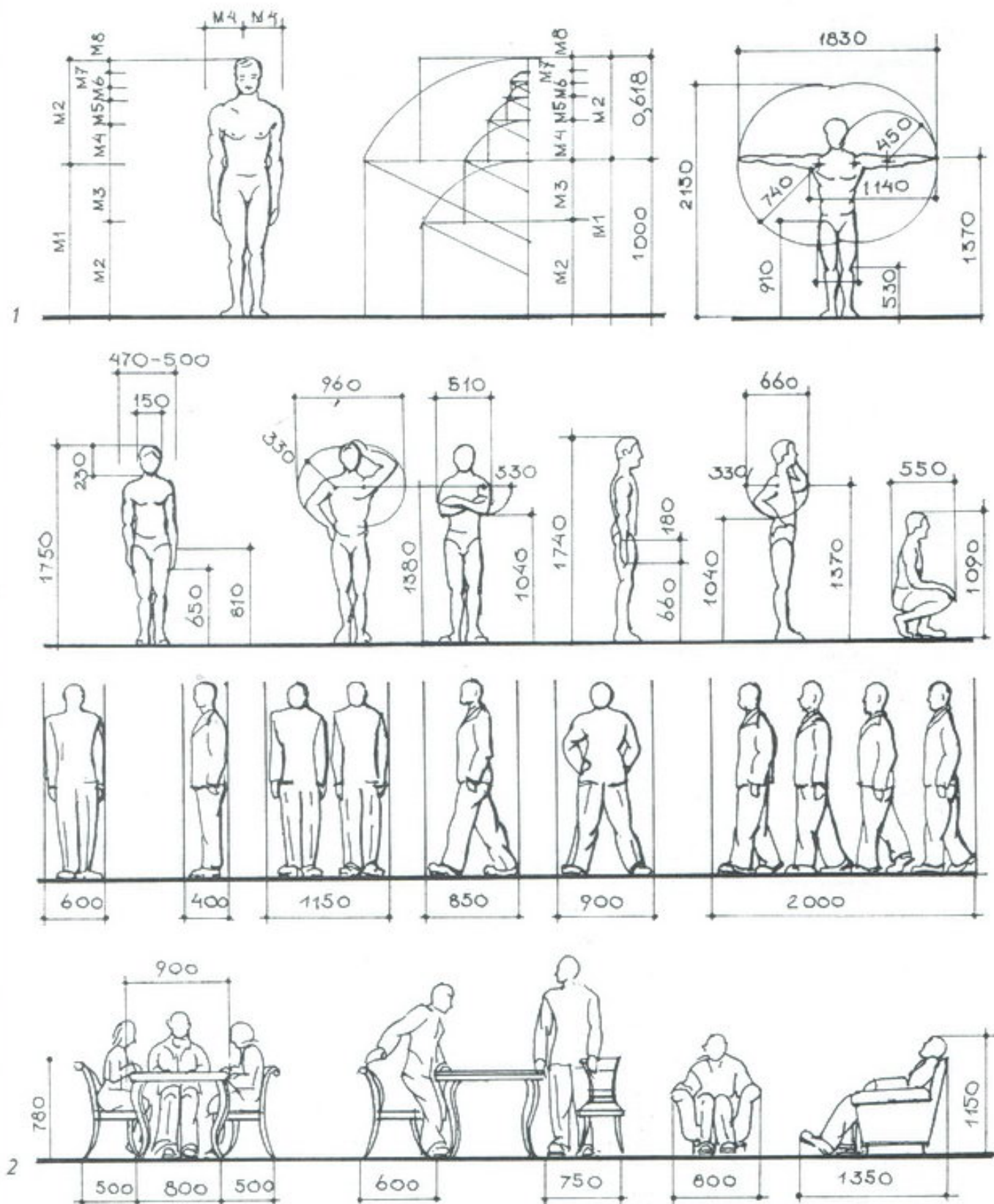


Лл. 199. Варіант просторового сценарію школи.



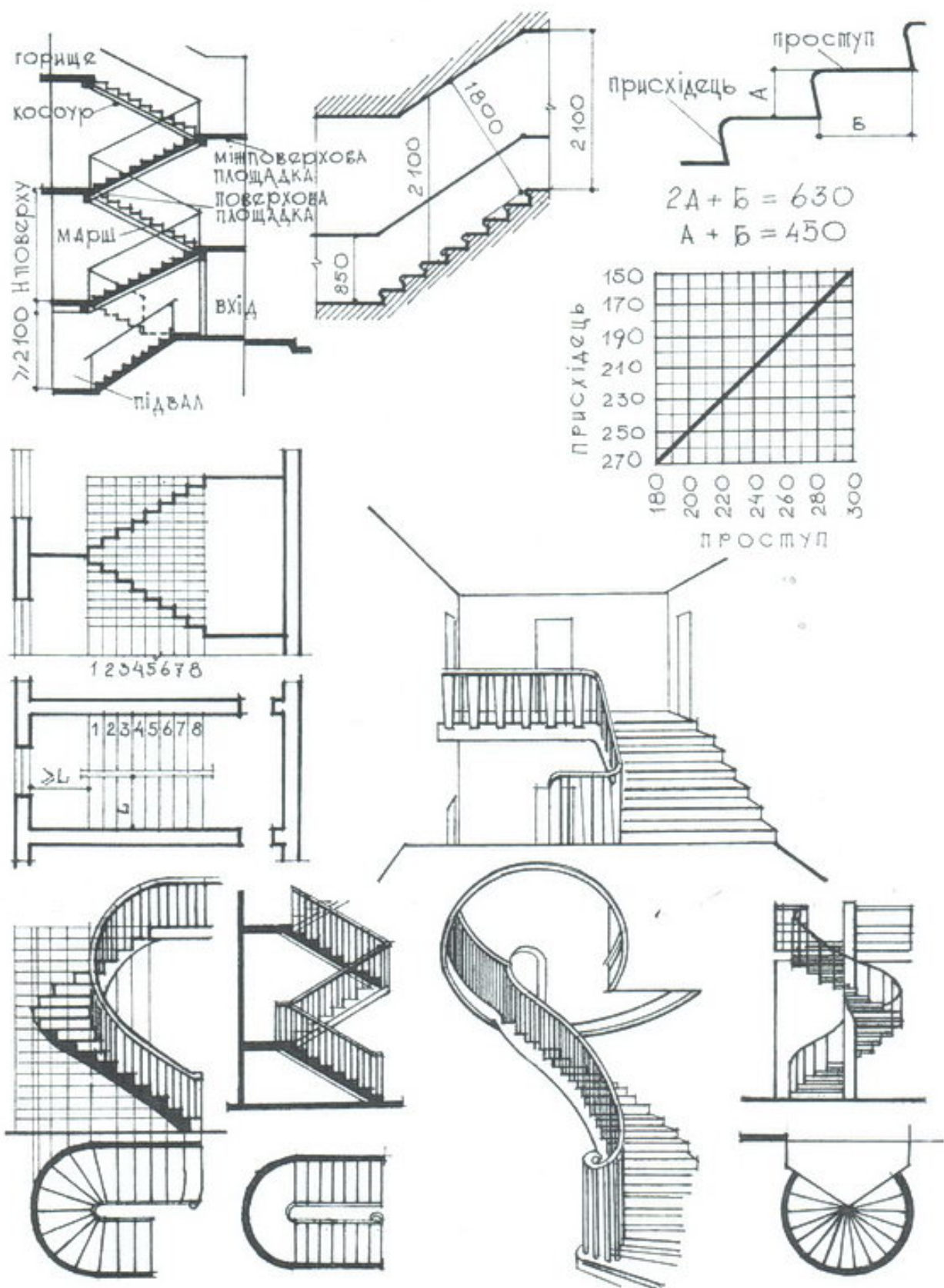


Лл. 200. Проект просторового сценарію «життя» Музею Маяковського, Москва, Росія, арх. А. Боков та інші, 1988. Театральність й поступовість розкриття внутрішнього простору – від одного експозиційного рівня до другого й, нарешті, до самої меморіальної квартири

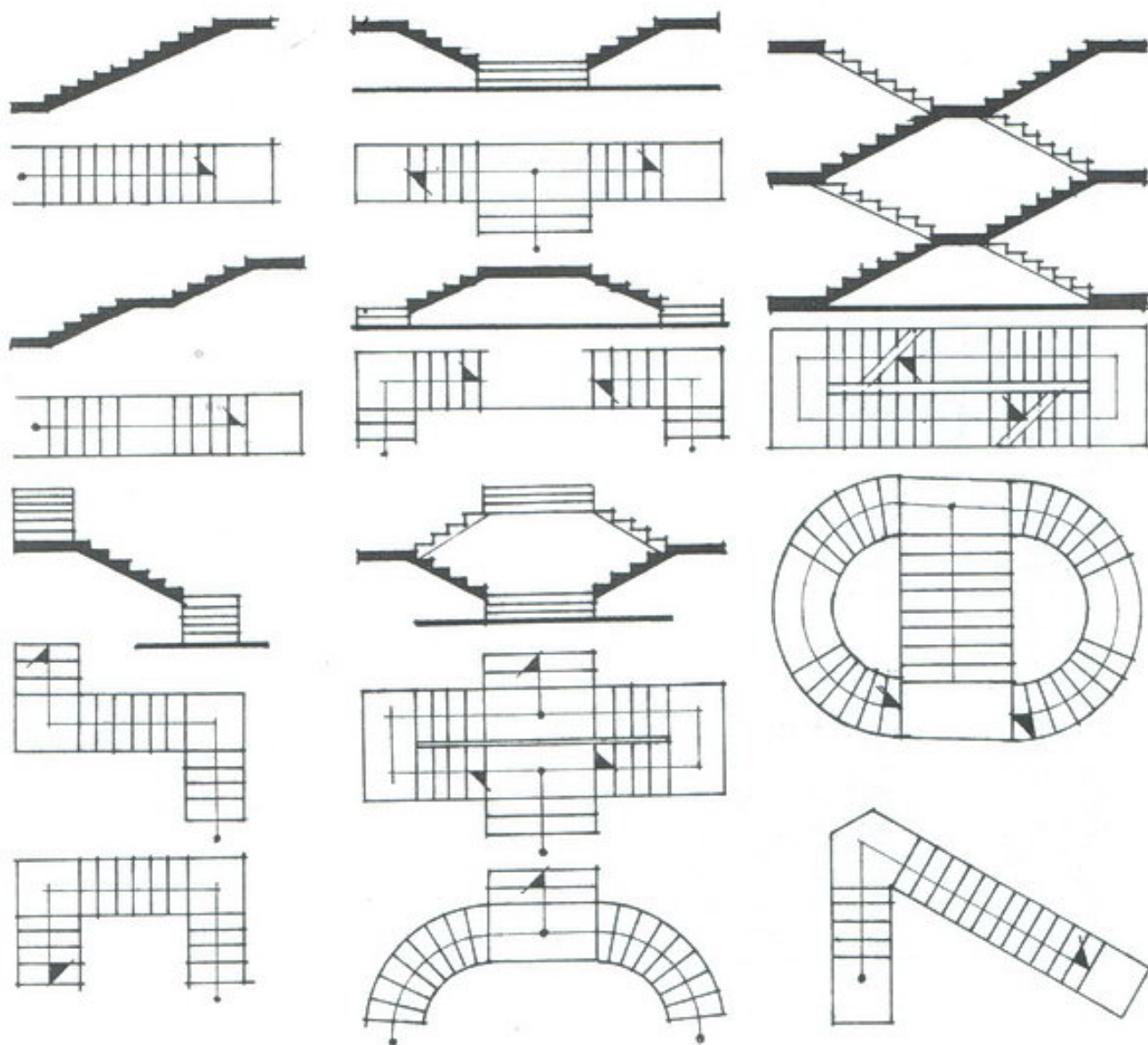
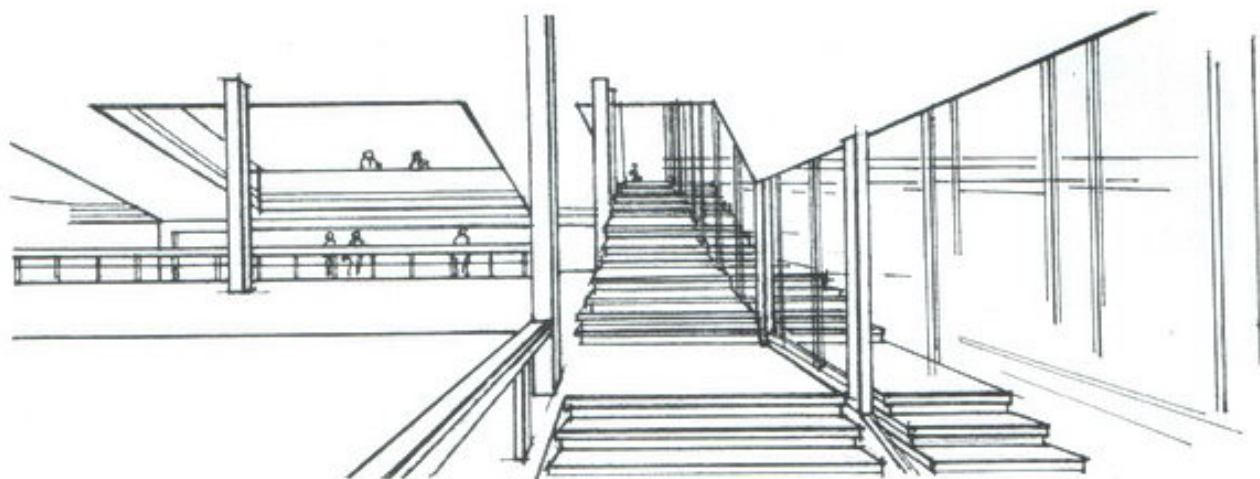


Лл. 201. 1. Пропорції людської фігури у відрізках золотого перерізу та її габарити. 2. Функціонально доцільні параметри елементів архітектурного простору визначаються установленими анатомічними розмірами людини



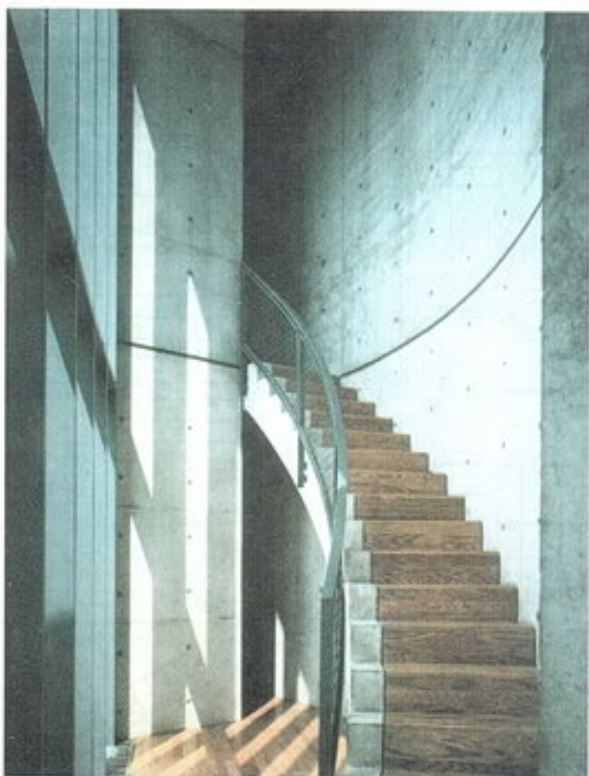
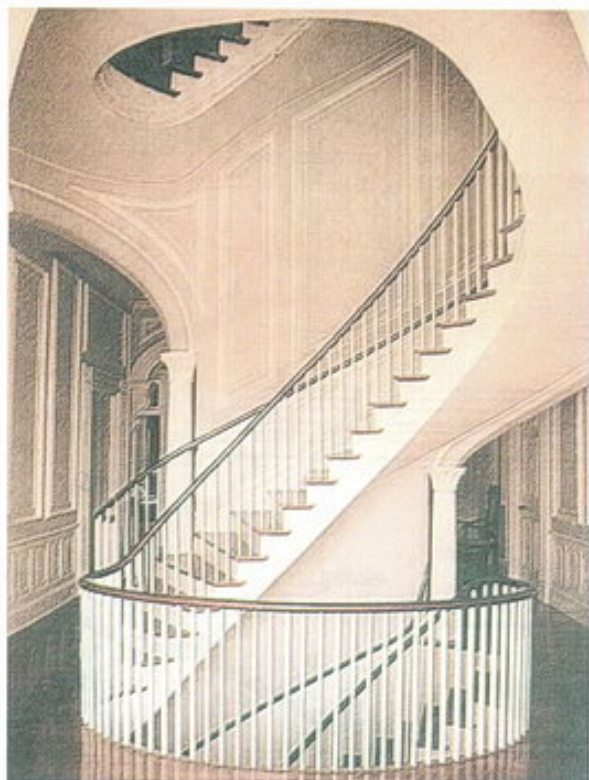


Іл. 202. Геометрична побудова й мінімальні габарити сходів

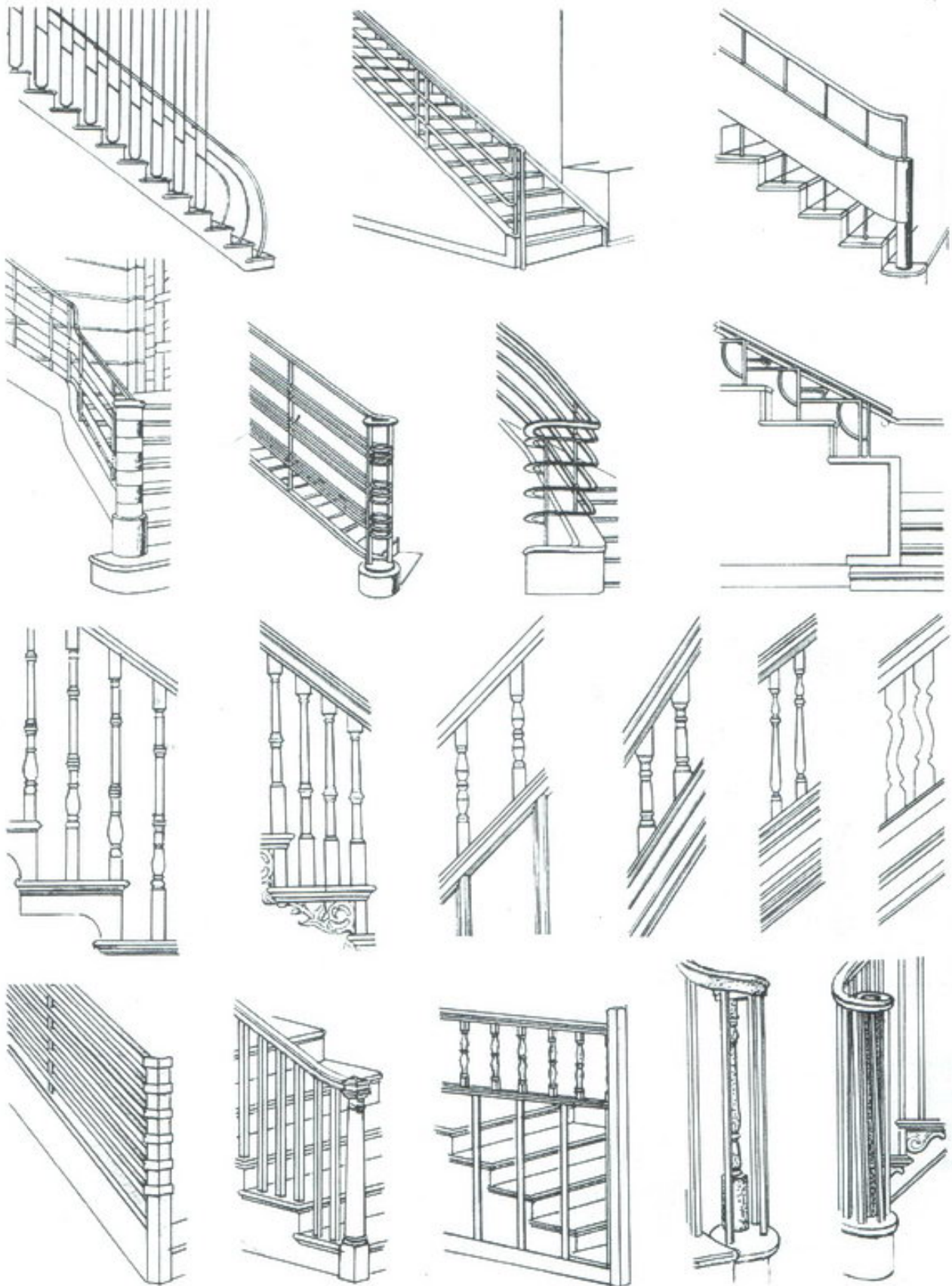


Іл. 203. Типи сходів



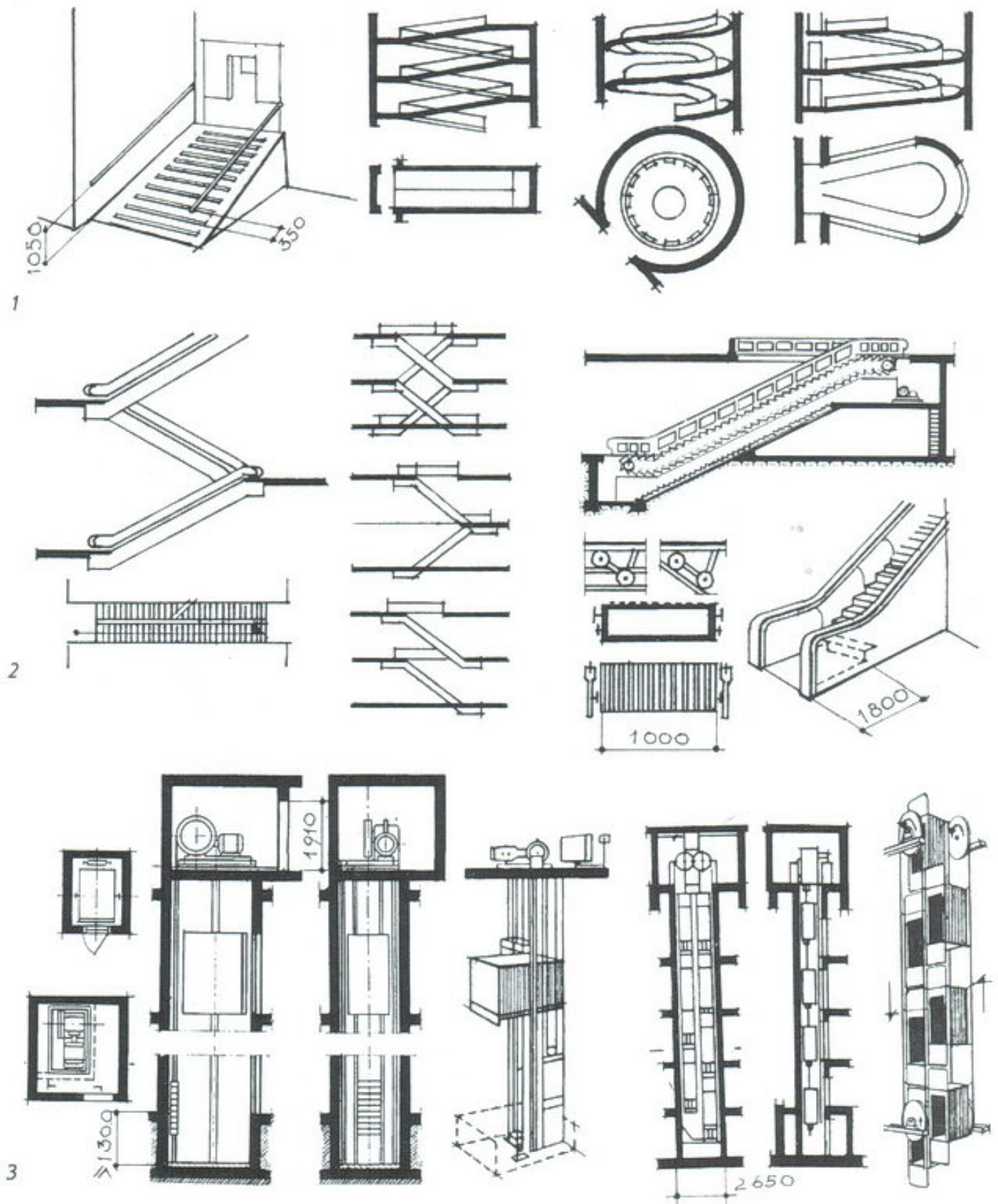


Л. 204. 1. Патрік Дансен Хаус, Чарлстон, Південна Кароліна, США, 1816. 2. Тематичний будинок, Лондон, Англія, арх. Ч. Дженкс, 1979–84. 3. Навчальний центр Вітра, Вейль на Рейні, Німеччина, арх. Т. Андо, 1992–93. 4. Леусон-Вестен хаус, Лос-Анджелес, Каліфорнія, США, арх. Е. О. Мосс, 1988–93

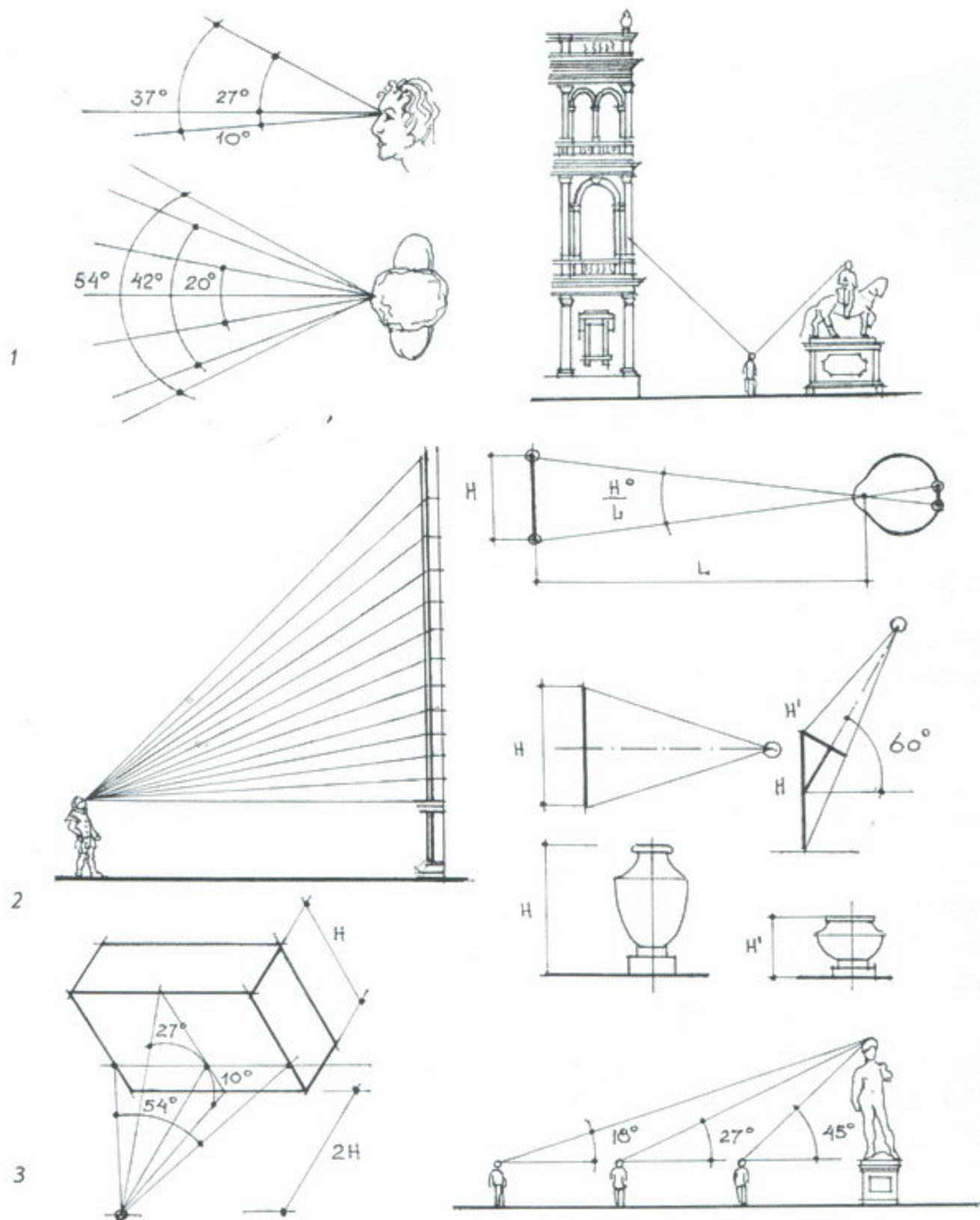


Лл. 205. Приклади архітектурного моделювання огороження сходів



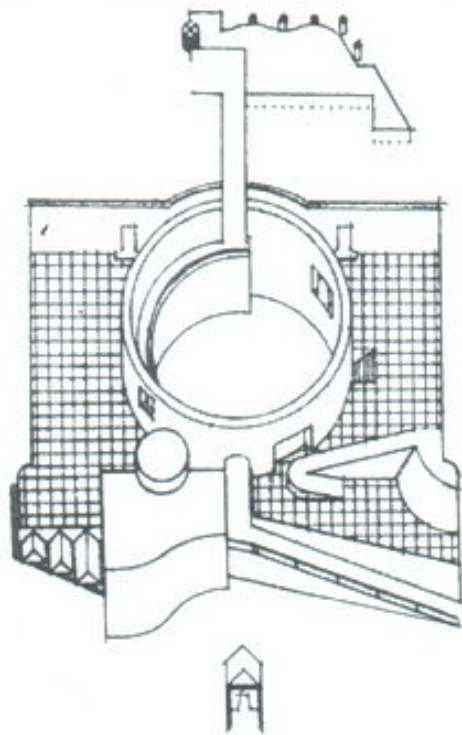


Лл. 206. Схеми будови пандуса, ескалатора, ліфта та патерностера



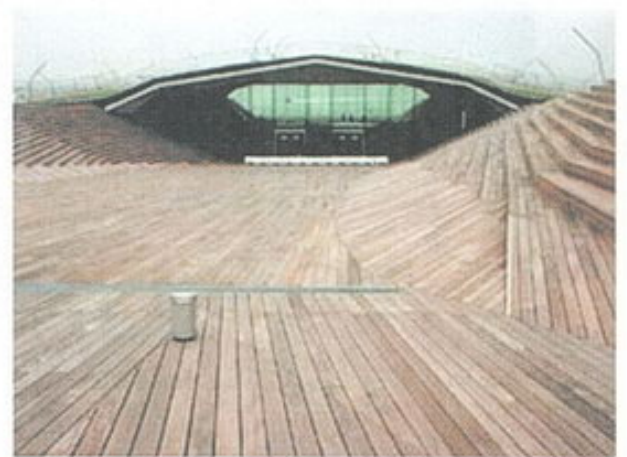
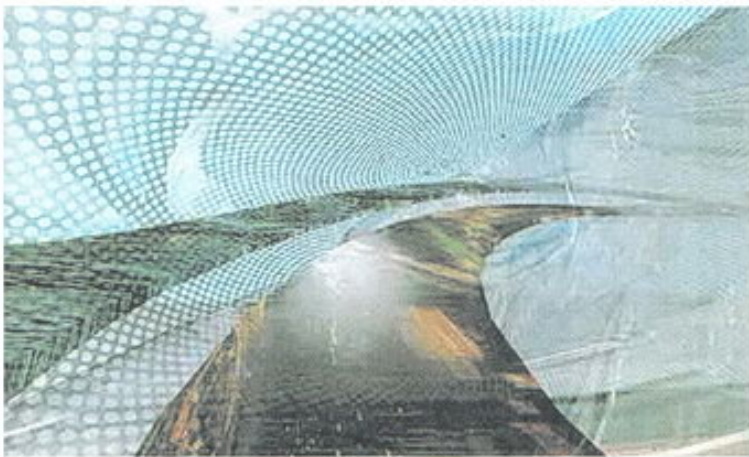
Іл. 207. 1. Оптична характеристика очей людини (за Е. Нейфертом). 2. Ілюзорні спотворення сприйманої архітектурної форми при великому куті зору. 3. Оптимальна відстань глядача для ясного сприймання архітектурного об'єкта. 4. Куті сприйнятливого огляду пам'ятника або монумента





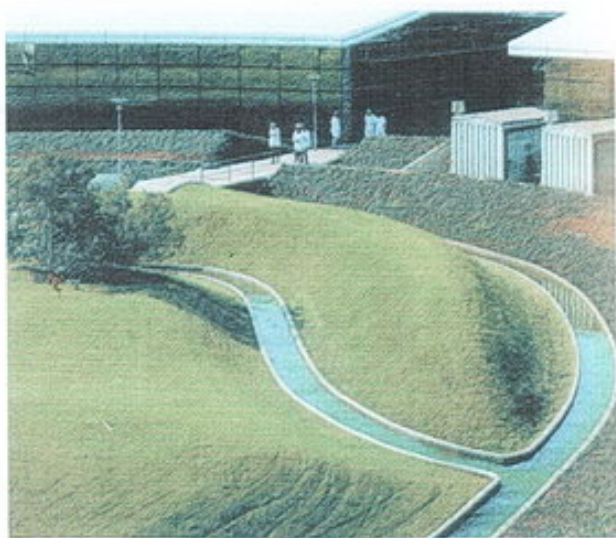
Іл. 208. Міська картинна галерея, Штутгарт, Німеччина, арх. Д. Стерлінг, М. Уїлфорд, 1977–84



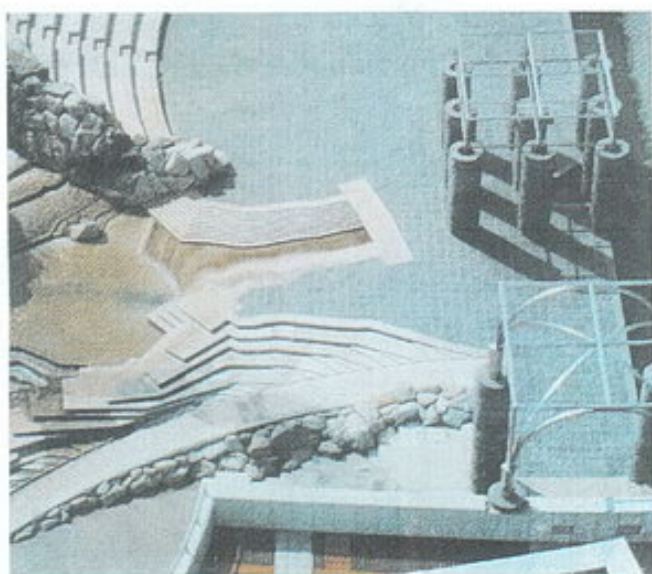


Лл. 209. Міжнародний портовий термінал, Йокогама, Японія, арх. FOA, 2000–02





1



2

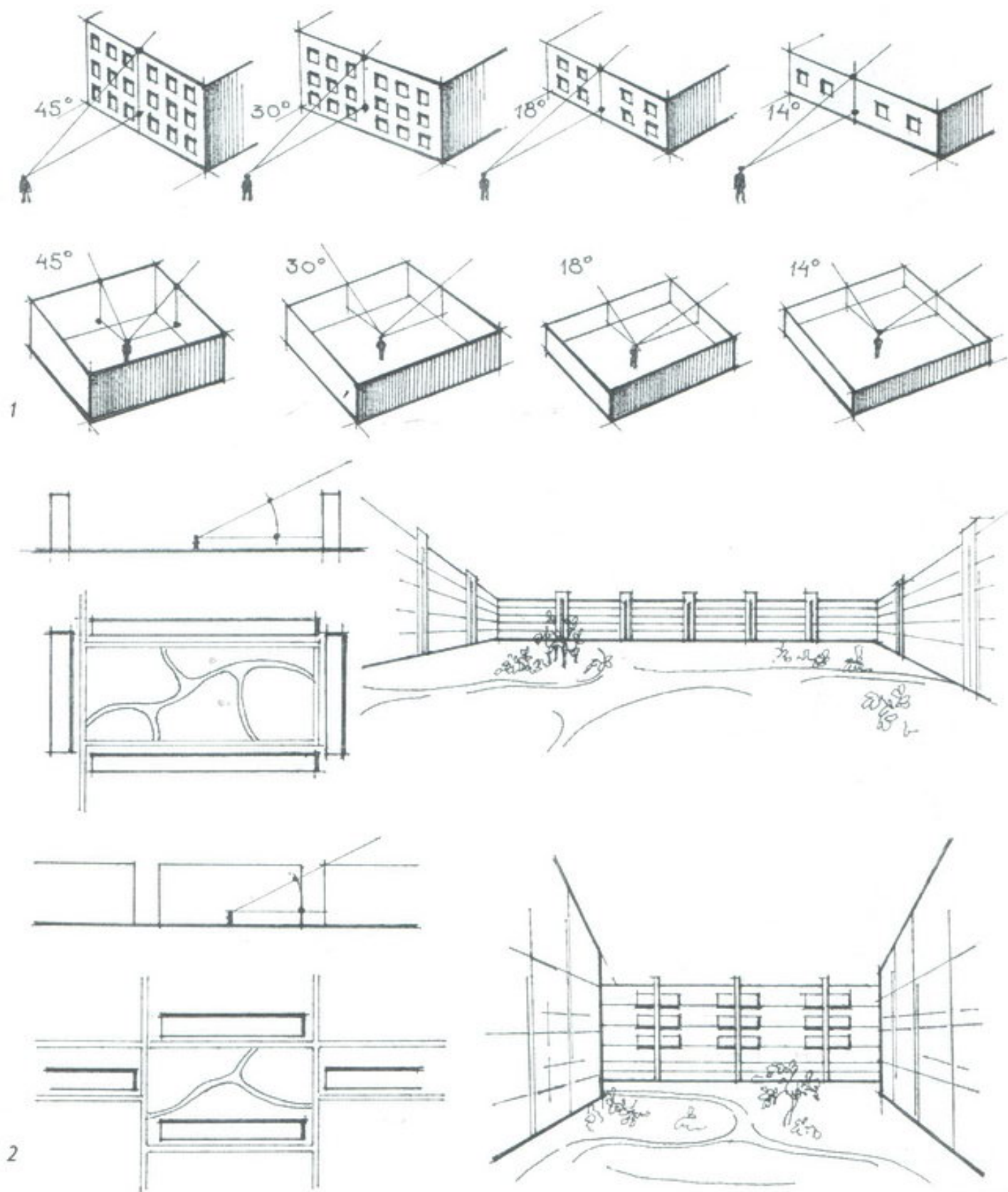


3



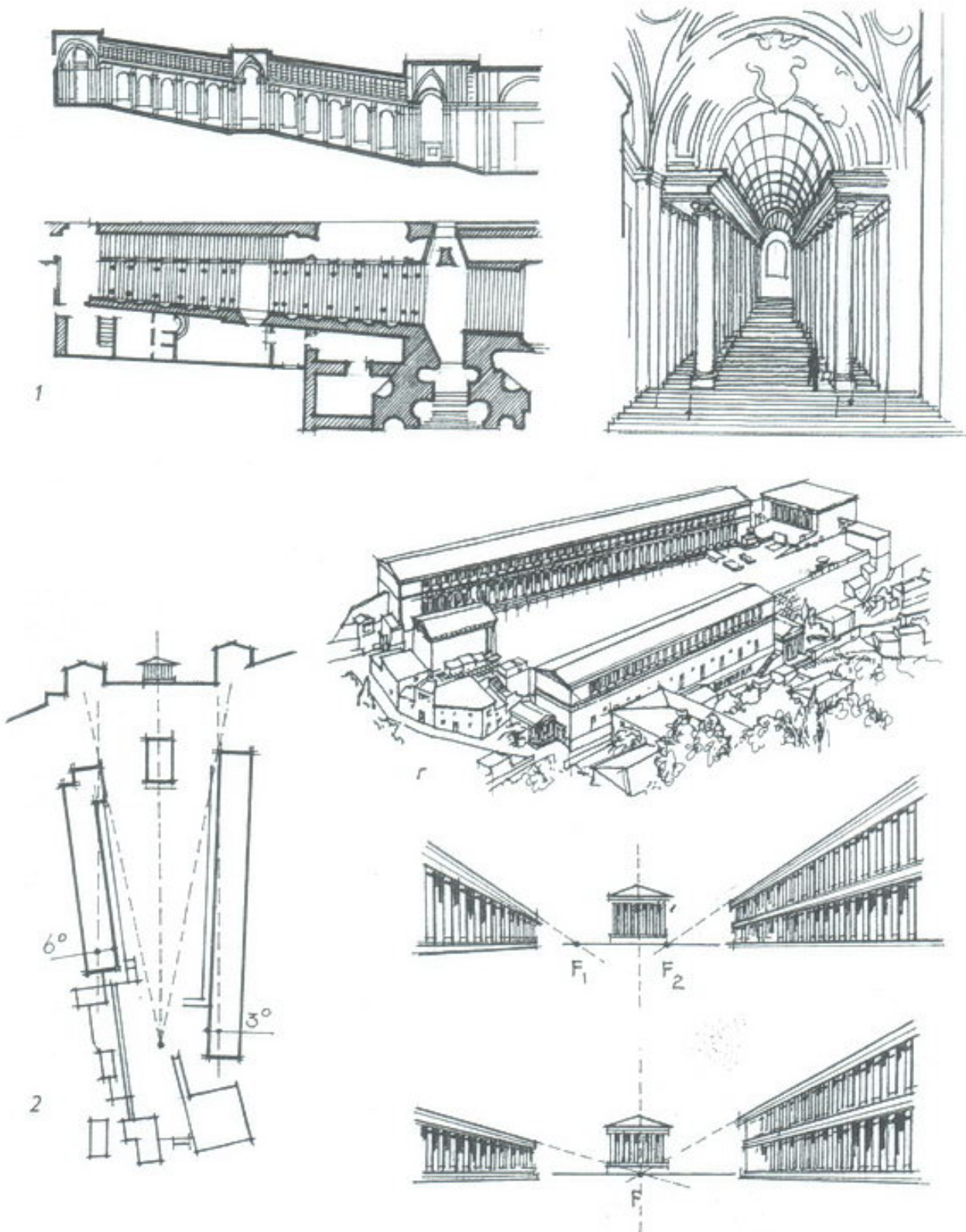
Іл. 210. 1. Фабрика Лореаль, Париж, Франція, арх. Д. Володе, Д. Пістре, 1988–91. 2. Центр Цукуба, Цукуба, Японія, арх. А. Ісодзакі, 1978–83. 3. Деталі «п'ятого фасаду» – покриття землі



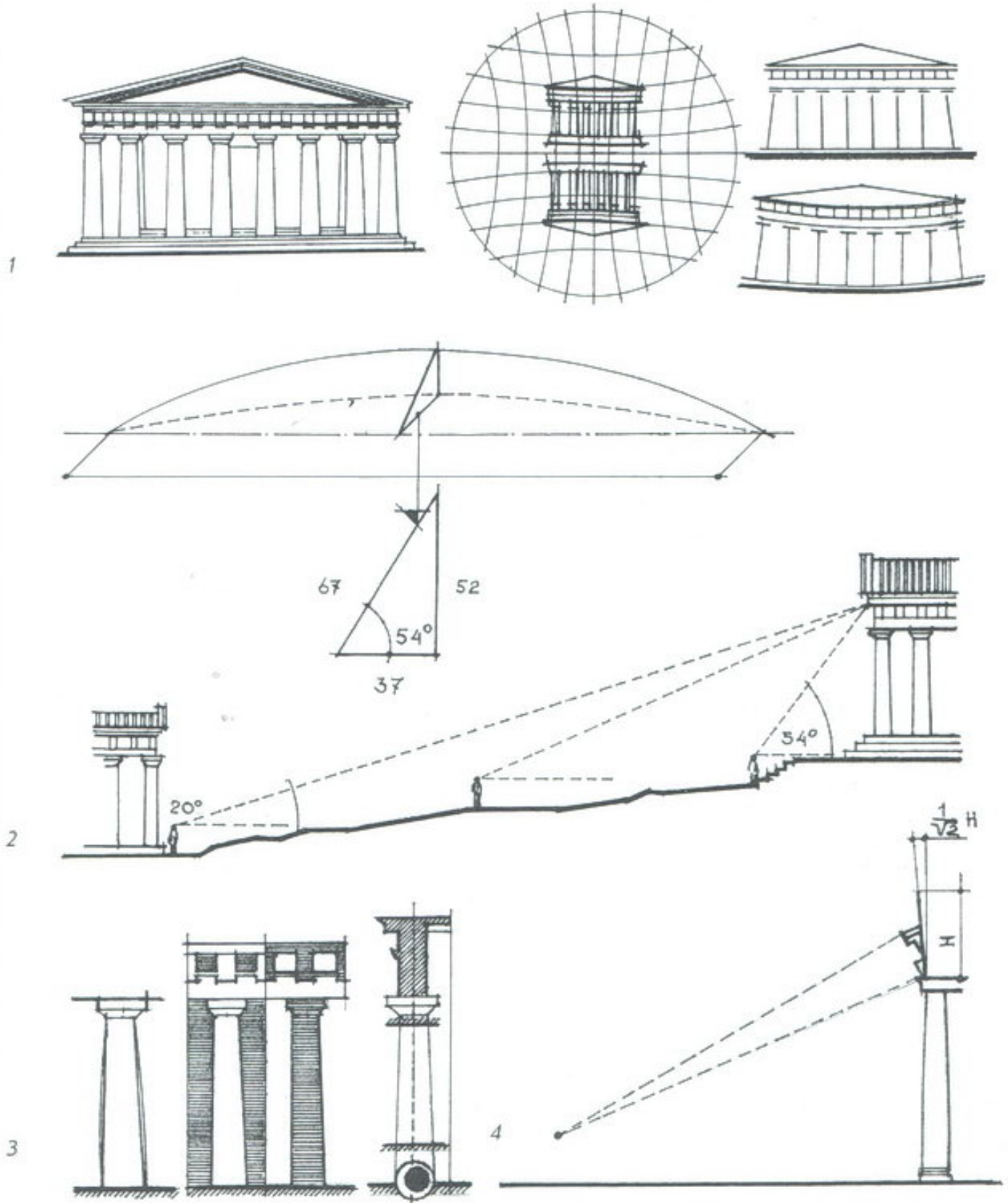


Іл. 211. 1. Сприйняття архітектурних об'ємів та простору залежно від кутів зору глядача. 2. Умови зорового сприймання замкнутого у плані простору як відкритого та вільного у плані простору як замкнутого



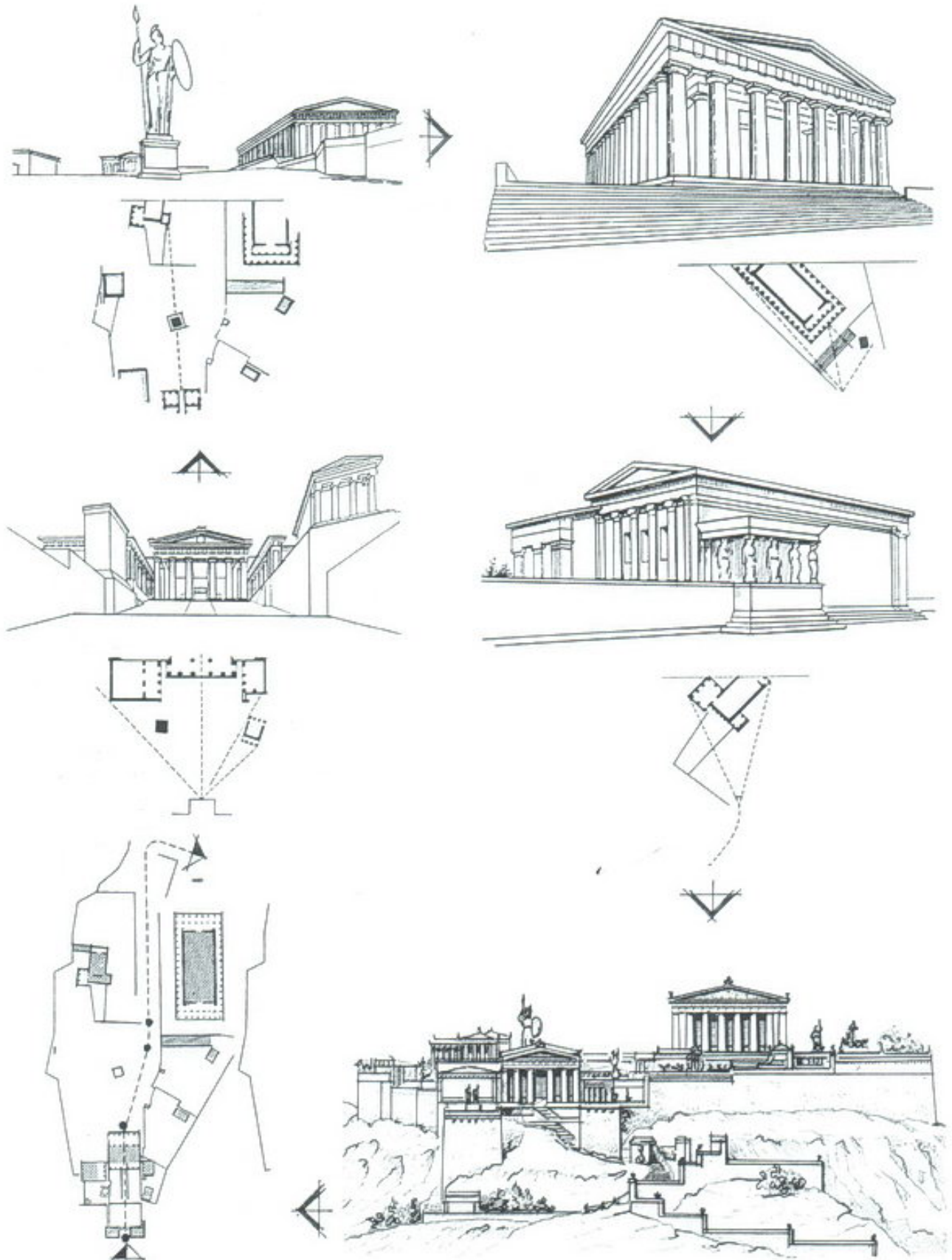


Лл. 212. 1. Королівські сходи до Ватиканського палацу («Скала реджа»). Рим, Італія, арх. Дж.Л. Берніні, 1663–66. Звуження сходів знизу до верху збільшує їхній масштаб й протяжність, що підкреслює величність виходу папи на богослужіння. 2. Агора в Ассосі, Греція (еллінізм). Зет.дон.е. Композиція забудови трапецієвидної площі розрахована на ілюзорне змінення у співвідношенні модельованих об'ємів: перспективне скорочення бокових галерей з їхнім різним розворотом до головної осі й виділенням храму як головної споруди

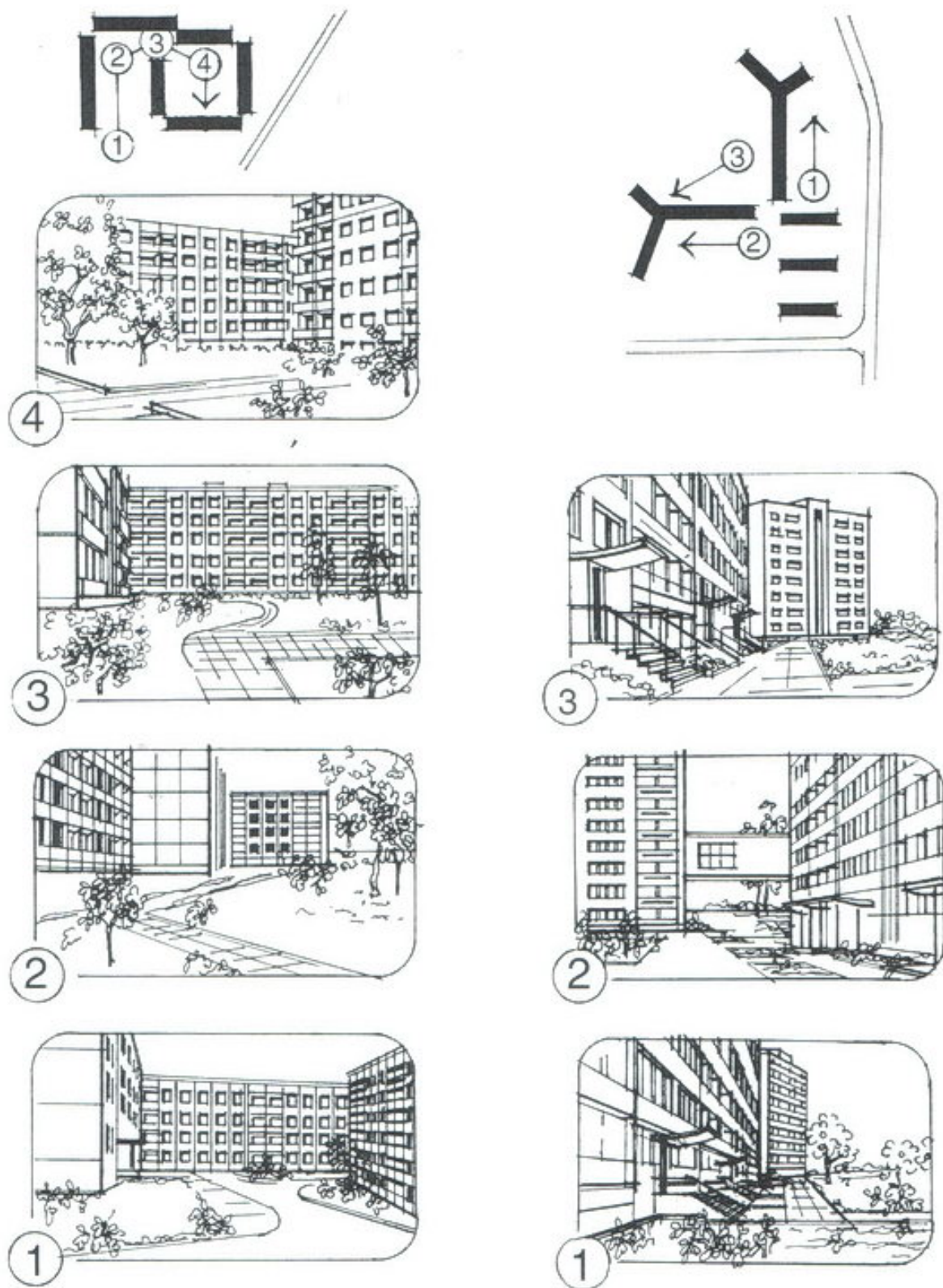


Лл. 213. Парфенон (храм Афіни Парфенос). Афіни, Греція, арх. Іктін і Каллікрат, 447–438 рр. до н. е. Врахування «оптичних поправок» у творчості античних архітекторів





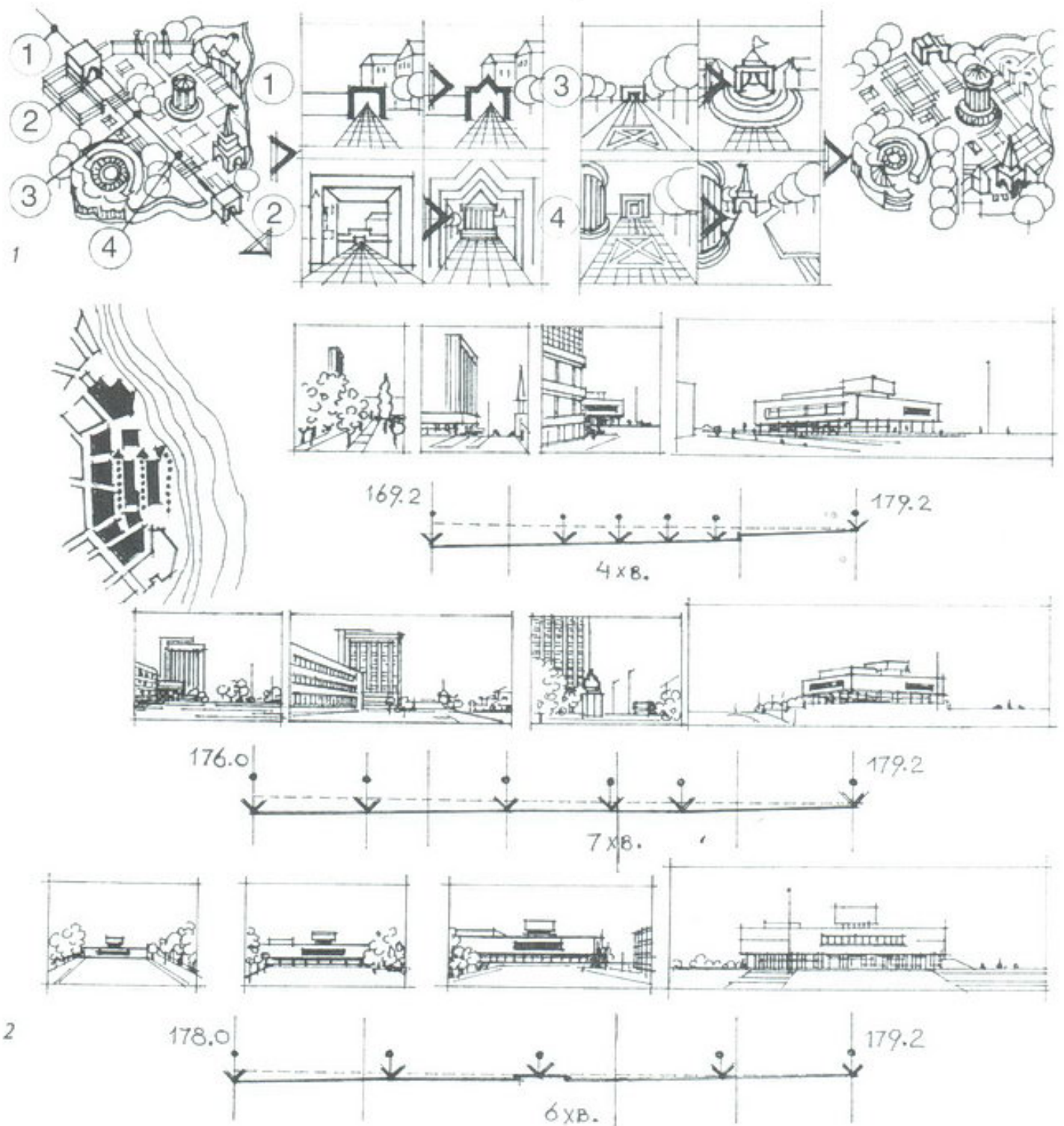
Лл. 214. Афі́нський Акро́поль, 5 ст. до н. е. Зафі́ксовані точки зору щодо основного спрямування руху, – за О. Шуазі, 19 ст.



Лл. 215. Виразність архітектурного простору залежить від прийому розташування матеріальних форм, які його обмежують

1. Характерні риси замкнутого, майже ізоляованого просторового середовища: візуальне переважання об'ємів над простором; замкнутість зорових перспектив; вертикальність композиції видових кадрів, їхня коротка експозиція й раптовість їхньої зміни.
2. Характерні риси безперервного «переливного» просторового середовища: необмеженість огляду; горизонтальність композиції видових кадрів, їхня тривала експозиція й поступовість їхньої зміни





Лл. 216. 1. Коректування об'ємно-просторової композиції з врахуванням траси сприймання основних видових кадрів. 2. Програмування видових кадрів з фіксованих точок зору на один і той самий архітектурний об'єкт та за різним спрямуванням руху у просторі-часі

## РОЗДІЛ 8

### Моделювання внутрішнього архітектурного простору як системи

- Системний підхід до просторового формоутворення архітектурних об'єктів
- Усталені принципи і прийоми моделювання внутрішнього простору будівель і споруд
- Основоположні системи створення загальної просторової структури архітектурних об'єктів
- Композиційне співвідношення поміж вертикальними та горизонтальними площинами – основа авторської концепції внутрішнього архітектурного простору
- Складна і багатообразна сутність архітектурного простору будівель і споруд





**В**нутрішній простір будівель і споруд забезпечує необхідні фізичні умови та цілеспрямовано організує процеси життєдіяльності людини й впливає на людську поведінку через її свідомість і емоції. «Творчі» властивості внутрішнього простору обумовлені професійною логікою формоутворення його структури, особливостями поєднання просторових частин й елементів, їхньою функціональною, змістовною та символічною характеристиками. Передумовою створення будь-якої просторової структури є одночасне врахування містобудівних, утилітарно-функціональних, техніко-економічних та ідейно-художніх вимог з рівночасним розв'язанням безлічі різних суперечливостей.

Свідоме розуміння внутрішнього простору будівель і споруд як складної системи взаємозв'язків та взаємообумовленостей, що його визначають і є теоретичною основою його моделювання. До **ознак системи**, як відомо, належать: цілісність, здатність ділитись на підсистеми, ієрархічність побудови й відкритість або активна взаємодія з оточуючим середовищем (природний ландшафт, клімат, штучне середовище або, інакше, «друга природа», соціальне оточення або людське середовище, техніко-економічні умови тощо). **Системний підхід** дозволяє: по-перше, – всесторонньо оцінити проєктований архітектурний об'єкт; визначити основні професійні задачі і вимоги та містобудівні умови; проаналізувати їхню сукупність і суперечність; створити просторову модель, яка органічно втілює авторську концепцію; по-друге, – вважати проєктований простір як невід'ємну складову всього архітектурного цілого у контексті оточуючого середовища.

Визначальними вимогами до формотворення внутрішнього простору слід вважати:

- сукупність вимог, що зумовлені функціональним призначенням і соціальним змістом архітектурного об'єкта;
- містобудівні вимоги, що, здебільшого, пов'язані з екологічними факторами й визначають загальну формотворчу концепцію архітектурного простору.

Архітектурна історія доводить, що містобудівні вимоги і вимоги функціональної доцільності об'єкта проєктування, найчастіше, не збігаються. Проте, справжні майстри архітектури завжди знаходили певну рівновагу поміж ними.

З цього, **першим професійним завданням** є детальне студіювання нагальних проблем і запитань, а далі, порівняльний аналіз та оцінка можливих варіантів доцільної моделі архітектурного простору й, головне, логічне передбачення того, які вимоги будуть визначальними у даному випадку і в конкретних обставинах. **Друге професійне завдання** полягає у визначенні взаємозв'язків і взаємозалежностей поміж окремими просторовими складовими та



вимогами їхньої функціональної доцільності. Це потребує професійного знання конкретних принципів і закономірностей просторового моделювання, які історично склалися.

- Найголовніший чи то перший принцип просторового формоутворення – **принцип єдності і послідовного розвинення архітектурного простору**. Він передбачає органічний і доцільний взаємозв'язок всіх структурних частин й елементів та всього просторового цілого з контекстом, згідно з сучасною просторово-часовою концепцією та за єдиним авторським задумом. Архітектурними засобами реалізації цього принципу мають бути основні композиційні закономірності і прийоми сполучення окремих елементів просторового цілого в єдину упорядковану систему: рівновага архітектурних мас; єдність і супідрядність елементів об'ємно-просторової композиції; співрозмірність просторових частин та елементів і композиційного цілого; упорядкованість елементів об'ємно-просторової композиції; їхній доцільний масштаб і масштабність, контраст, нюанс і т. д.

- Другий принцип організації внутрішнього простору, – **розмежування життєвих процесів і, водночас, установалення необхідних зв'язків в їхній системі**. Цей принцип виходить із попереднього й практично реалізується в різних просторових структурах архітектурних об'єктів, – з врахуванням функціональної доцільності просторових одиниць і цілого.

- Третій принцип, – **домірність організованого архітектурного простору людині**. «Проектований простір, звичайно, розглядається лише у відношенні до людини або до функції людини» (31, с. 79). Найбільш поширеним прийомом реалізації цього принципу є розчленування просторової структури фіксуєчими елементами та деталями на частини, які співрозмірні людині й доступні для її візуального й емоційно-психологічного сприймання.

Четвертий принцип, – **просторово-пластична безперервність** модельованого середовища. Поняття «безперервність», у такому разі, означає не фізичну безперервність середовища, а загаданий композиційний зв'язок об'ємних, просторових і природних форм, які закономірно перемежаються. Це означає безперервність просторових вражень людини й композиційну єдність проектованого середовища у системі: ландшафт, місце будування, будівля, приміщення, предмет. Існують конкретні прийоми, що збільшують чуттєві враження композиційної безперервності: підвищена пластичність і архітектурна інтенсивність огорожувальних елементів та площин; підкреслено закономірне чергування просторових пустот й об'ємних форм; видима композиційна визначеність організації деталей та елементів; візуальна невизначеність переходу одного поодинокого простору в другий; візуальний взаємозв'язок з природним оточенням то-



що. Архітектурна маса, об'єми, поверхні, простір і світло мають поєднуватися таким чином, щоб створити цілісність об'ємно-просторової композиції та безперервність просторово-пластичних вражень глядача, який рухається у просторі-часі. Поєднується саме таким чином, щоб продемонструвати сценарні й художньо-образні прагнення архітектора-автора.

Відомо, що місце і роль внутрішнього простору будівель і споруд в оточуючому середовищі визначається їхнім функціональним призначенням, містобудівними умовами й особливостями конкретного контексту: «...будова за всіма своїми характеристиками, – розміром, формою, фактурою, коліром, орієнтацією, – залежить від оточення. Саме оточення наперед визначає те, що будівля чи то стає зоровим центром, чи то скромно відступає на роль підсобника...» (3, с. 78). Залежність просторового формоутворення об'єктів саме від умов оточуючого середовища виявляється в їхній об'ємно-просторовій композиції, – в характерному групуванні просторових елементів і розміщенні комунікацій, в організації функціональних потоків та, головне, в композиційній системі формування всього просторового цілого (т. зв. «суспільного простору»).

В архітектурній практиці історично існують **основоположні системи** створення загальної **просторової структури** об'єктів. Їхнє об'ємно-просторове трактування має залежати від конкретних умов та особливостей природного і штучного оточення.

**1. Глибинно-протяжна** просторова структура, яка послідовно розвинута в глибину за однією й основною віссю та завершена кульмінаційним вузлом її композиції, – театр, кінотеатр, храм, церква тощо (іл. 217).

Характерні особливості такої просторової структури: глибинна протяжність просторової форми; розчленованість, що підкреслює її геометричну побудову; регулярність і завершеність композиційного цілого; функціонально-конструктивна система, яка виявляє просторову форму. «Рух, увага та інтерес спостерігача опиняються під впливом осьової композиції і спонукаються до відповідності з лінією дії її направляючих сил» (31, с. 113). Логічне розміщення колонади або аркади та віконних прорізів за основною віссю підсилює емоційно-психологічний ефект енергетичного «руху» в сторону просторового центру чи то «кластеру». Продумане моделювання сходів у внутрішньому просторі сприяє чуттєвому враженню від силового поля такого об'єкта.

Введення допоміжних осей організації такого внутрішнього простору ускладнює й збагачує композиційну систему. Від характеру поєднання головної і другорядних вісей залежить направленість людського руху у просторі-часі та послідовне й одночасне сприймання структурного цілого (іл. 218).



**2. Фронтально-протяжна** просторова структура, яка має розвиненість вздовж поперечної осі й характерні особливості структурної побудови: різноманітність просторового членування; розкриття у зовнішній простір і взаємозв'язок з оточуючим середовищем.

В архітектурній практиці визначено, щонайменше, три основоположні види фронтальної просторової структури громадських будівель і споруд (іл. 219):

- Внутрішній простір, який візуально відкрито у зовнішнє оточення вбік головного входу, – вокзал, аеропорт, магазин і т. п.
- Внутрішній простір, який візуально відкрито у зовнішнє оточення зі зворотної сторони головного фасаду, – санаторній, будинок відпочинку, пансіонат, замський готель і т. п. Взаємопроникнення внутрішнього простору будови й природного ландшафту може бути підсилено застосуванням терас, лоджій, балконів, козирків, навісів і т. п.
- Внутрішній простір, який частково чи то цілком рівномірно розкрито у зовнішнє оточення, – ресторан, кафе, виставочна споруда, павільйон і т. п. Відкритість будівлі по фасадному периметру зумовлює її максимальну композиційну взаємодію зі зовнішнім простором.

**3. Центрична** просторова структура, яка розвинута в трьох напрямках навколо композиційного центру, що має план, найчастіше, правильної геометричної форми (квадрат, круг, багатокутник), – холу, залу, внутрішнього двору, зимового саду.

Існують два різновиди такої просторової структури громадських і житлових будівель і споруд:

- Внутрішній простір, який ізольовано від зовнішнього оточення і послідовно розвинуто до композиційного центру. Просторова структура відповідає визначеному специфічному процесу функціонування архітектурного об'єкта, – стадіон, цирк з амфітеатром, бібліотека з верхнім освітленням і т. п. (іл. 220, 221).
- Внутрішній простір, який периметрично відкрито у зовнішнє оточення і послідовно розвинуто від композиційного центру, – виставка, музей, павільйон і т. п. Здійснюється органічний взаємозв'язок внутрішнього і зовнішнього простору (іл. 222–224).

В обох варіантах, центрично модельований внутрішній простір має сильний енергетичний вузол, – просторову доміанту, яка організує навколо себе всі інші приміщення.

**4. Вільна** просторова структура, яка найбільш повно втілює сучасну концепцію композиційної єдності і цілісності просторової структури та послідовності й безперервності чуттєвих вражень глядача.



Характерні особливості такої просторової структури, громадських будівель і споруд: функціонально зумовлене членування просторової форми на окремі частини та елементи, які вільно «переливаються» один в інший; відсутність загаданої регулярності і композиційної закінченості; візуально виявлені і простежувані композиційні зв'язки просторових складових.

В архітектурній практиці визначено, щонайменше, чотири різновиди вільного внутрішнього простору:

- Єдиний, цілісний внутрішній простір, який розвинуто по-горизонталі. Просторова структура має функціонально виправдане вільне моделювання основних просторових одиниць та свідомо створену певну свободу у русі основних функціональних потоків.

- Мальовничий вільний внутрішній простір, який розвинуто по-горизонталі за різними напрямками, що зумовлені характером природного ландшафту й оточуючого середовища. Просторова структура, яка композиційно відкрита й незавершена, найчастіше, утворюється на основі просторових модулів, закономірно організованих у т. зв. «сітки» (двовірні, на площині) чи то «решітки» (трьохвірні, об'ємні). Для впорядкування структурних елементів вільного простору, також, можна застосувати й певну геометричну систему закономірностей їхньої побудови.

Умовою досягнення композиційної єдності і цілісності таких просторових структур має бути регламентоване розміщення їхніх елементів у закономірній системі (іл. 225, 226).

- Єдиний, цілісний внутрішній простір, розвинутий по-вертикалі, – «архітектура великого простору» та «атріумна архітектура». Просторова структура має ясну функціональну розчленованість на просторові одиниці, відповідно до їхньої значущості у створеному «просторовому сценарії» (іл. 227, 228).

Головною композиційною складовою динамічного сценарного дійства у таких спорудах є людський рух як процесуальний елемент. Їхнє внутрішнє середовище організовано за сценарієм, «щоб проявити просторовий характер та створити добре самопочуття людини» (32, с. 65).

- Композиційне поєднання двох-трьох згаданих різновидів вільного внутрішнього простору в одній просторовій структурі архітектурного об'єкта.

Це найскладніший прийом композиційного моделювання просторової структури, що, вимагає інтуїції майстра, його багатой художньої уяви та бездоганного почуття міри, й головне, єдиної формотворчої ідеї автора.

Слід пам'ятати, що вільне формоутворення вищезгаданих просторових структур не означає порушення їхньої композиційної цілісності й «єдності у багатообразності».



**5. Складна** просторова структура, яка композиційно поєднує вільний «суспільний» і периферійний пограничний простір (декілька замкнених просторових одиниць).

Така складна просторова структура, звичайно, призначена для організації складних суспільних функцій, – інститут, університет, велика адміністративна будівля, культурний заклад і т. п. Характер поєднання просторових частин та елементів й їхня композиційна взаємодія мають обумовлювати послідовність і безперервність одночасного сприймання такої диференційованої просторової форми. Структурне поділення просторового цілого на головну та допоміжні периферійні складові, – і за призначенням, і за розмірами, – дозволяє створювати виразну і різноманітну пластику об'ємно-просторової композиції об'єктів (іл. 229, 230).

**6. Структура** архітектурного простору, що має назву «ящик у ящику» чи то «простір у просторі». Така споруда складається з основних будівель, частіше, полегшеної конструкції та великопрогонового покриття, що обмежує їхній оточуючий комунікаційний простір й створює перехідний мікроклімат від зовнішнього до внутрішнього простору (іл. 231).

Основою кожної авторської концепції внутрішнього простору завжди є своєрідне трактування взаємозв'язку поміж площинами, які його огороджують та надають йому індивідуальність. Саме композиційне співвідношення поміж вертикальними та горизонтальними площинами є основним авторським засобом просторового вираження й, водночас, найважливішою характеристикою форми внутрішнього простору (іл. 232).

В архітектурній практиці історично склались основоположні **архітектурні засоби** досягнення естетичної відмінності у формоутворенні внутрішнього простору окремих приміщень:

- Пересічні суцільні площини огороження, що створюють замкнений простір в межах складної просторової структури, – стіни, перегородки, перекриття, покриття.
- Вертикальні і горизонтальні площини, що неповністю відгороджують просторові частини та організують функціонально визначені зони, які візуально поєднані, – невисокі перегородки, перфоровані перегородки, ґрати і т. п.
- Об'ємні елементи, що умовно поділяють простір на функціональні зони та упорядковують процеси його функціонування, – колони, стовпи, декоративні елементи і т. п.
- Змінювані за величиною і формою площини, – вертикальні або горизонтальні, що функціонально визначають певні зони єдиного просторового цілого.



- Штучно створені перепади рівнів горизонтальних площин, що вирізняють функціональні частини єдиного простору, – перепади рівня підлоги.
- Змінювана освітленість приміщення, що умовно визначає функціональні зони єдиного просторового цілого.

**Геометричні розміри** внутрішнього простору як відомо, визначаються його функціональним призначенням. Оптимальним пропорційним співвідношенням сторін прямокутного у плані приміщення вважається 1:2 (не більше) й, зрозуміло, за винятком коридорів. Однак, пропорції та співвідношення огорожувальних площин окремих приміщень мають бути впоряджені із загальною системою пропорціонування всієї просторової структури об'єкта. Внутрішні розміри приміщень, багато в чому, визначають як композиційний, так і символічний характер їхньої просторової форми, – вертикальну й горизонтальну протяжність (низький чи то високий простір), статичність, врівноваженість, динамічність. Так, квадрат, круг, багатокутник у плані приміщення зумовлюють статичність його просторової форми та відчуття внутрішнього спокою людини, яка її сприймає. Динамічна просторова форма завжди має бути цілеспрямовано розвинута у напрямку певного енергетичного центру-домінанти (наприклад, сцена у залі для глядачів видовищної споруди) чи то послідовно розкрита у природне оточення і т.п. До того ж, високі приміщення справджують відчуття їхньої урочистості та офіційності, а низькі – затишності та спокою. Проте, занадто низькі приміщення викликають у людини гнітюче враження.

Контрастне сполучення динамічних і статичних просторових форм в одному архітектурному об'єкті є найбільш розповсюдженим й ефективним прийомом досягнення експресивної виразності «суспільного простору».

Отож, застосування будь-якого композиційного прийому структурної побудови внутрішнього простору має залежати від його геометричних розмірів та функціонального призначення.

Використання вищезгаданих архітектурних засобів моделювання внутрішнього простору має бути обумовлено функціональними та виразними **властивостями огорожувальних поверхонь**, що його формують. Образна виразність внутрішнього простору залежить від їхніх властивостей, – світлотіні, кольору, фактури, текстури, що істотно впливають на людське сприйняття. Наприклад, нерівномірна світлотінь плоскої поверхні викликає відчуття її ввігнутості або випуклості, що відповідно зорозво змінює сприйману просторову форму. Пофарбування огорожувальних поверхонь холодним тоном візуально збільшує сприйманий простір, а теплим тоном навпаки, – його зменшує. Емоційно-психологічна оцінка величини та форми внутрішнього простору коректується й

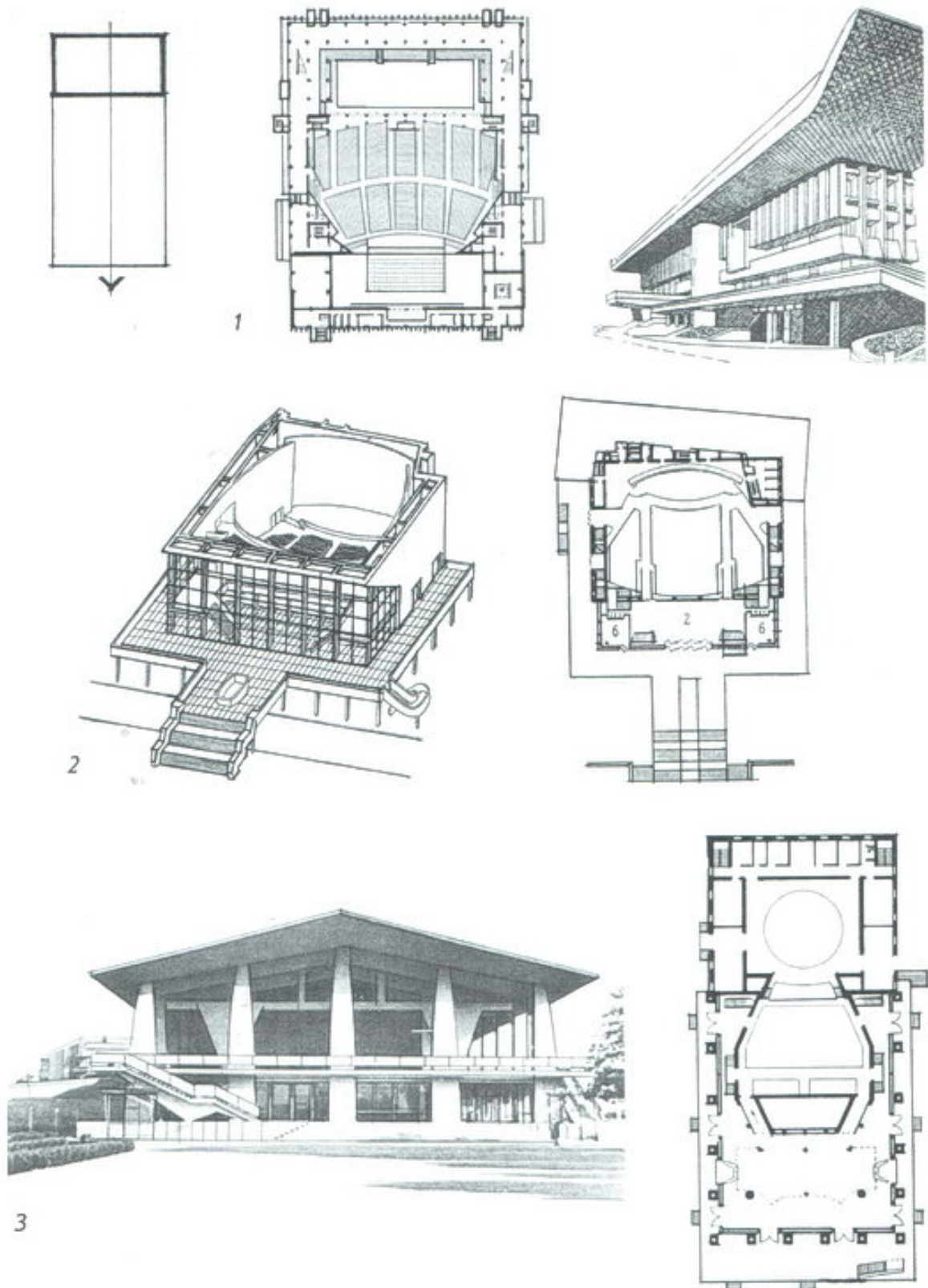


фактурою огорожувальних поверхонь: укрупнена – зорво зменшує просторову форму, і навпаки. Отож, саме розуміння простороформуєчих властивостей поверхонь присутно для професійного моделювання внутрішнього простору.

Важко переоцінити і значення оздоблювальних та облицьовувальних матеріалів як засобів досягнення образної виразності інтер'єра будь-якої будови. Однак, слід пам'ятати, що їхнє використання має відповідати певним професійним вимогам. В першу чергу, застосовані матеріали мають відповідати функціональним процесам, які здійснюються у приміщеннях. Водночас, їхні зовнішня характеристика та виразні властивості мають сприяти втіленню архітектурного задуму автора. Істотною вимогою є і конструктивна доцільність використання конкретних матеріалів. Нарешті, має бути «необхідна і достатня» кількість застосованих матеріалів. До того ж, слід мати на увазі їхнє гармонійне сполучення та виділення головного або провідного матеріалу в архітектурній композиції інтер'єра.

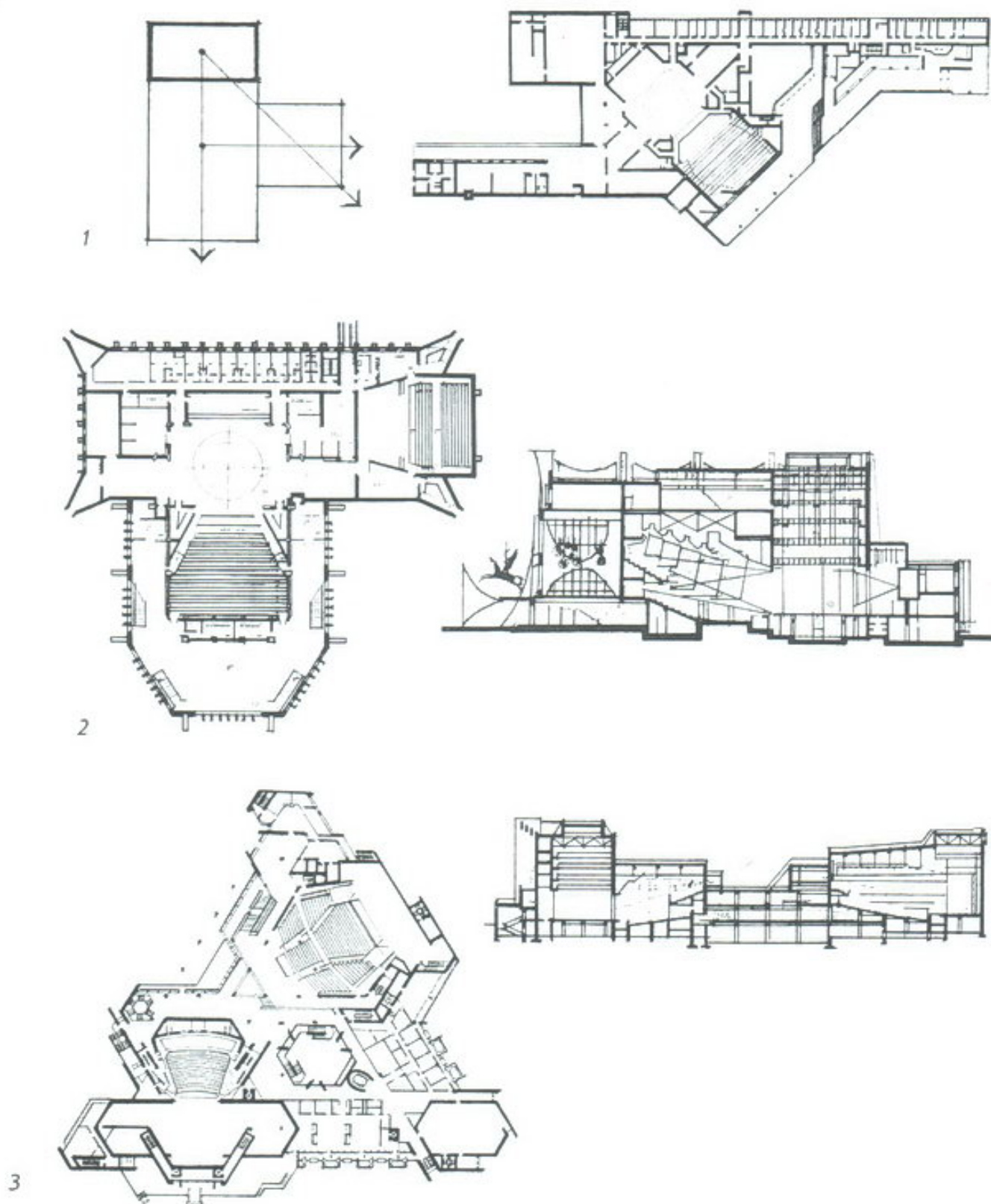
Отже, «елементи простору не лише можна бачити, але й відчувати. Ця характеристика виникає завдяки діянню стелі, стін та підлоги на обмежований ними простір» (2, с. 70).

Таким чином, складна і багатообразна сутність внутрішнього простору будівель і споруд вимагає докладного аналізу взаємозв'язку всіх його формотворчих складових.



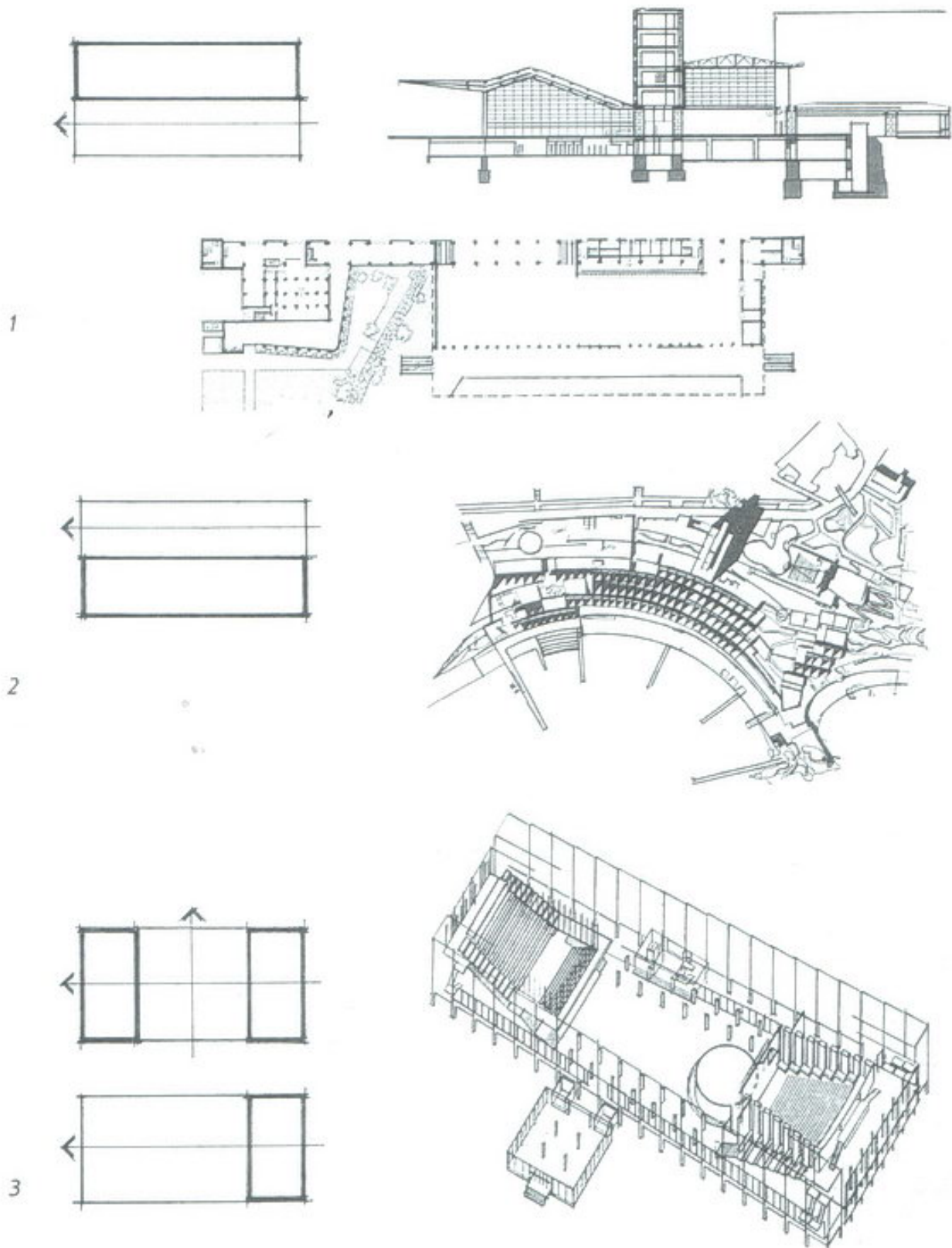
Лл. 217. Глибинно-протяжна композиція просторової структури розвинена перпендикулярно площині головного фасаду будівлі  
 1. Палац культури, Алма-Ата, Казахстан, арх. Н. Ріпінський, Л. Ухоботов, Ю. Ратушний та інші, 1970. 2. Кінотеатр «Росія», Москва, Росія, арх. Ю. Швердяєв та інші, 1959–61. 3. Драматичний театр, Махачкала, Дагестан, арх. Г. Мовчан та інші, 1970–73





Лл. 218. Введення допоміжних осей у глибинну композицію внутрішнього простору децю ліквідус жорсткість її побудови та створює умови для вільного руху людини у просторі-часі

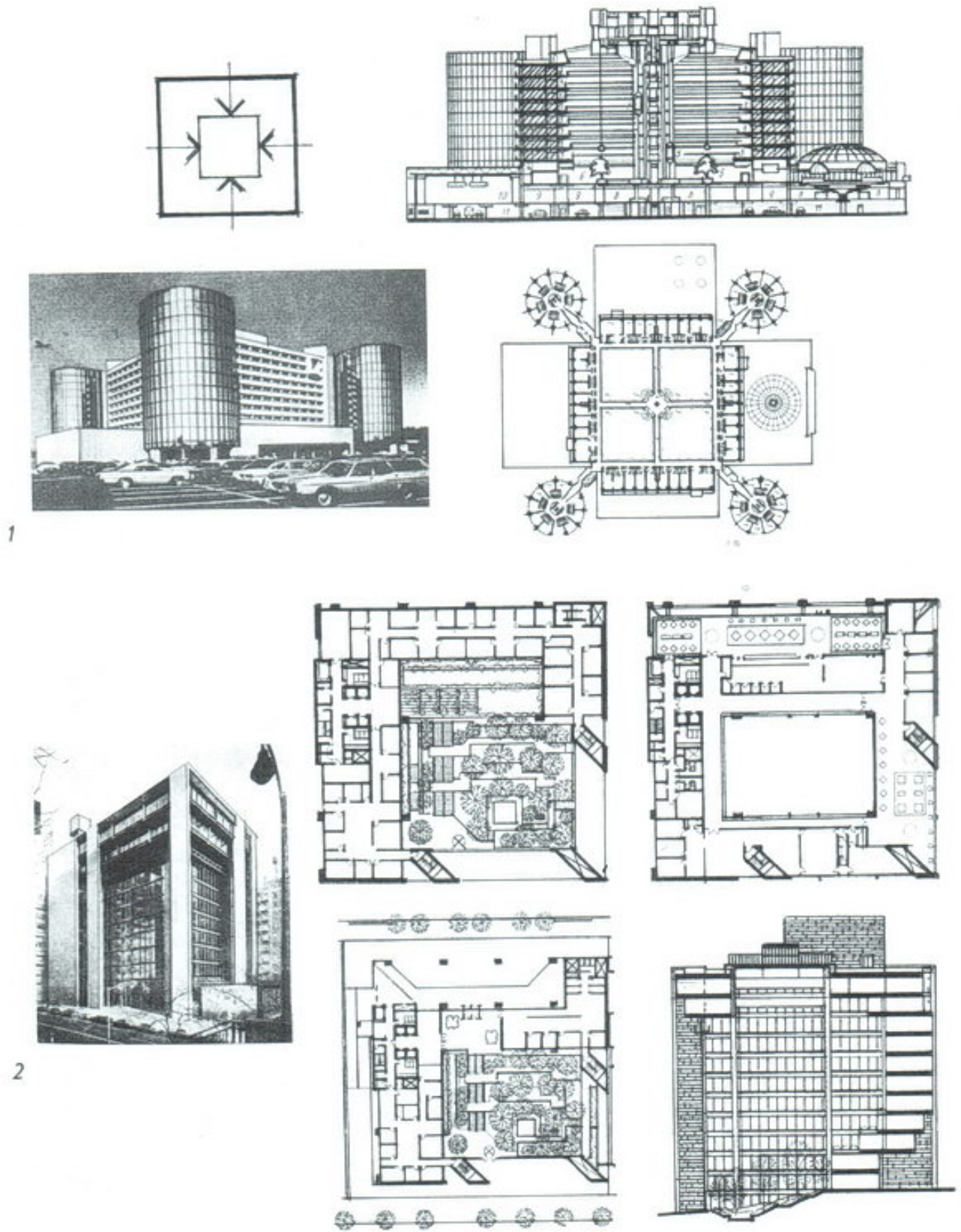
1. Драматичний театр «Угала», Віл'янді, Естонія, арх. І. Рауд, П. Леон, К. Лутс та інші, 1982. 2. Драматичний театр, Гродно, Білорусія, арх. Г. Мачульський, 1988. 3. Палац культури, Зеленоград, Росія, арх. І. Покровський, Д. Лисичкін, А. Стискін, 1982



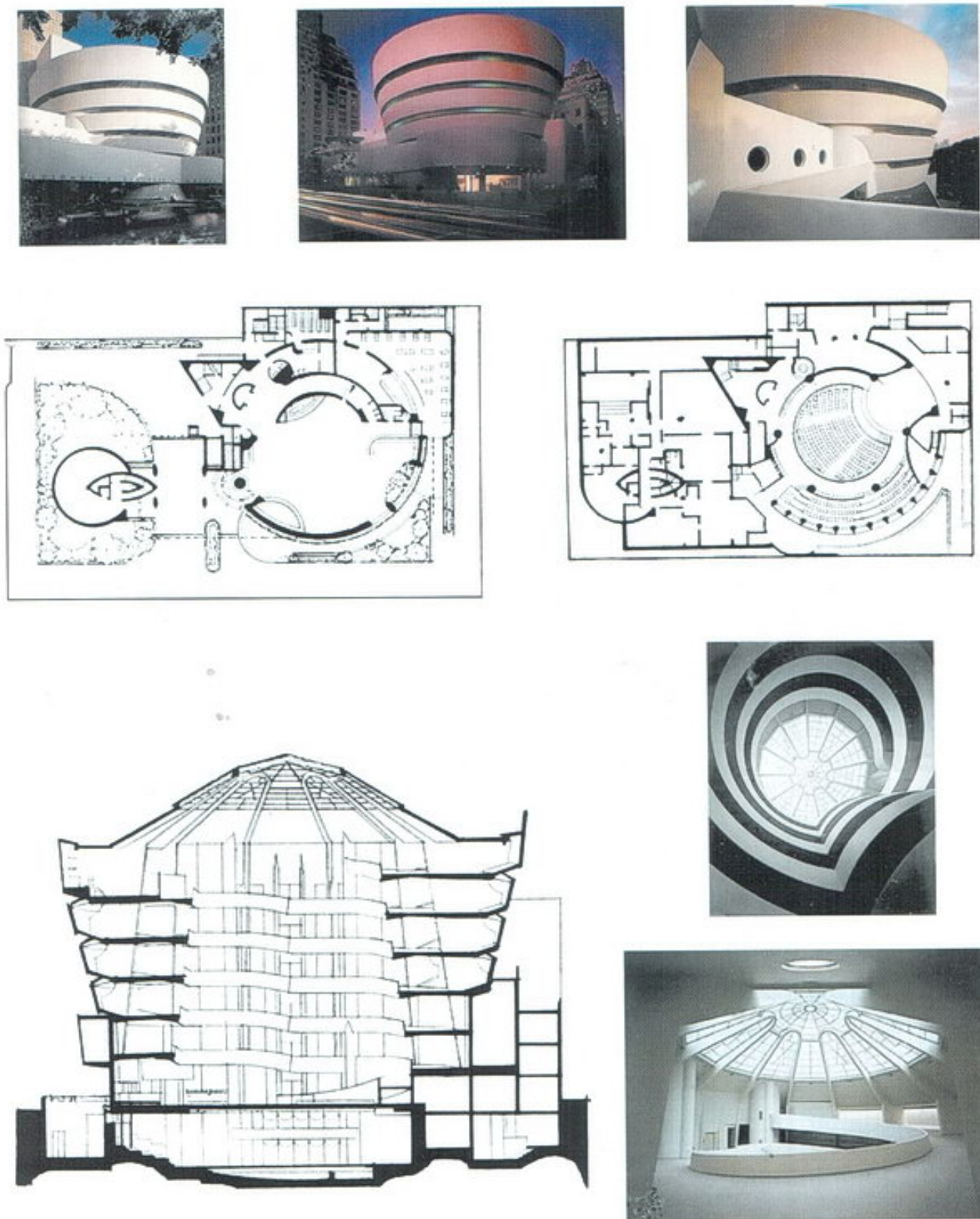
Іл. 219. Фронтально-протяжна просторова структура найбільш відповідає поєднанню різноманітних функціональних процесів у громадських спорудах

1. Вокзал Терміні, Рим, Італія, арх. Л. Каліні, М. Кастеллаці, В. Фадігатті та інші, 1937, 1948–50. 2. Молодіжний табір «Скельовий», Гурзуф, Україна, арх. А. Полянський та інші, 1960-ті. 3. Театр, Мангейм, Німеччина, арх. Г. Вебер, 1954–56



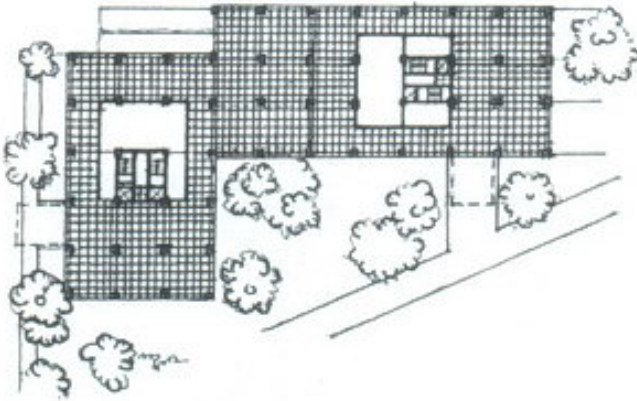
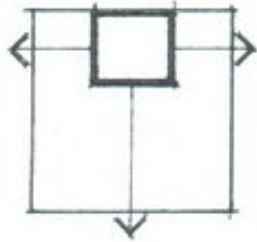
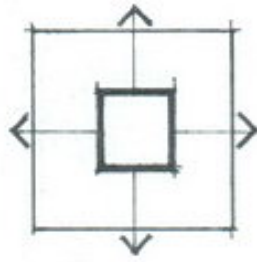


Іл. 220. Центральний простір, який послідовно розвинуто до композиційного центру – «великого простору» внутрішнього двору  
 1. Готель в аеропорту О'Хере, Чикаго, США, арх. Дж. Портман та інші, кін. 1960-х. 2. Будинок управління фонду Форда, Нью-Йорк, США, арх. К. Рош, Дж. Дінкелю, Д. Лейсі, 1968. «Архітектура великих просторів»

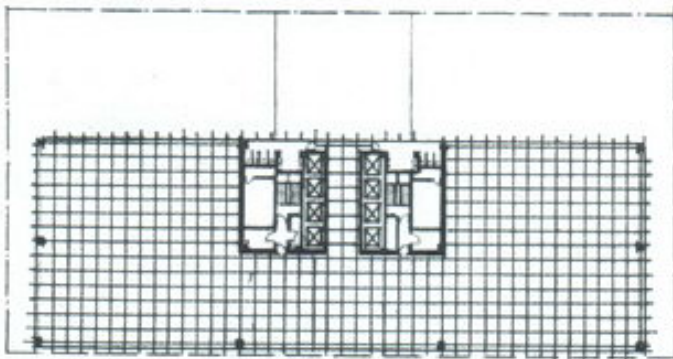


Лл. 221. Музей Гугенхейма, Нью-Йорк, США, Ф.Л. Райт, 1956–59. Трактуювання споруди як замкненої у собі просторової композиції

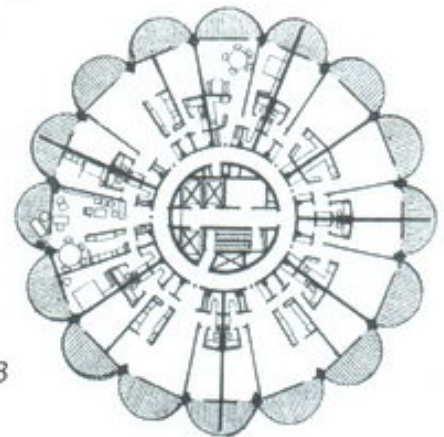




1



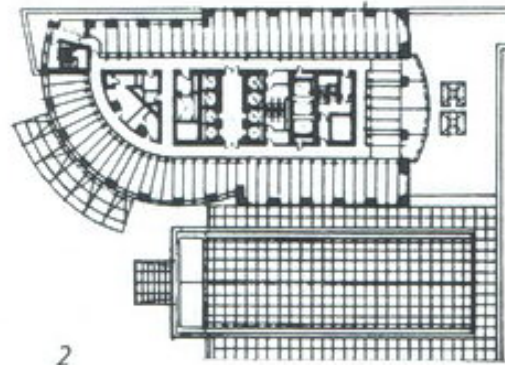
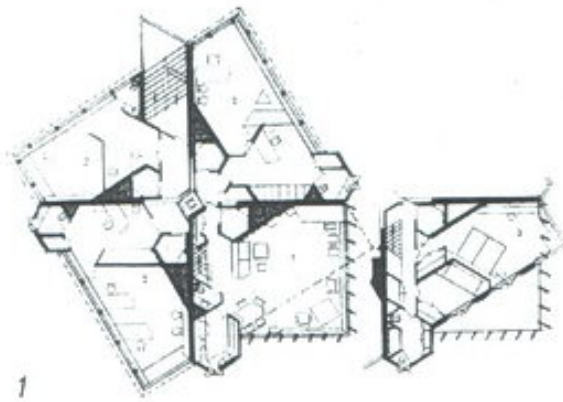
2



3

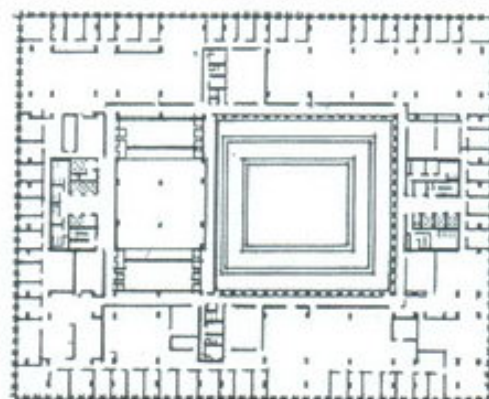
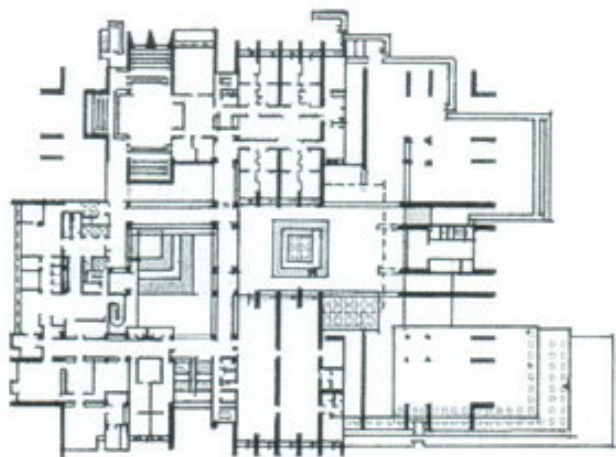
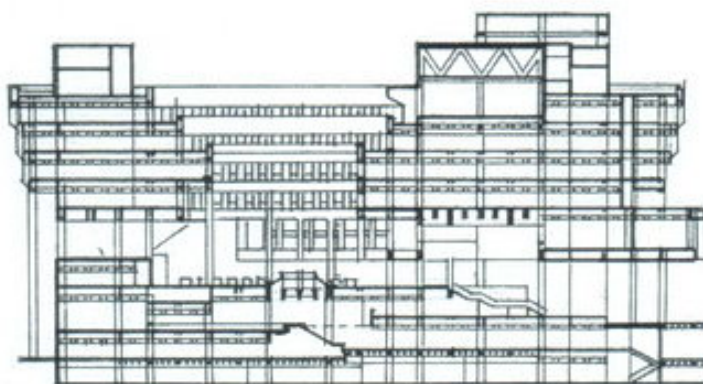
Іл. 222. Центричний простір, який послідовно розвинуто від композиційного центру, зумовлює органічний зв'язок внутрішнього й зовнішнього середовища

1. План житлового будинку на Лейк шор драйв, Чикаго, США, арх. Л. Міс ван дер Роє, 1951. 2. План будівлі Нортон білдінг, Сієта, США, арх. Г. Райт та інші, 1960. 3. Житлові будинки (Маріна сіті), Чикаго, США, арх. Б. Гольдберг, 1964

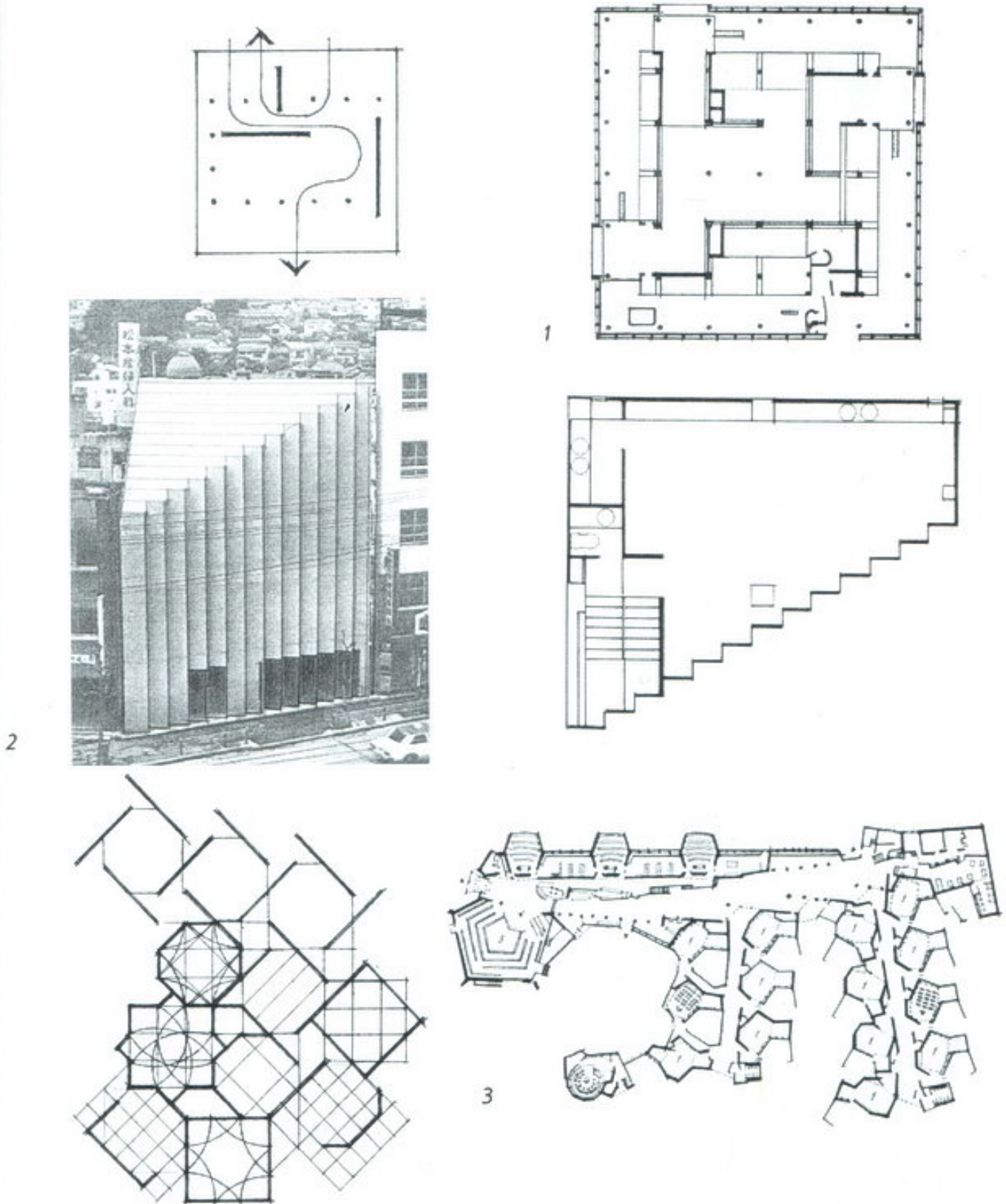


Іл. 223. 1. «Башта Прайса», Бартсвілл, США, арх. Ф. Л. Райт, 1955. 2. Федеральний банк, Франкфурт-на-Майні, Німеччина, арх. У. Педерсен, 1993





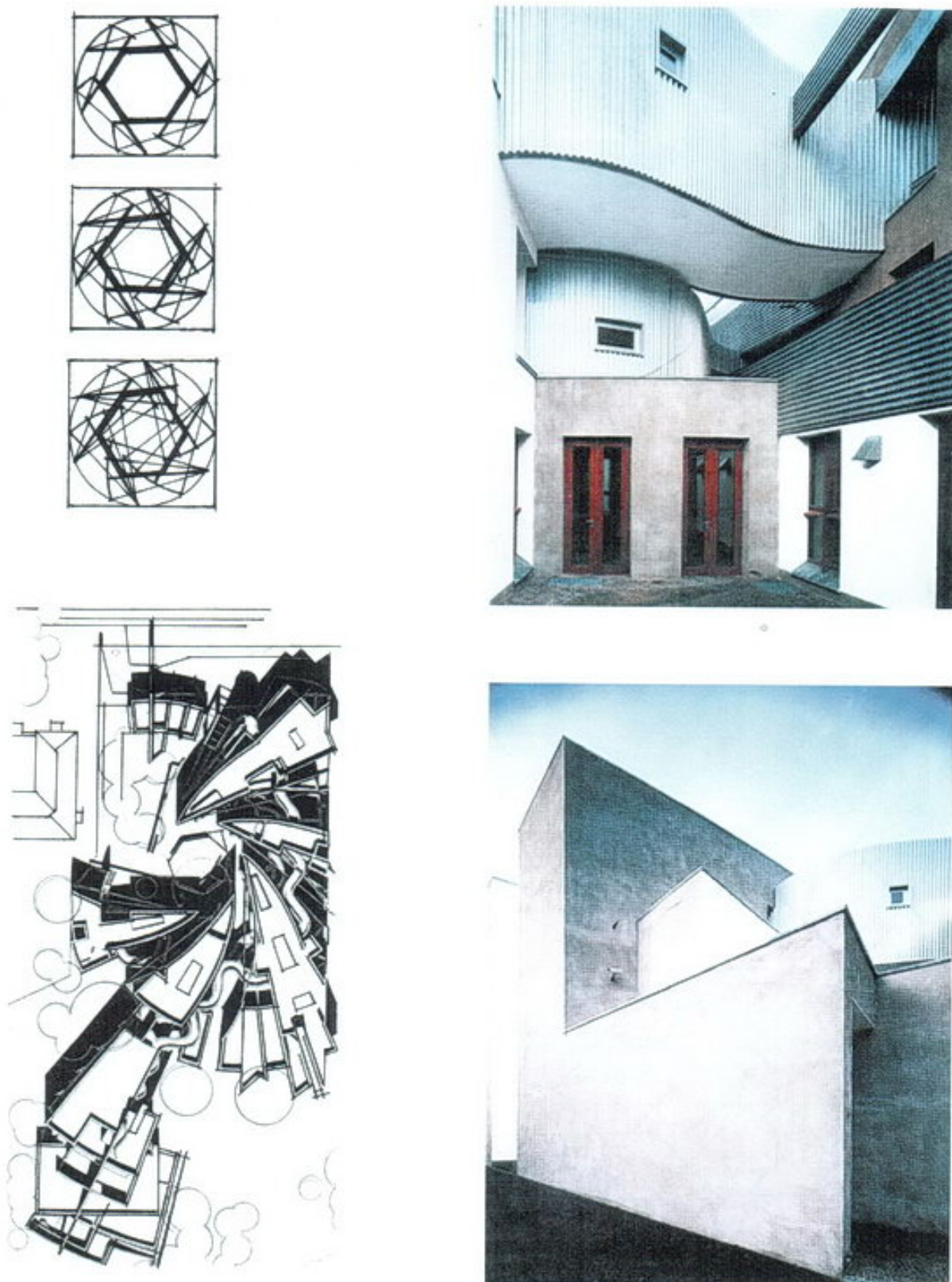
Лл. 224. Будинок муніципалітету, Бостон, США, арх. Дж. Колман, Н. Маккінел, Е. Ноулз, 1963–69



Іл. 225. Вільна просторова структура може бути трактована як свідомо створена свобода чи то у здійсненні функціональних процесів, чи то у розташуванні основних просторових одиниць

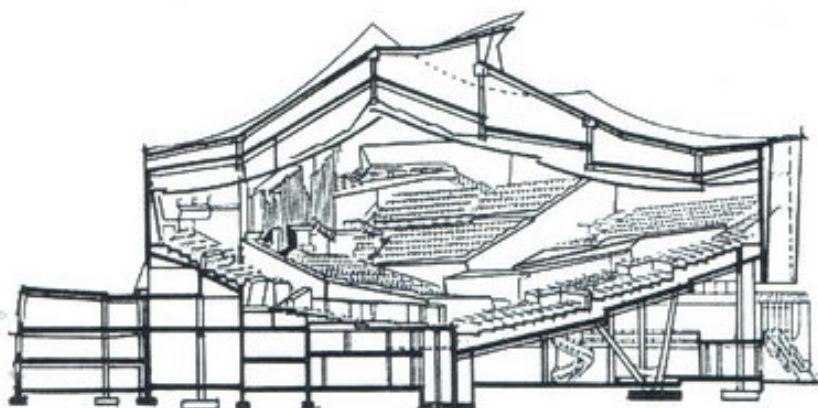
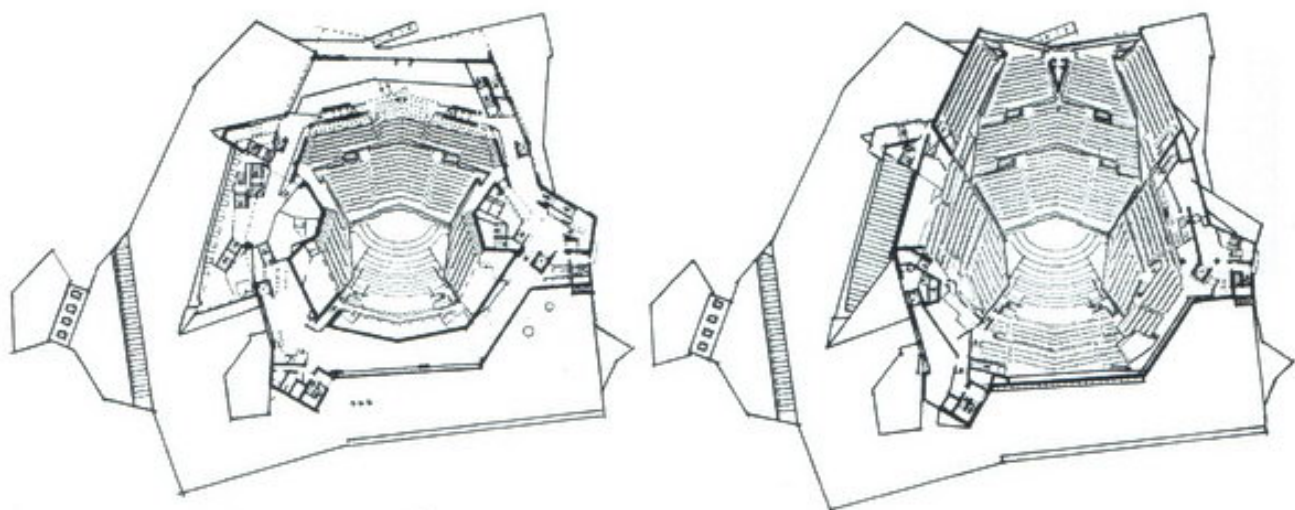
1. Музей, Токіо, Японія, арх. Ле Корбюз'є, 1957–59. 2. Клініка, Егамі, Японія, арх. бюро Йіо, 1970-ті. 3. Гімназія, Люнен, Німеччина, 1956–62





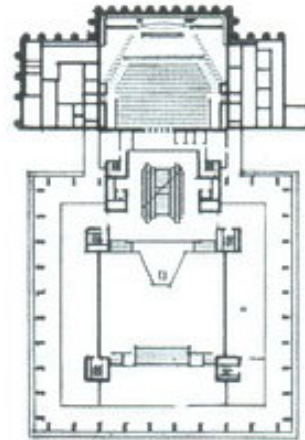
Л. 226. Вільність просторової структури; внутрішньо зумовлена мальовничість й відсутність певної регулярності – характерні ознаки таких композицій

Школа Гейнц-Галінські, Берлін, Німеччина, арх. З. Хеккер, 1992–95

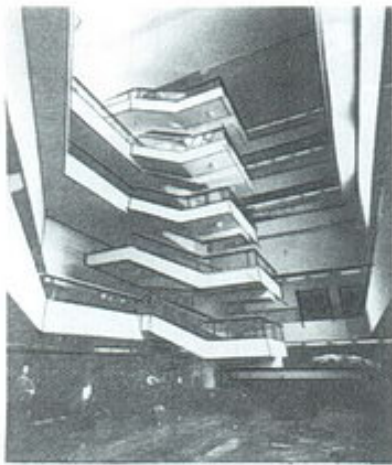
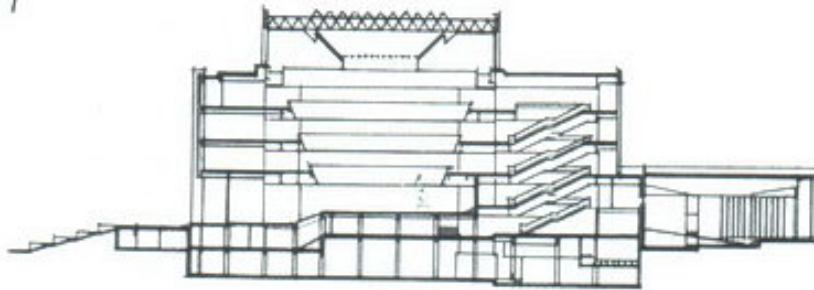


Іл. 227. Філармонія, Берлін, Німеччина, арх. Г. Шарун, 1956–63. Функціонально виправданий вільний простір та незалежне розміщення огорожувальних площин від основних несучих конструкцій

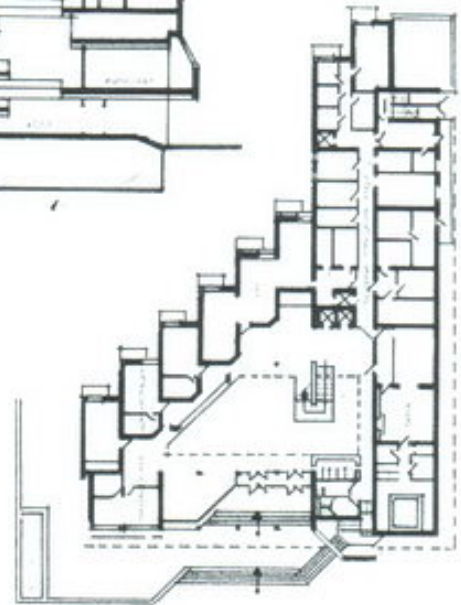
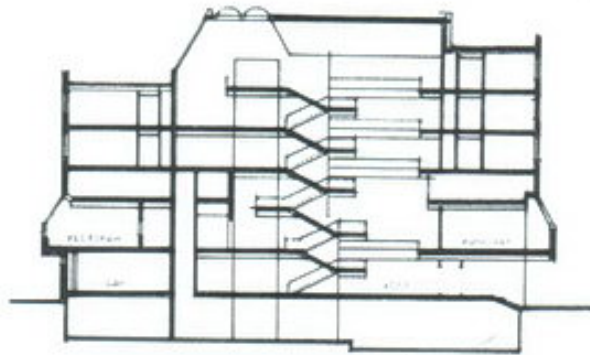




1

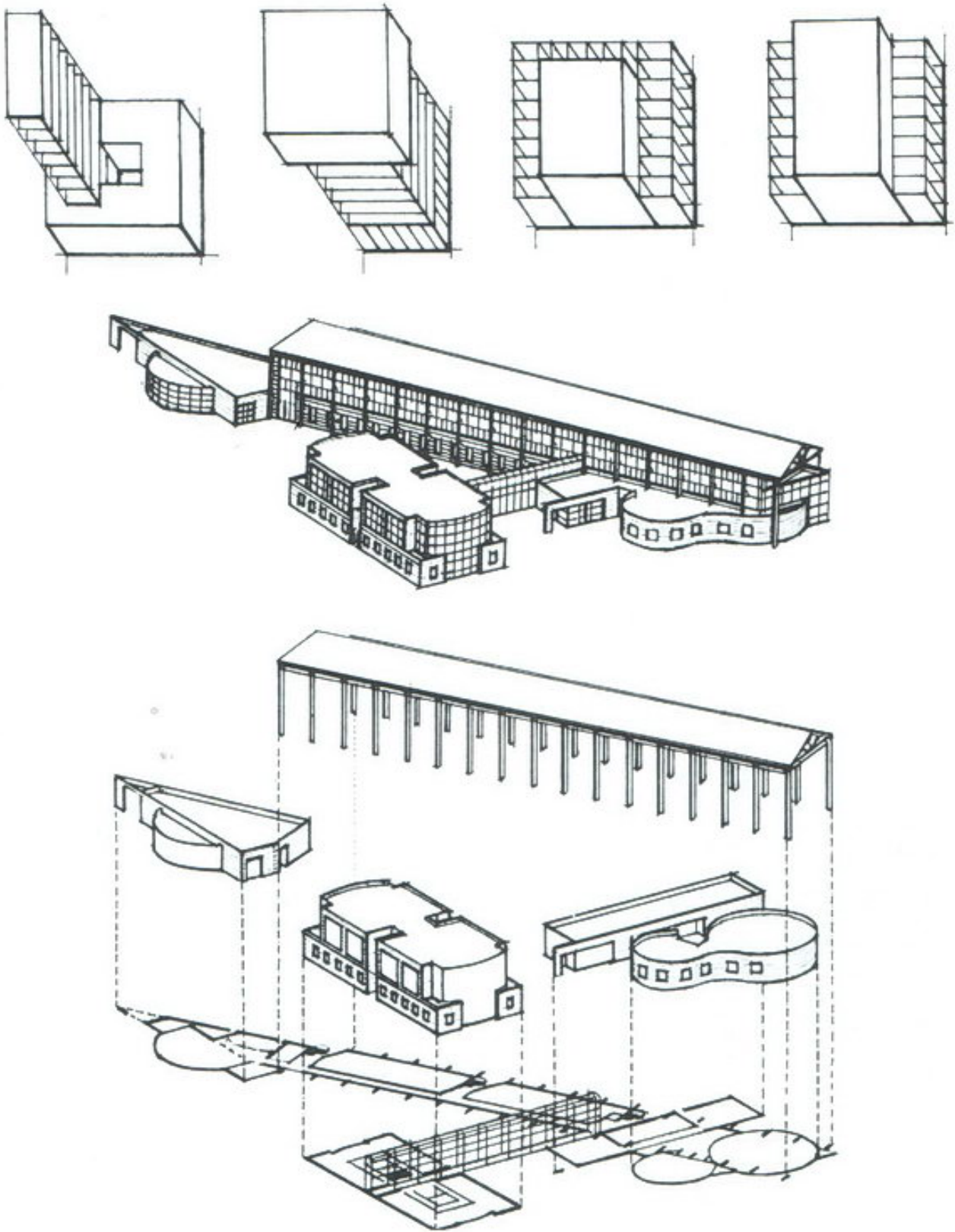


2



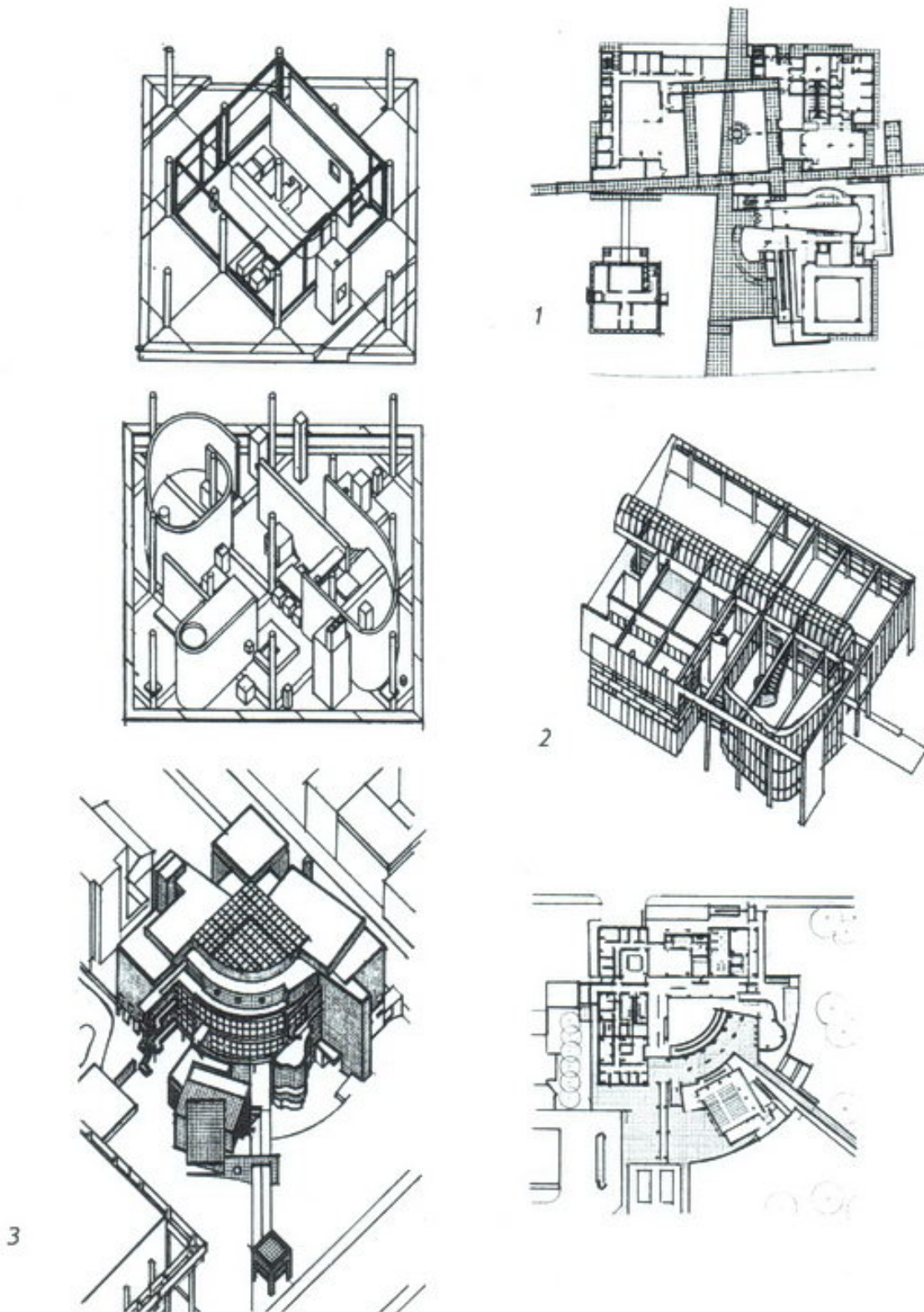
**Л. 228.** Безмежно різностороння й самоцінна просторова структура, яка розвивається до багато світлового простору центрального холу, перетворює будівлю «зі статичного об'єкта у динамічне середовище»

1. Експоцентр України (кол. Палац мистецтв «Український Дім»), Київ, Україна, арх. В. Гонкало, В. Гречина та інші, 1981–83.  
2. Готель «Рідзене», Рига, Латвія, арх. З. Калінка та інші, 1984–86. Внутрішній простір розвивається до багатосвітлого простору центрального холу



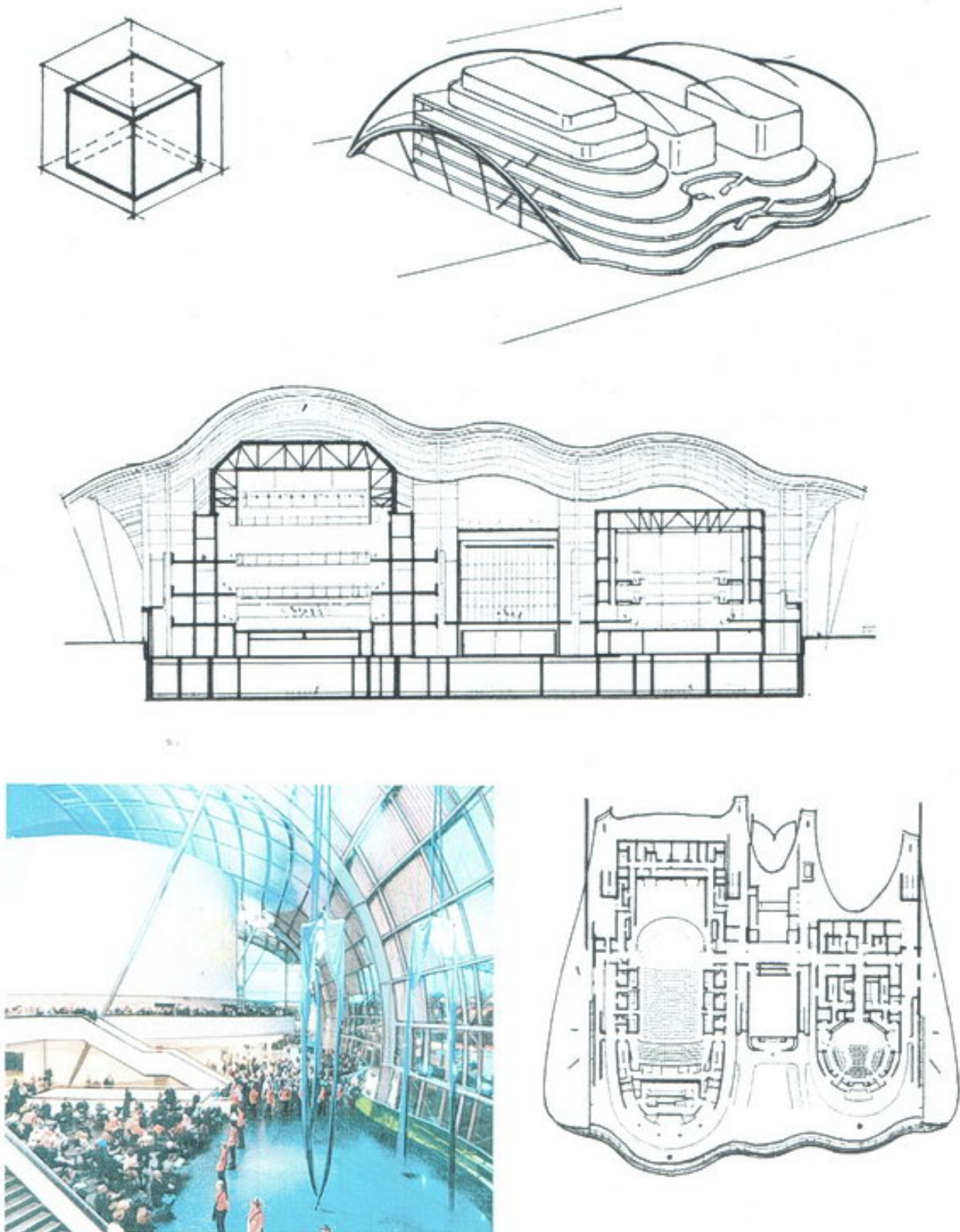
Лл. 229. Розподіл складної просторової структури на основні й периферійні композиційні складові надає можливості для різноманітного пластичного моделювання об'ємів  
Загальнокультурний будинок, Відень, Австрія, арх. Дженні та інші, 1987





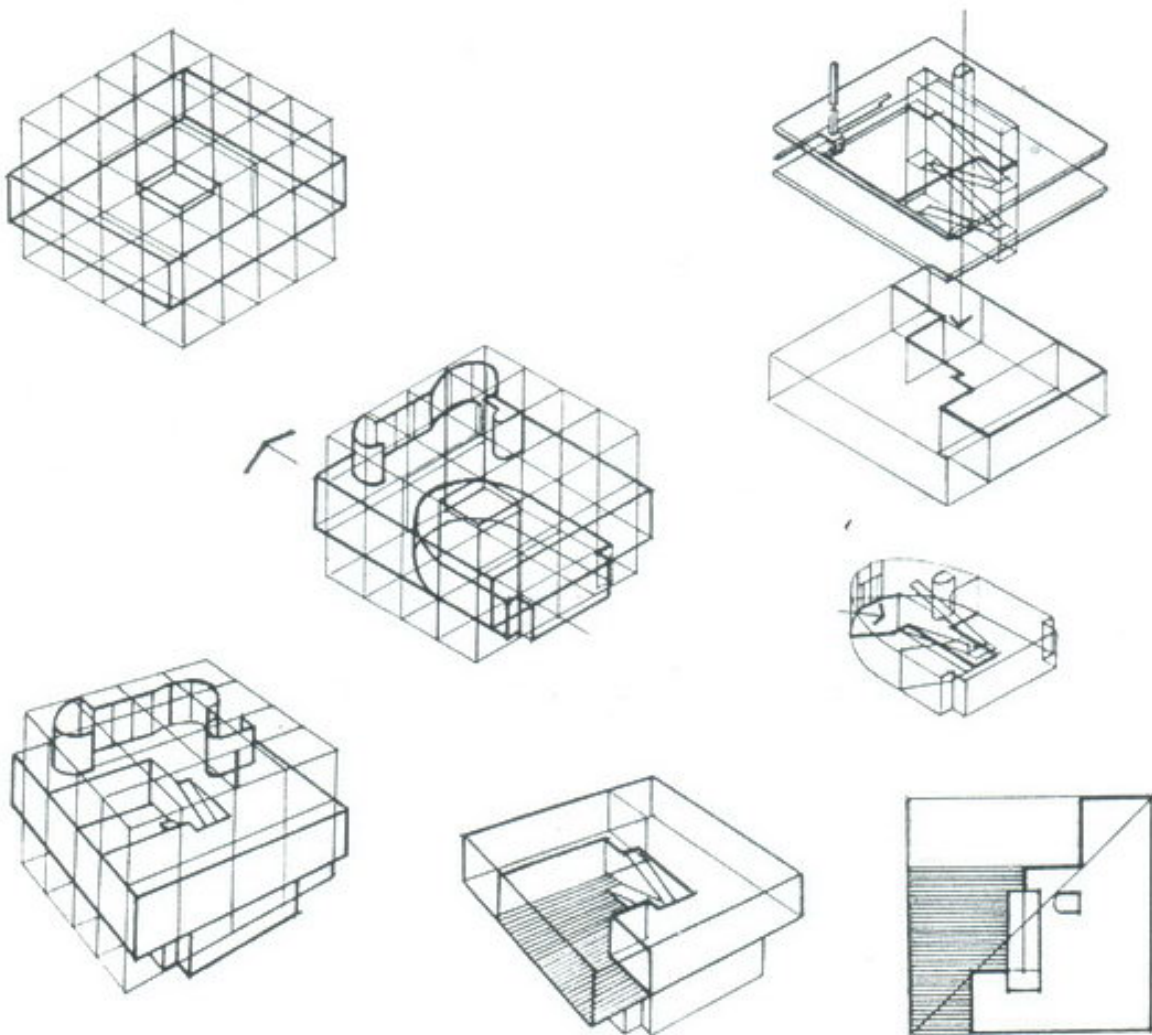
Лл. 230. Ускладнення просторової структури може здійснюватися сполученням застосуванням прямокутних, діагональних, криволінійних і т.п. планувальних форм архітектурного простору

1. Музей декоративного мистецтва, Франкфурт-на-Майні, Німеччина, арх. Р. Мейер, 1979–85. 2. Філія офісу Оліветті, Арізона, Каліфорнія, Техас та інші штати, США, арх. Р. Мейер, 1971. 3. Музей високого мистецтва, Атланта, Джорджія, США, арх. Р. Мейер, 1980–83



Іл. 231. Музичний центр «Сага Гейтхед», Ньюкасл, Англія, арх. Н. Фостер та інші, 1997–2004. Металева хвилеподібна покрівля споруди, яка закріплена на арках, конструктивно незалежна від поліфункціонального комплексу.





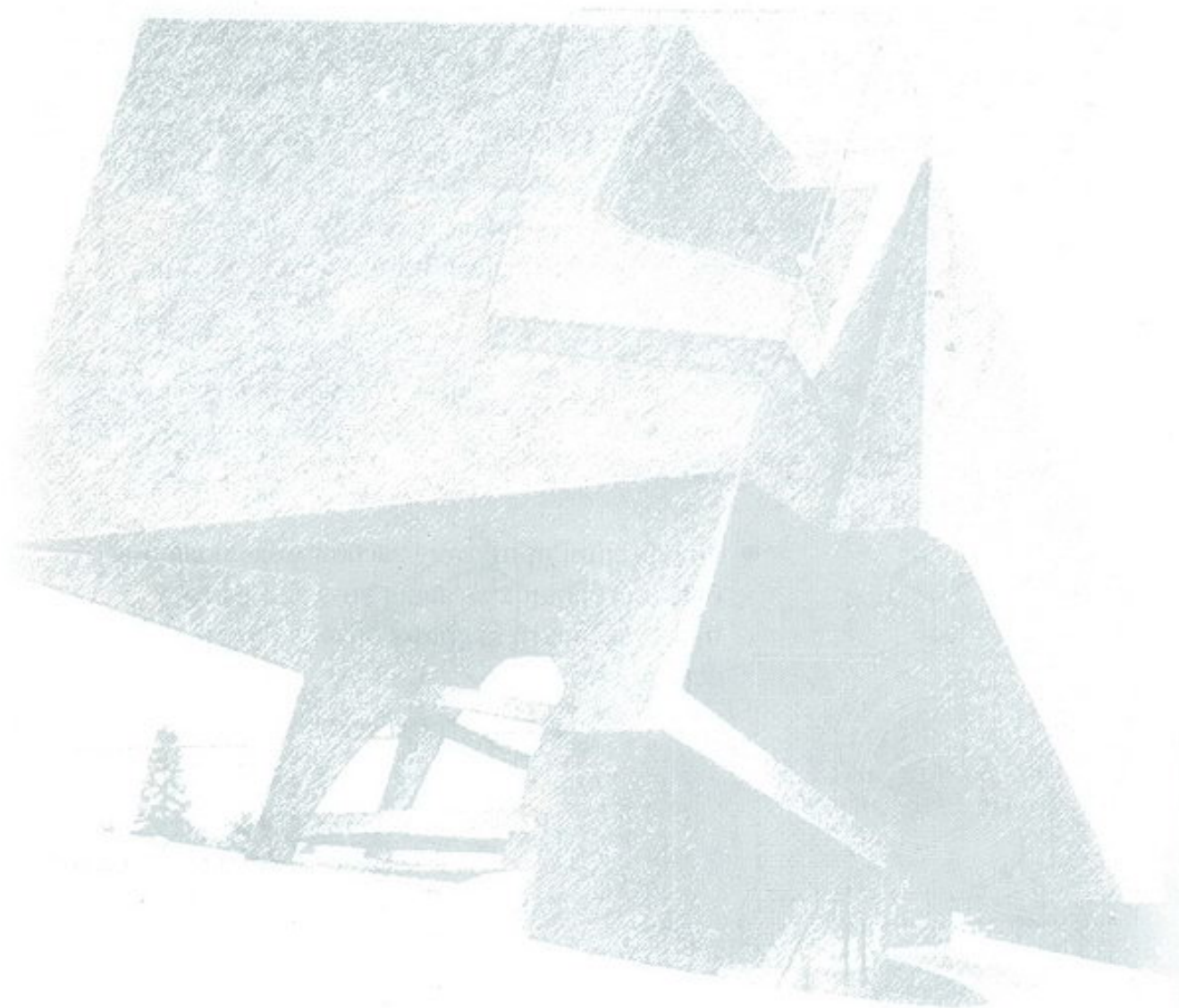
Іл. 232. Вілла Савуа, Пуассі, Франція, арх. Ле Корбюз'є, 1928–30. Композиційний аналіз просторової структури, – за Г. Беккером

## РОЗДІЛ 9

### Взаємозв'язок внутрішнього й оточуючого архітектурного простору

- Конструктивна, утилітарно-функціональна та естетична значущість стіни
- Характерні ознаки архітектурного фасаду
- Архітектурна функція входу до будівлі та споруди. Професійні прийоми і засоби його виявлення
- Функціональне й архітектурно-композиційне значення вікон. Їхні найбільш розповсюджені типи
- Професійні прийоми і засоби моделювання багатосторонніх зв'язків внутрішнього простору архітектурних об'єктів з оточуючим середовищем





**В**ідомо, що внутрішній простір будь-якої будівлі чи споруди має бути захищений від несприятливого впливу ззовні з метою здійснення певної архітектурної функції. Водночас, внутрішній простір має бути і фізично та зорово зв'язано з довкіллям. Людина мусить відчувати свою єдність з навколишнім світом.

Архітектурна маса не тільки огороджує внутрішній простір, але й організовує його зв'язок із зовнішнім оточенням. Ця границя поміж «всередині» й «зовні» споконвічно мала першорядну значущість і в естетичному, і в конструктивному, і в утилітарно-функціональному сенсі. «Оскільки внутрішнє відрізняється від зовнішнього, стіна, – лінія переходу, – стає явищем архітектури» (27, с. 378). **Стіни** суміщують в собі функції огороження просторової форми та фасадів архітектурного об'єкта (його зовнішніх площин).

**Фасад** будови (від франц. *face* – обличчя, поверхня, грань), що суттєво визначає її зовнішній вигляд має характерні ознаки:

- загальну геометричну форму і пропорції;
- пластичність або просторову побудову його площини;
- характер розчленованості і пластичної деталізації;
- прийоми розташування дверних і віконних прорізів, їхня величина і форма;
- наявність своєрідних архітектурних деталей (балконів, лоджій тощо);
- пластика поверхні, – рельєфність, текстура, декор, ліпнина тощо;
- світлотінь і колористика (пофарбування);

Саме геометрична пластика деталей й поверхонь присутньо визначає нескінченну стилістичну багатообразність архітектурних фасадів та є найважливішою характеристикою архітектурної форми в цілому (іл. 233–236).

Фасади будівель і споруд Романської архітектури 10–12 ст. відрізняються невеликими арокними вікнами, що виконують функцію світлового прорізу, «перспективними» порталами та масивними стовпами і колонами, нечисленними скульптурними деталями та кольоровими вітражами. Функцію стіни як несучої конструкції підкреслює її зовнішнє підсилення контрфорсами. Домінує площина фасадної стіни як монолітної кам'яної маси.

Характерною ознакою фасадів типової будови Готичної архітектури 12–16 ст., навпаки, є великі вікна та вітражі поміж несучими витонченими циліндричними колонками з гранично зменшеним перерізом, які доходять до основи ребристого нервюрного склепіння. Парні величні башти, три стрільчастих «перспективних» портали, велике кругле вікно над головним входом, шпилясті завершення вертикальної композиції є найяскравішими рисами головного фасаду багатьох готичних культових споруд.

У період Відродження 14–16 ст. кожний фасад численних громадських і житлових будівель та споруд має досить плоскі площинні поверхні зі складним



вінцевим карнизом та великі, здебільшого, півциркульні вікна, що мають багате обрамування у вигляді невеликих півколон та трикутних або ж лучкових фронтонів, а також рустований цоколь. Парадність композиції фасадів, їхнє гармонійне пропорціонування та розчленування горизонтальними тягами; використання античного архітектурного ордера; упорядковане розміщення вікон рядами, – все підкреслює внутрішню просторову структуру ренесансних світських будинків – ратуші, палаццо, вілли тощо.

У період Барокко кін. 16 сер. 18 ст. вся поверхня стіни трактується як єдине й динамічне композиційне ціле: підсилена пластика площин, пишна декоративність, криволінійні елементи та деталі, велика кількість колон, напівколон, пілястр, розкріпованих карнизів, різноманітного ліпного орнаменту, контрастне кольорове пофарбування тощо.

Архітектурі Класицизму сер. 17 перш. пол. 19 ст. притаманна композиційна упорядкованість та розмірність фасадів, яка заснована на класичних ордерних системах античності, а також, регулярне розміщення вікон, що оздоблені простими наличниками й, іноді, увінчані фронтончиками або ж сандриками. Основною архітектурною темою формоутворення класицистичних фасадів є наявність головного портика з шістьох або вісьмох, а в окремих випадках, й більшої кількості колон, який завершено трикутним фронтоном.

Однак, як не змінювався зовнішній вигляд стіни впродовж століть, майже до середини 19 ст. вона залишалась кам'яною, більш-менш декорованою архітектурною масою, що поступово зменшувалась вгору та була рівномірно розчленована віконними прорізами, які відтворювала регулярне планування будівель і споруд.

Немає сумніву, що стіна як організуючий елемент внутрішнього простору й архітектурна форма знайшла свою дійсну суть лише на зламі 19–20 ст. з появою сучасних конструкцій і матеріалів, – залізобетону, металу і скла, та сучасних принципів конструювання. Функціональне відокремлення стіни від несучих елементів каркаса на поч. 20 ст. цілком змінило її зміст та форму. Саме тоді, функція стіни зведена до ролі захисної оболонки, що «натягнута» поміж вертикальними колонами каркаса. Це дозволило Ле Корбюз'є у 1920-х рр. сформулювати два з п'яти його відомих тезисів сучасної архітектури: «вільний план» і «вільна композиція фасаду». «Вільний план» – означає, що вся будівля трактується як єдиний, цілісний простір, який умовно розчленовано тільки з функціональних міркувань. «Вільний фасад» – означає його незалежність від несучої конструкції. «Вільна композиція фасаду» була і залишається домінуючим принципом сучасної архітектури. Це дозволяє не тільки створювати зовсім нові, своєрідні архітектурні форми, але й відтворювати будь-які елементи минулої архітектури в незвичних композиційних співвідношеннях: класичний ордер й дзеркальне скління, кам'яне му-



рування й металеві профілі тощо. «Вільний план» і «вільний фасад» – дві взаємодоповнюючі складові єдиної просторової концепції сучасної архітектури.

Отже, «наявність або відсутність відповідності поміж зовнішнім й внутрішнім слід відносити до галузі стилістичних переваг», а їхнім «непоганим індикатором» є відношення між прорізами та поверхнею стіни» (З, с. 78, 167).

**Вхід** у будівлю – вихідна позиція функціонально процесу. Його місцезнаходження зумовлює характер просторової організації архітектурного об'єкта та оточуючого середовища. В цьому унікальна не лише утилітарна, а й композиційна значущість входу.

По-суті, вся стародавня архітектура має бути названа «архітектурою входу». Єгипетський, грецький, римський храми завжди мали фасад, який виглядав як урочиста об'ємно-просторова композиція входу. Пілони входу у давньоєгипетський храм мали форми, що символізували недоступність Бога та пригнічували людину. Портки, які обрамували вхід до храму стародавньої Греції, навпаки, мали демократичний й «запрошуючий характер». Вхід мав центральне і визначальне місце на симетричних фасадах розкішних палаців та архітектурних ансамблів класичної архітектури. За давніх-давен для організації парадного входу у місто, до архітектурного ансамблю чи парку або ж до окремої значної будови споруджували пропілеї (від лат. *propylaea* – переддвір'я), – монументальні архітектурно оформлені одно-, чи то, багатопверхові ворота. Пропілеї, тріумфальні арки та «золоті ворота» як значні самостійні споруди розповсюджені в багатьох країнах світу (іл. 237).

З цього, професійною аксіомою, що історично склалась є композиційне виявлення входу. Історично визначились й **архітектурні засоби** її реалізації.

- **Портал** (італ. *portale*, від лат. *porta* – вхід, ворота) – декоративне оформлення входу, – обрамування наличниками, архівольтами, елементами архітектурного ордеру, пілястрами, скульптурою, розписом тощо. Особливо помпезні портали споруджувались в архітектурі 19 ст., – перед входами в урядові будинки, театри, концертні зали. Широко застосовуються багатообразні портали і в новітній архітектурі 20 ст. – у вигляді глибокої ніші з декількома уступами, що прикрашені пілястрами, колонами тощо. Новітні портали відрізняються чи то «запрошуючим», чи то «відштовхуючим» композиційним характером.

- **Портик** (від лат. *porticus* – навіс, криті ходи) – зовнішньо відкрита галерея (фр. *galerie*) перед входом, яка утворена колонами чи стовпами, що несуть покриття, та завершена, здебільшого, фронтоном або аттиком. З античності й до сьогодні портик широко застосовується у світовій архітектурі.

- **Відкриті сходи, відкриті сходи і пандуси** (від фр. *penle douce* – похила площина, нахил) – штучні пристосування для переміщення людей та подолання перепаду висот поміж рівнями земної поверхні, що примикає до будинку та підлоги першого поверху. Так, відкриті, іноді, багатомаршові сходи та їхні площадки є



важливим композиційним елементом будинків з високим цоколем. Впродовж століть найбільш показні будівлі мали симетричний фасад, важку цокольну частину і центральний портал з розкішними відкритими сходами (іл. 238–241).

- **Козирок (навіс)** – архітектурний елемент будівлі, який консольно виступає за межі фасаду над входом й захищає його від непогоди (іл. 242).

- **Криті аркада або колонада**, що збудовані у вигляді окремої парадної споруди, яка об'ємно-просторово позначає вхід та композиційно моделює оточуючий простір.

Аркада (фр. arcade) – ряд однакових за розмірами й обрисами арок (від лат. arcus – дуга), що спираються на колони або стовпи і мають загальне арочне покриття.

Колонада (від фр. colonnade) – ряд однакових за розмірами й формою колон, які мають загальне балочне покриття, або, які об'єднані антаблементом.

- **Курдонер** (від фр. cour d'honneur – почесне подвір'я) – відкрите парадне подвір'я перед головним входом до П-образної за планом будівлі. Курдонер обмежено площинами головного фасаду і бокових частин, – флігелів або колонади, а також, відокремлено від вулиці градчастою огорожею. Прохід до нього виділяється градчастою брамою або окремим портиком з колонадою, які фіксують головну планувальну вісь будинку (іл. 243). В новітніх об'ємно-просторових композиціях курдонер, найчастіше, модельовано архітектурними засобами, які візуально поєднують внутрішній простір вестибюля й зовнішнього оточення.

- **Пасаж** (фр. passage – перехід, прохід) – відкритий чи то зі застакеним покриттям широкий прохід, який позначає вхід або декілька входів до будівлі чи то споруди. З др. пол. 19 ст. й до сучасності пасаж широко застосовується в об'ємно-просторовому моделюванні торгівельних і суспільно-громадських центрів (іл. 244).

- **Недіючі конструктивні елементи**, які певно розміщені у просторі й є невід'ємною складовою об'ємно-просторової композиції сучасних будівель і споруд. Це досить розповсюджений прийом архітектурно-декоративного оздоблення входу (іл. 245).

Якщо авторський задум не передбачає «звучання» входу як об'ємно-просторового елемента архітектурного об'єкта, то кінче потрібно його штучне акцентування за допомогою інших площинних елементів фасаду та відповідного моделювання оточуючого простору (іл. 246).

Виразність архітектурних фасадів, значною мірою, визначається порядком, розміщенням та формою вікон. **Вікно** – мабуть, один з найбільш давніх архітектурних засобів пластичного моделювання стіни, – повторюваний елемент її площинної композиції. Віконний проріз – основний функціональний засіб здійснення природнього освітлення, інсоляції й вентиляції будови та візуального взаємозв'язку внутрішнього і зовнішнього простору. Його розміри та форма мають відповідати вимогам доцільної відособленості або ж відкритості внутрішнього простору.



В сучасній архітектурній практиці поширені певні **форми віконних прорізів**, які історично визначилися (іл. 247):

- **Вертикальний проріз** в суцільній площині стіни; зазвичай, прямокутний або арочний, іноді, довільної форми.

Слід пам'ятати, що чергування декількох вертикальних віконних прорізів і глухих простінків в одному приміщенні психічно та візуально стомлює людину. Проте, цей архітектурний прийом розміщення вікон збільшує зоровий зв'язок з довкіллям. Науково доведено, що широке та низьке вікно розподіляє природне світло більш рівномірно, ніж високе та вузьке вікно, навіть рівної площі.

- **Горизонтально-протяжний проріз**, – «від стіни до стіни» (т. зв. «стрічкове вікно»). Здебільшого, такі вікна не мають архітектурного обрамування.

- **Скляний екран** (т. зв. «безперервне скління»), що має певні обмеження та умови використання. Так, суцільне скляне огороження функціонально й естетично недоречно при проектуванні музеїв, бібліотек, житлових будинків тощо. У такому разі порушується необхідна відособленість або стабільність мікроклімату приміщень. Відмічені обмеження, значною мірою, знімаються використанням дзеркального скління і сучасного технічного обладнання. Взагалі, новітня техніка дозволяє створювати вікна будь-якої форми і величини. Проте, завжди треба мати на увазі доцільність їхнього застосування (іл. 248).

Саме згадані архітектурні засоби, – віконний і дверний прорізи, – моделюють архітектурну масу, яка визначає взаємозв'язок внутрішнього простору і оточення та надає йому індивідуальність. «Архітектура виникає як зіткнення внутрішніх і зовнішніх сил – функціональних і просторових... Архітектура, – як перешкода поміж внутрішнім і зовнішнім, – стає просторовим свідченням розв'язання цієї проблеми й її форми» (27, с. 378).

Теоретичною основою розв'язання проблеми взаємозв'язку внутрішнього й оточуючого простору є вже згадана **концепція динамічного розвитку і взаємопроникнення архітектурного простору за всіма напрямками та одночасного його сприйняття людиною, яка рухається**. Втілення цієї сучасної просторової концепції здійснюється **через певні тенденції проектування**, що стали характерною ознакою архітектури 20 ст.

**1. Одночасне функціональне і композиційне моделювання внутрішнього та оточуючого простору** на загальній архітектурно-художній основі, зважаючи на містобудівну концепцію. «В тому, що характеризує роботу архітектора, немає більш яскравої проблеми, ніж необхідність бачити зовнішнє й внутрішнє у взаємозв'язку – як елементи того ж самого замислу» (3, с. 69). Практично, це означає, що будівельну ділянку найліпше проектувати одночасно з самим архітектурним об'єктом як його невід'ємну частину. По-іншому, основним



об'єктом професійної уваги має бути не окрема будівля, а свідоме посилення взаємовпливу архітектурного об'єкта та оточення: «...такі взаємозв'язані простори і споруди найкраще розглядати та опрацьовувати разом, як єдиний комплекс мас і пустот» (31, с. 148). Це означає, що створювана просторово-пластична єдність та композиційна безперервність архітектурного середовища має бути невідмінною умовою сприйманої естетичної виразності архітектурного твору.

Відчутний ефект візуальної і функціональної єдності внутрішнього простору архітектурного об'єкта й оточення може бути свідомо підсилено певними архітектурними прийомами і засобами (іл. 249–251):

- Функціональне і пластичне моделювання ділянки «організуючими» площинами у різних рівнях, сходами, пандусами, площадками й елементами благоустрою та озеленення, що має гармонійно доповнювати або контрастно підкреслювати об'ємно-просторову композицію проєктованого об'єкта. До того ж, це попередньо психологічно включає людину у сценарне дійство внутрішнього простору.

- Організація проміжних зон, – терас та двориків з елементами природного ландшафту, що просторово доповнює та поширює функції інтер'єра будівлі чи споруди.

- Продовження вертикальних конструктивних площин будови за межі внутрішнього простору архітектурного об'єму в ландшафт.

- Продовження горизонтальних площин підлоги чи то стелі в якості вхідної площадки козирка, навісу, тощо.

- Ефект пластично-просторової безперервності підсилюється використанням всередині і зовні однакової фактури визначених площин або контрастним сполученням різноманітних штучних та природних будівельних матеріалів.

- Застосування великих площин скління або наріжних протяжних вікон, – «під стелею» чи то «над підлогою», – різної конфігурації, які ілюзорно збільшують відкритість внутрішнього простору архітектурного об'єкта.

- Орієнтація приміщень на ландшафтні перспективи.

**2. Досягнення функціонально обумовлених багатосторонніх зв'язків внутрішнього простору з природним оточенням.**

Практично, існує два професійних підходи до здійснення такого зв'язку.

1). Композиційне включення ділянок природного і штучного ландшафту у внутрішній простір будови (іл. 252). Можливі архітектурні **засоби**, які створюють візуально-асоціативний зв'язок інтер'єра з природою: чагарники, дерева, газони, квітники, декоративні водоймища, фонтани, каскади тощо. **Прийоми** композиційного моделювання, що підсилюють враження присутності природи в інтер'єрі:

- ділянки природного ландшафту з озелененням, що розміщені у відокремленому приміщенні, – зимовому саду, яке водночас виконує функцію світлового дворика;



- пристінні ділянки природного ландшафту з озелененням, що продовжують композиційну тему зовнішнього благоустрою та візуально зв'язані з оточенням;
- природня й штучна зелень у верхній зоні внутрішнього простору, – на стінах та під стелею.

Популярний стереотип сучасної архітектури – високий наскрізний хол з верхнім освітленням (т. зв. «атріум»), що просторово поєднує поверхи з ярусами галерей, навколо яких групуються приміщення. В образі просторового цілого домінує природа: вода, дерева, квіти, сонячне світло. Це «атріумна архітектура», яка «перетворює будівлю зі статичного об'єкта в динамічне середовище». Її засновники у др. пол. 1960-х рр., – Дж. Портман, К. Рош та Дж. Дінкеллоу, – стверджують, що функціональне призначення «великого простору» центрального холу «у створенні єдності поміж людьми».

2) **Візуальний композиційний взаємозв'язок** цілісного, максимально розкритого назовні чи то складного, пластично розвиненого **внутрішнього простору з ландшафтом**. Внутрішній простір, архітектурна маса і оточуюче середовище, у такому разі, мають бути рівнозначними складовими однієї об'ємно-просторової композиції (іл. 253). Сприймане людиною композиційне злиття інтер'єру і природного оточення підсилюється включенням у планувальну структуру будівлі світлових двориків з газонами, деревами, басейнами тощо, а також, введенням в неї елементів природного ландшафту.

Означені архітектурно-природні композиції потребують характерних просторових властивостей архітектурних форм: асиметричності об'ємно-просторової побудови; криволінійності чи то складної «геометричності» планувальної структури; просторовості композиції; їхньої скульптурної пластичності тощо.

3. **Здійснення опосередкованого зв'язку** ізольованого **внутрішнього простору й оточуючого середовища** через створену «раму» загального художньо-осмисленого простору.

Найбільш розповсюдженими новітніми **прийомами** досягнення необхідної композиційної «єдності протилежностей» внутрішнього й зовнішнього є (іл. 254–258):

- введення в просторову структуру проміжного простору «поміж суперечними одні другим елементами цілого» для взаємопроникнення зовнішнього середовища й інтер'єра.

Концепція третього проміжного простору теоретично і практично розвивається в різних варіантах у творчості К. Курокави з 1970-х рр. Автор надає проміжному простору багатofункціональну і символічну значущість, – «повернути людям почуття соціального контексту».



- «відображення оточення» дзеркальними площинами фасаду, що виразно залежить від постійно змінюваного контексту; просторово-візуальний зв'язок внутрішнього простору й оточення встановлюється зсередини-назовні.

Використання дзеркального скла у навісних панелях створює своєрідне взаємовідношення поміж внутрішнім й зовнішнім середовищем: т.зв. «будівлі-привиди» рівночасно просторово розкриті всередині й замкнені зовні.

Звернення до образних можливостей, що надаються дзеркальним покриттям є програмною естетичною установкою архітектурної групи «Сілверс» («Срібні»), яка створена в 1976 р. (С. Пеллі, Е. Ламсен, П. Кеннен та інші).

- створення прорізів у зовнішньому огороженні будівлі, що дозволяє глядачу фрагментарно осягти просторову структуру і зрозуміти авторську концепцію архітектурного простору, – відкритості та замкненості, ізолюваності та зв'язаності тощо.

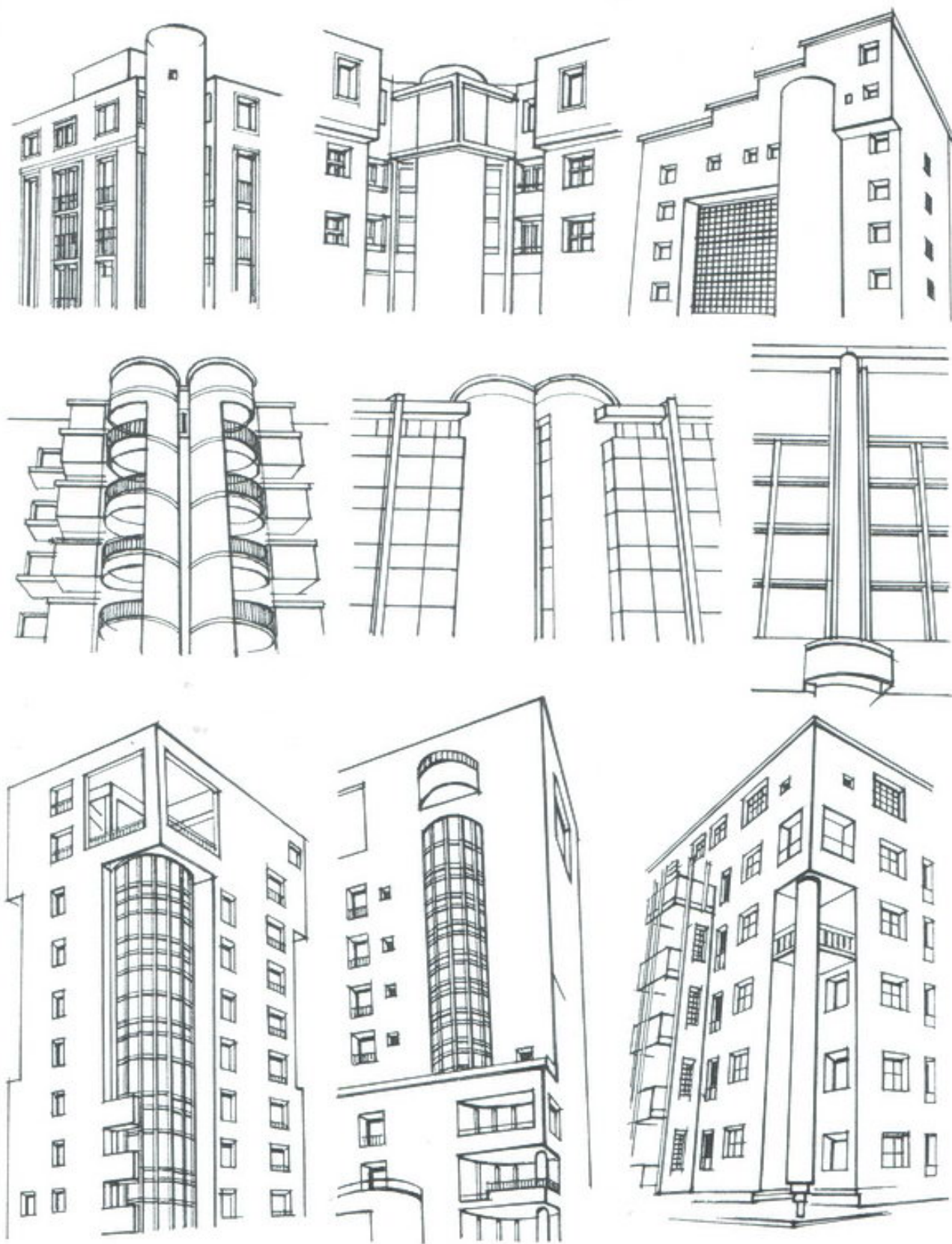
Це означає, що має бути досягнута просторова різноманітність, – доцільне чергування розкритих, освітлених та замкнених, затінених просторових частин й елементів.

4. Цілковите відокремлення внутрішнього простору від оточуючого середовища; відсутність їхнього візуального зв'язку, – з авторською метою «активізувати відвідувача, примусити його самого встановити дійсні зв'язки простору» (32, с. 71).

Зовнішню образну ізолюваність просторової структури архітектурних об'єктів можна підсилювати специфічними архітектурними засобами (іл. 259–264):

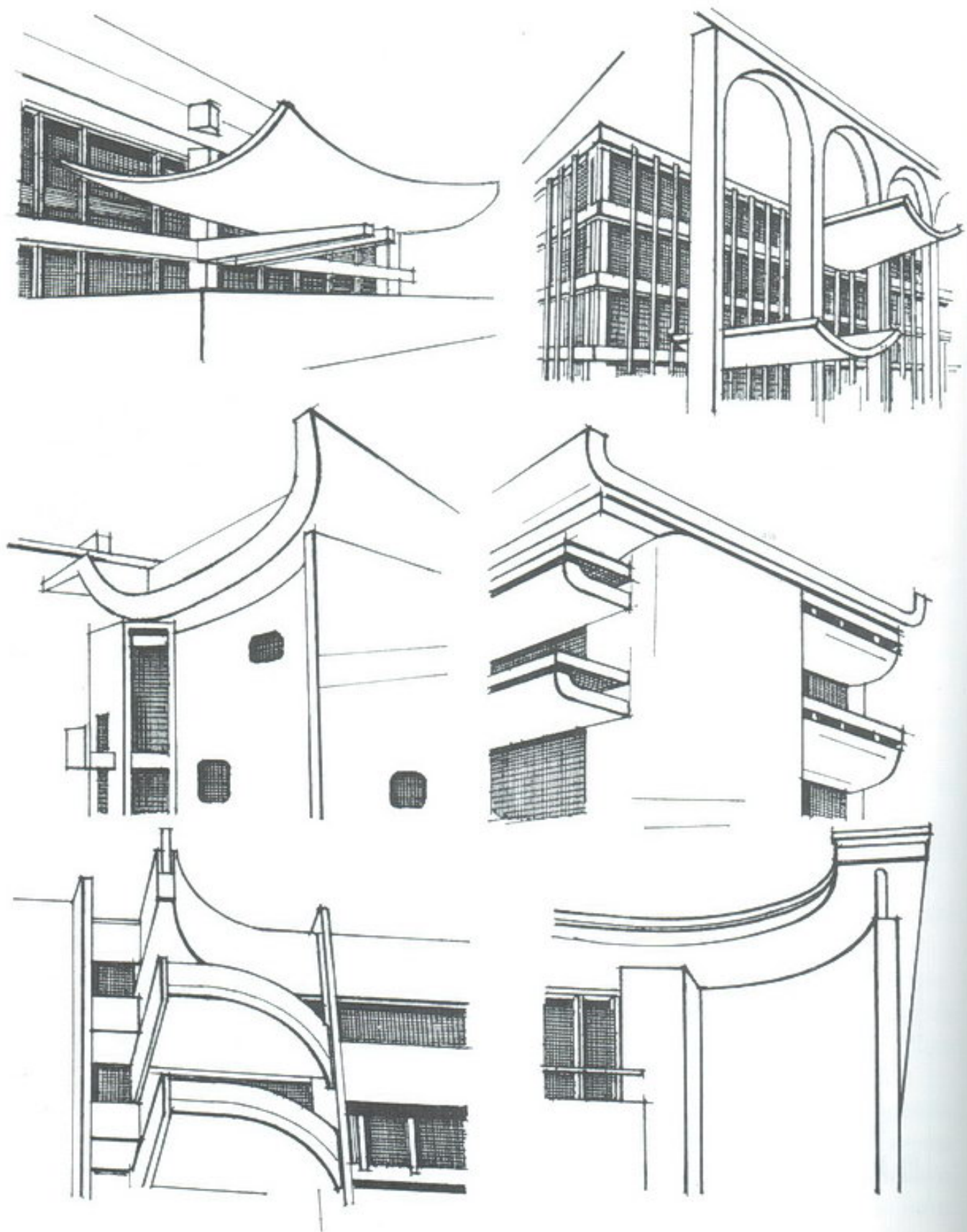
- вікна вкорочених розмірів, різної конфігурації, які зорозво сприймаються зовні як отвори, що не порушують цілісність стінової площини;
- «зажимаючі» віконні обрамлення, що збільшують зовні візуальну цілісність стінової площини;
- пластично складні й сприймано матеріальні поверхні, що підкреслюють вагомість огорожувальних площин;
- «брутальність» і гіпертрофованій масштаб архітектурних елементів, деталей і частин стінової площини та їхніх будівельних матеріалів;
- контрастне дисгармонічне співвідношення фактури та кольору штучних і природних будівельних матеріалів, що зовні перетворює візуальну замкнутість внутрішнього простору в якість сильного емоційно-психологічного впливу на людину.

На різних етапах еволюції сучасної архітектури переважне поширення діставала та чи інша згадана тенденція взаємозв'язку внутрішнього і оточуючого простору. Однак, прийоми і засоби моделювання відкритого і замкненого внутрішнього простору завжди взаємно доповнювали один одного у його функціональній й архітектурно-художній організації.

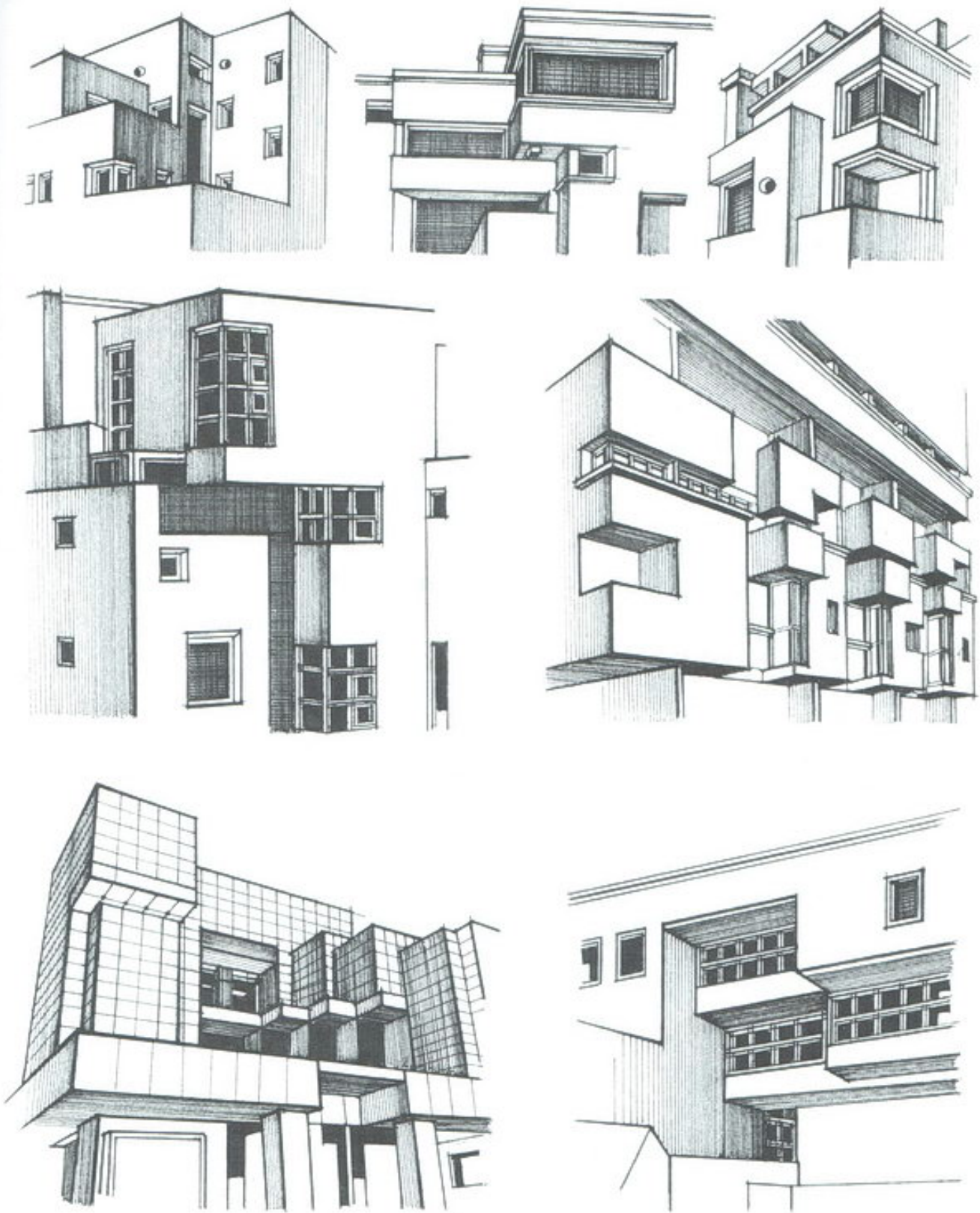


Іл. 233. Нюансне або ж контрастне зіставлення архітектурних деталей – пілястр, балконів, лоджій тощо – та площини стін визначає пластичну модуляцію архітектурного фасаду



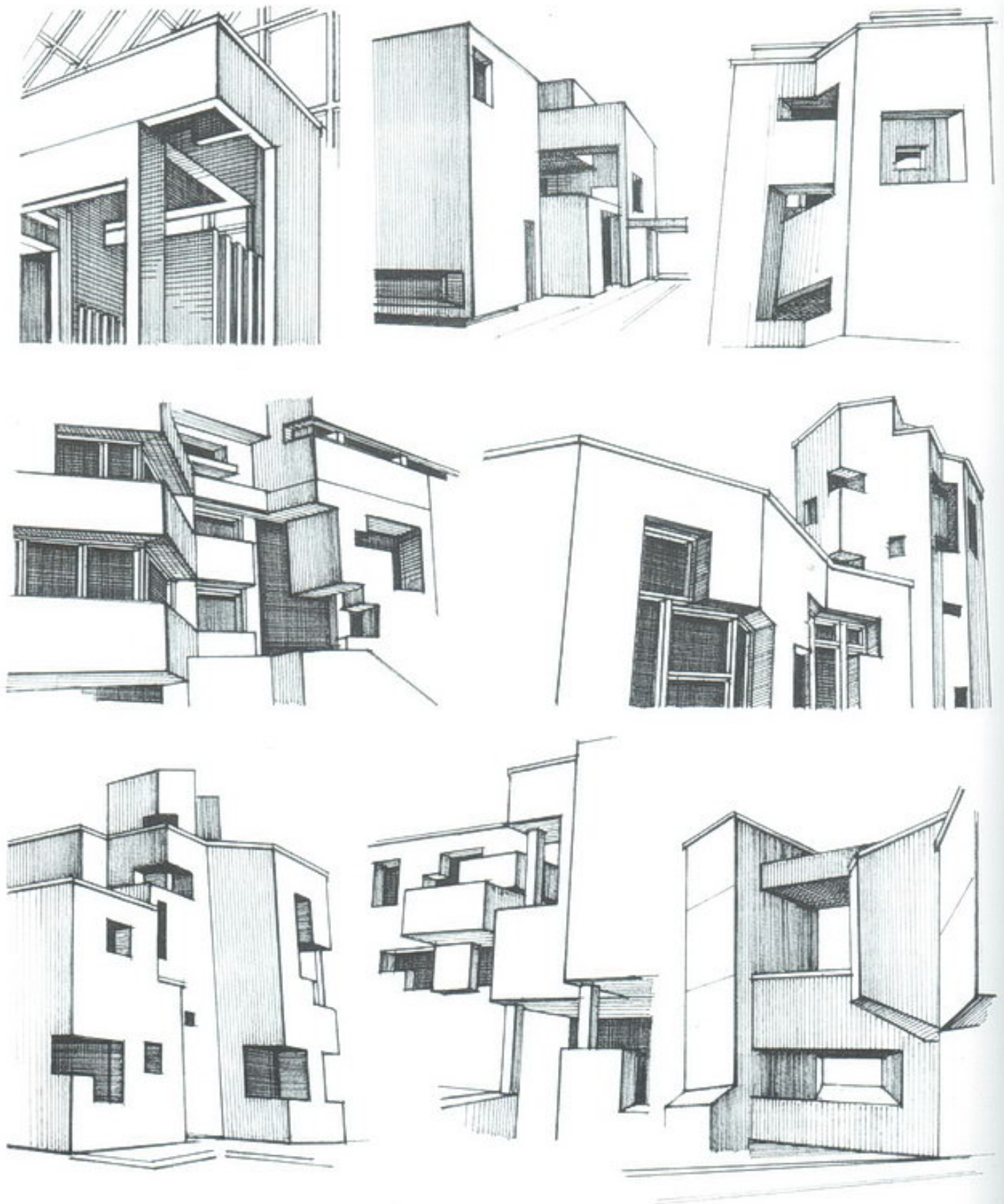


Лт. 234. Формотворення архітектурних фасадів, яке засновано на співставленні геометрично різних форм, що розвинуті у трьох вимірах

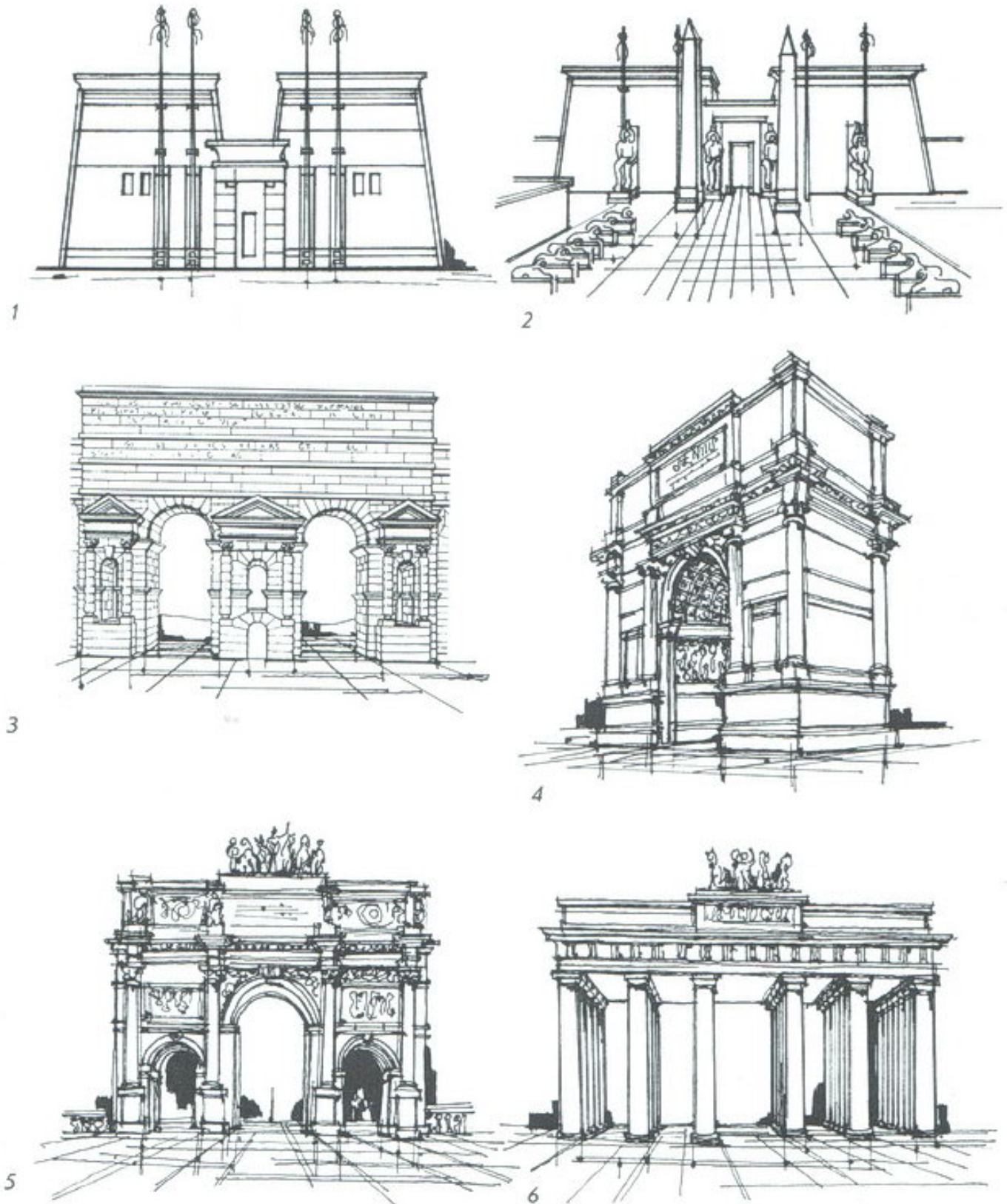


Іл. 235. Сполучення складної структури стін з глибокими прорізами є основою виразності таких архітектурних фасадів



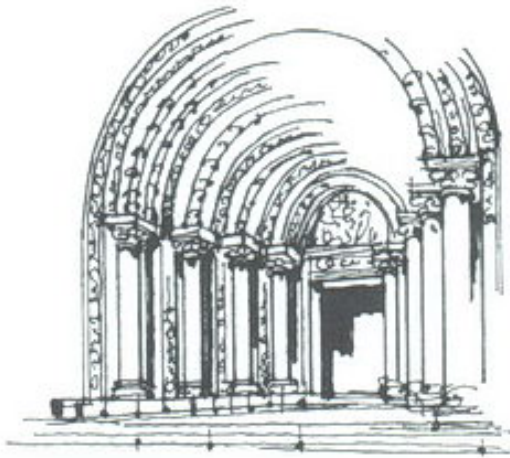


Л. 236. Геометрична характеристика архітектурних об'ємів через складну пластику їхніх поверхонь

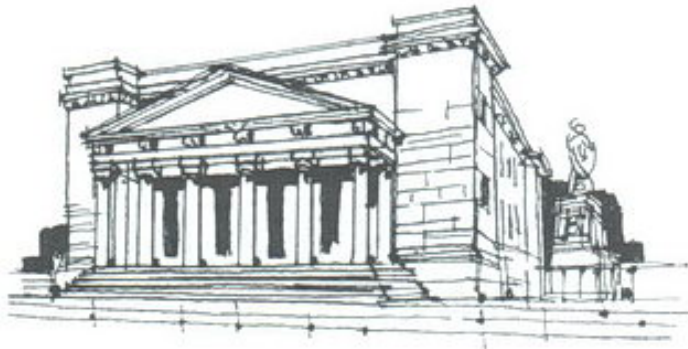
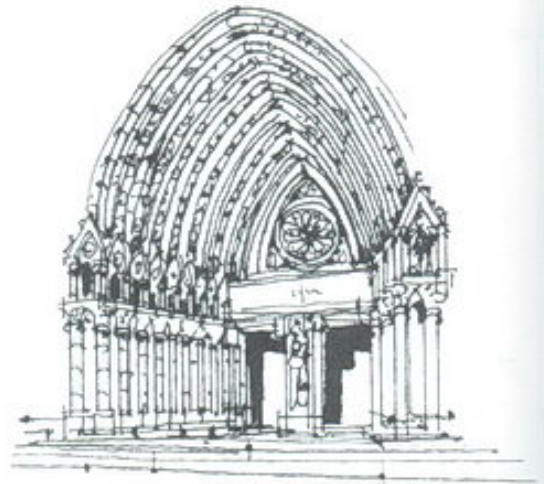


Лл. 237. 1. Пілони храму Амона, Карнак, Єгипет, 15 ст. до н. е. 2. Пілони храму Амона, Луксор, Єгипет, 15 ст. до н. е. 3. Брама Порти Маджоре, Рим, Італія, 1 ст. н. е. 4. Арка Тіта, Рим, Італія, 81 р. н. е. 5. Арка Карусель, Париж, Франція, арх. Перс'є, П. Фонтен, 1806. 6. Бранденбурзькі ворота, Берлін, Німеччина, арх. К. Г. Лангханс, 1788-91





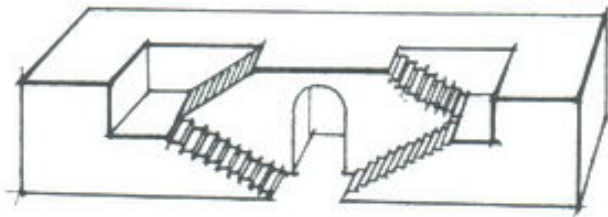
1



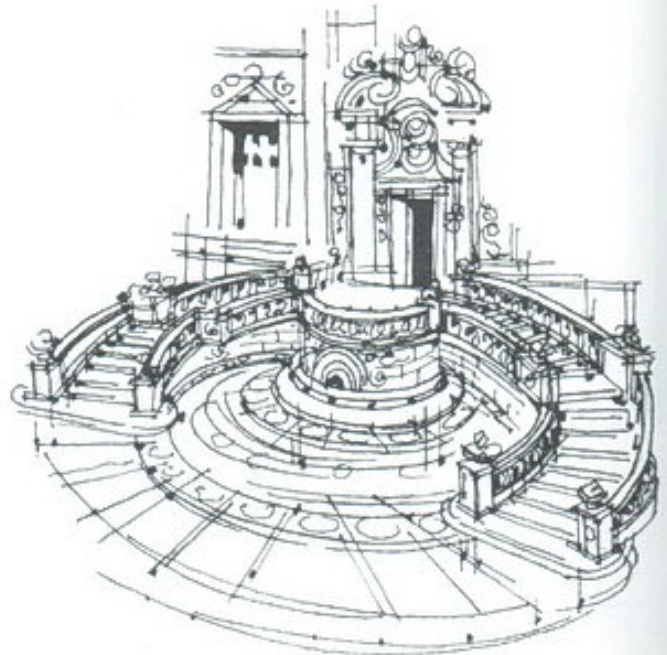
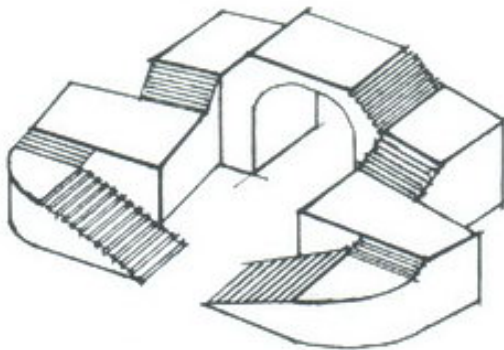
2



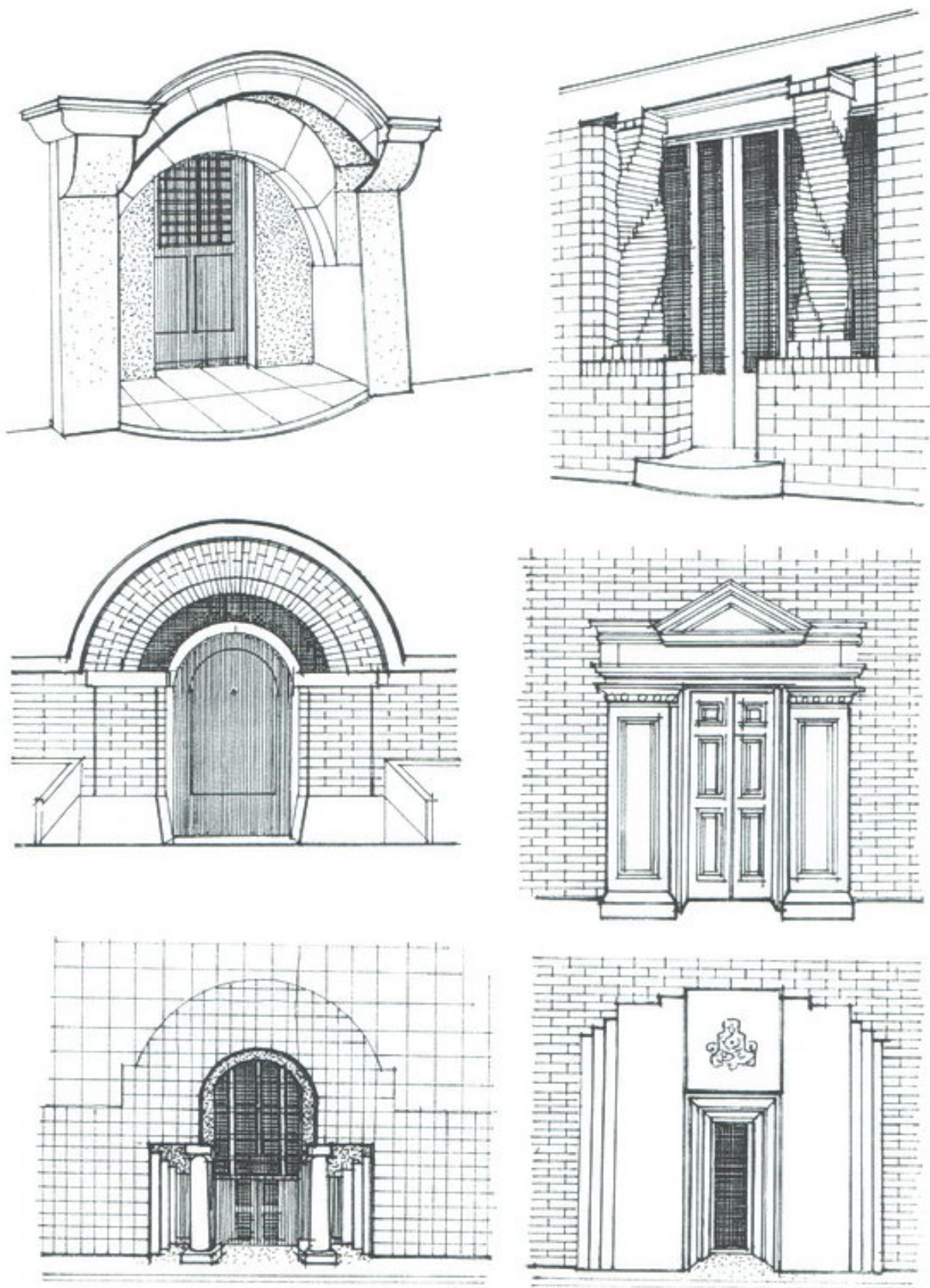
3



4

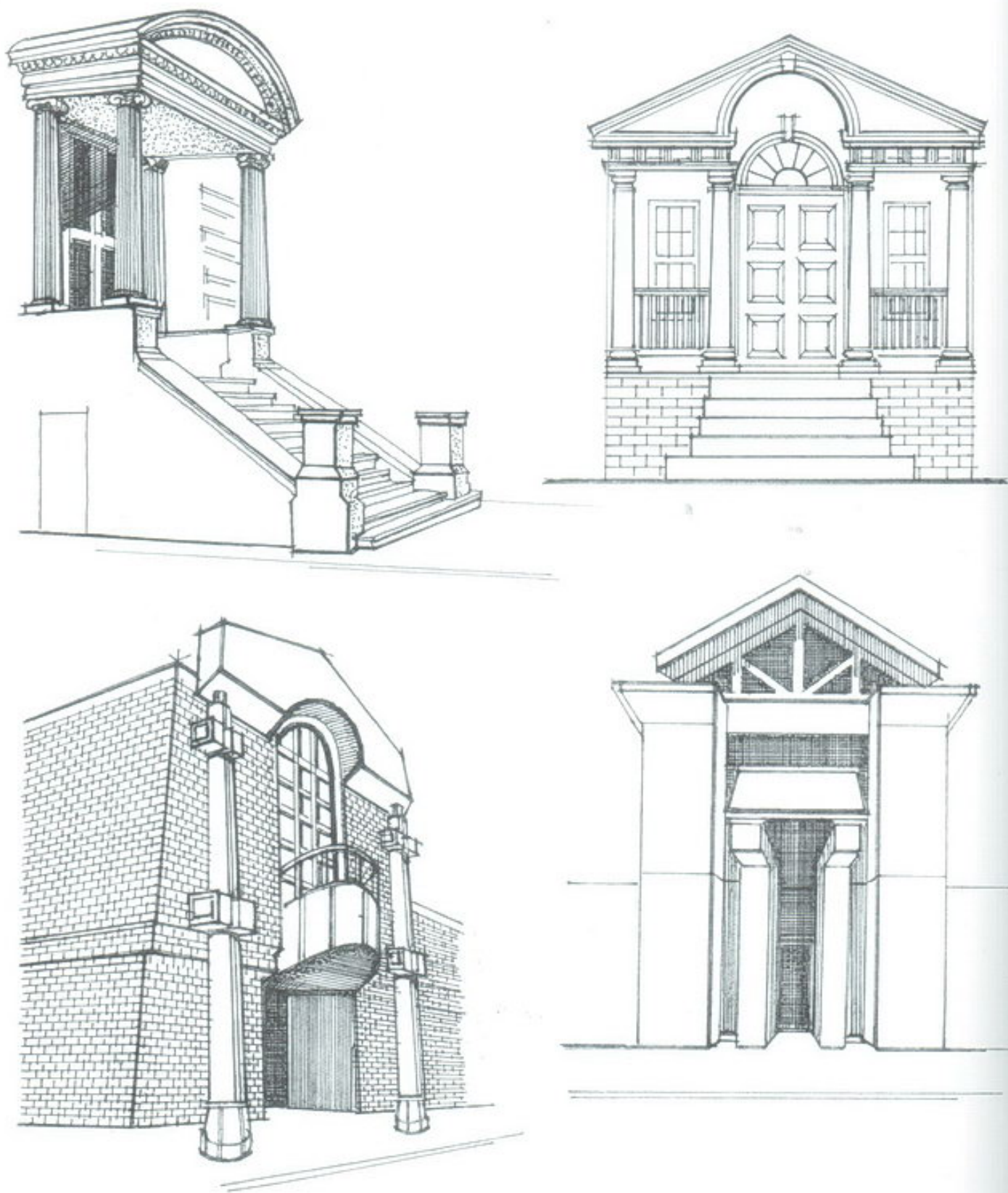


Лл. 238. 1. Романський та готичний портали. 2. Нова гаунтвахта, Берлін, Німеччина, арх. К. Ф. Шинкель, 1816–18. 3. Палац «Крулікарія», Варшава, Польща, арх. Д. Мерліні, 1786–89. 4. Приклади відкритих багатомаршових сходів

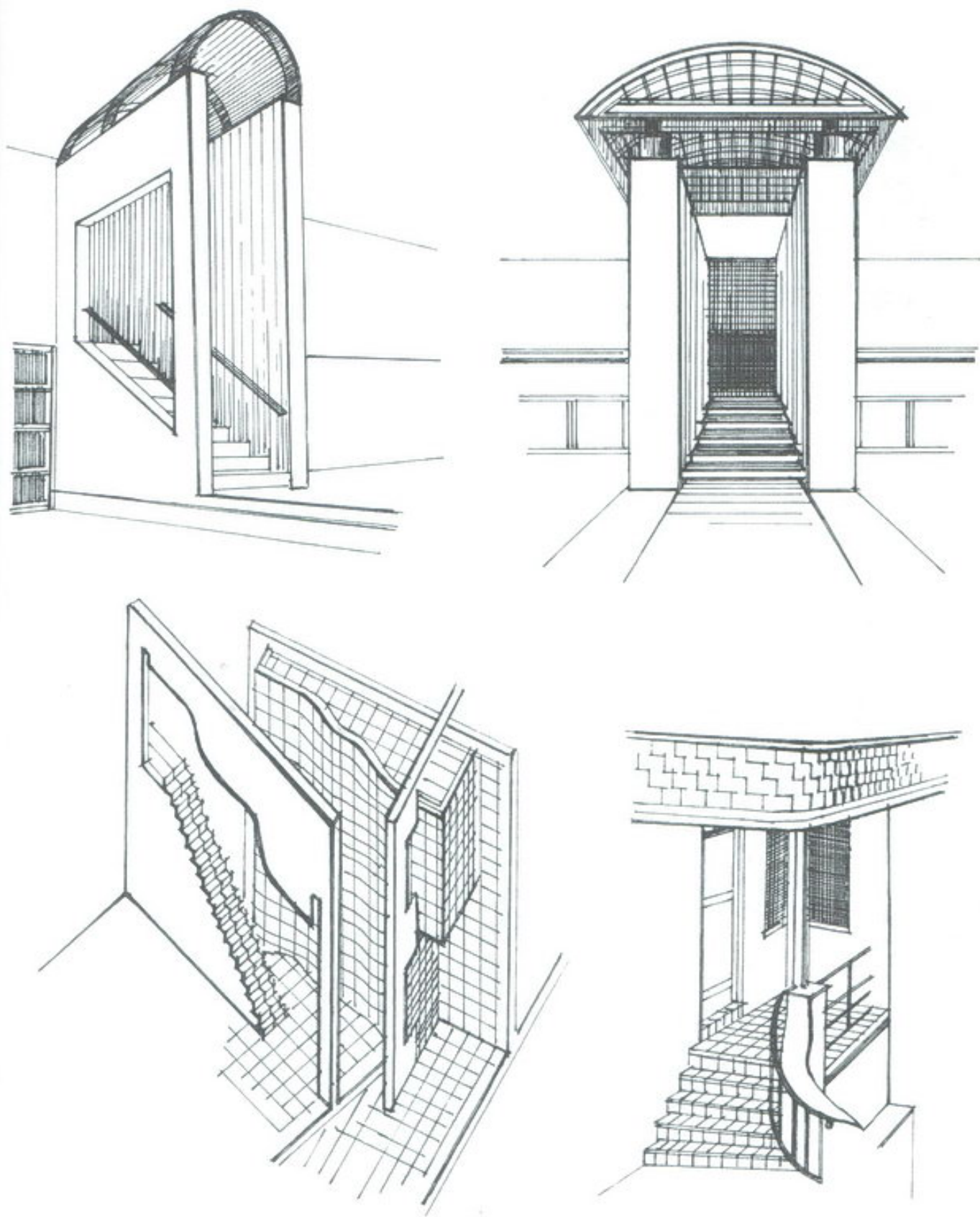


Іл. 239. Сучасні портали



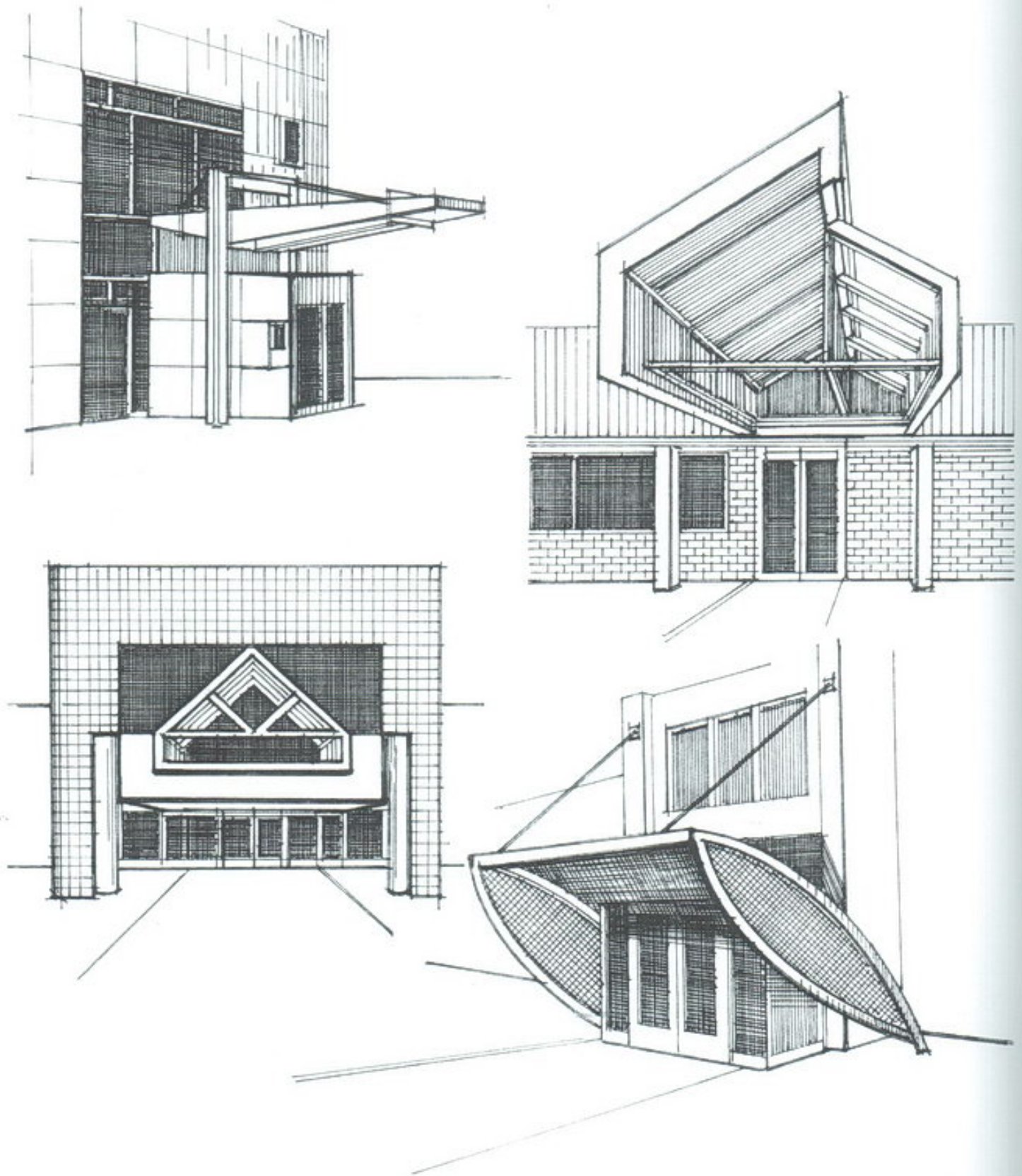


Іл. 240. Сучасні портики

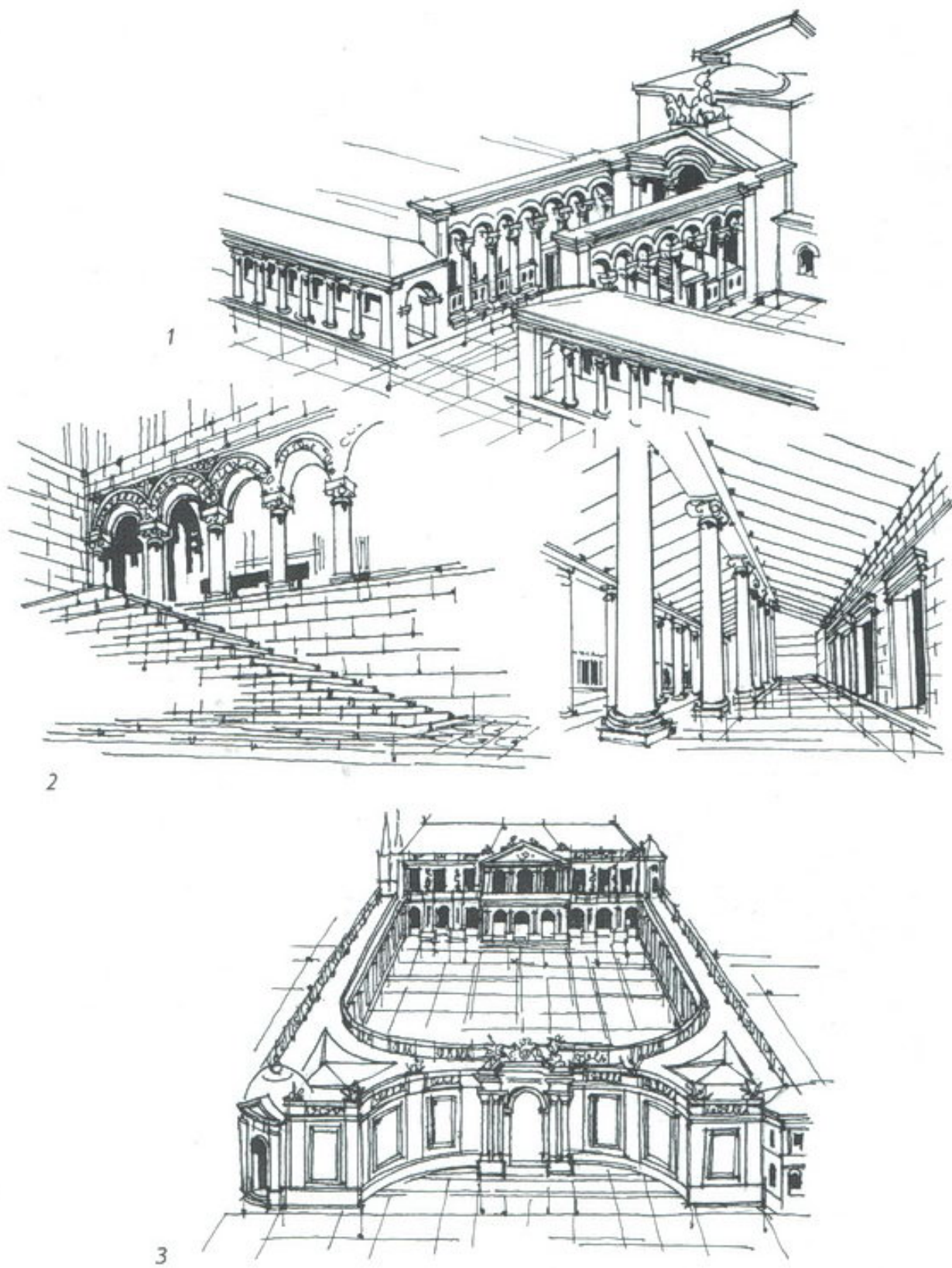


Лл. 241. Сучасні відкриті сходи



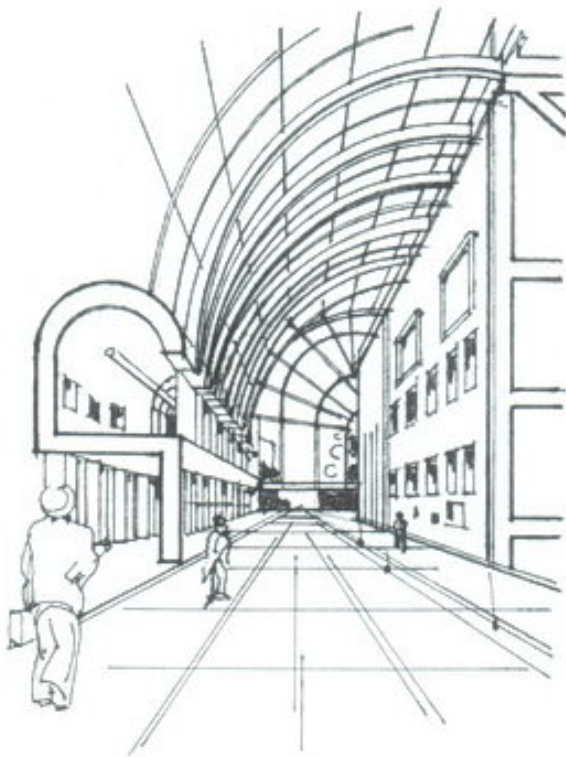
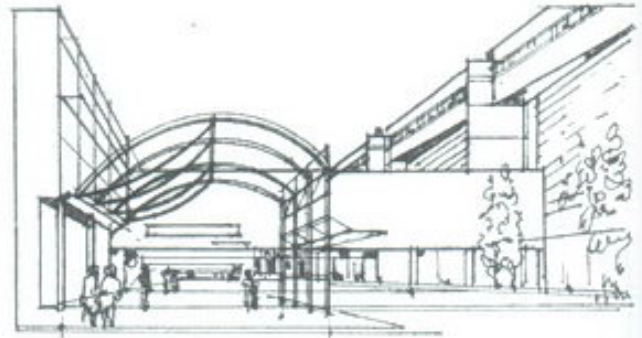
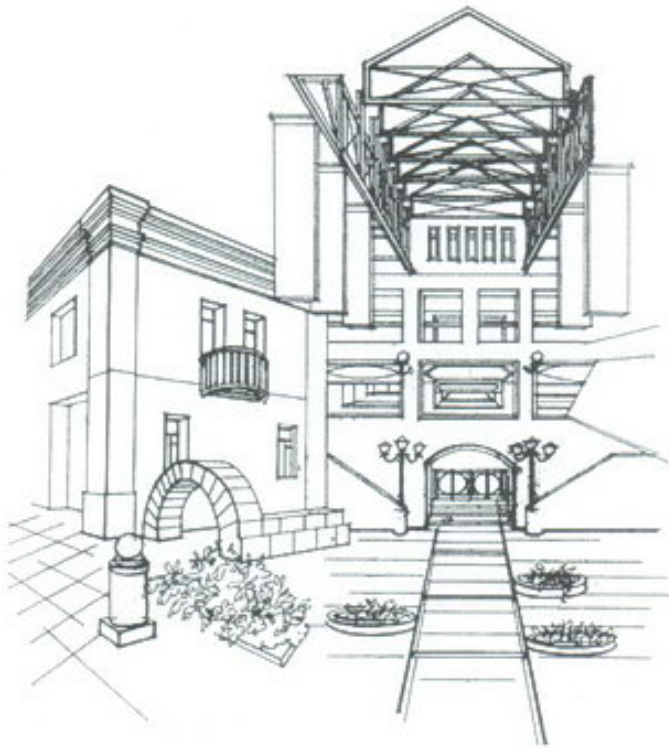


Іл. 242. Сучасні навіси

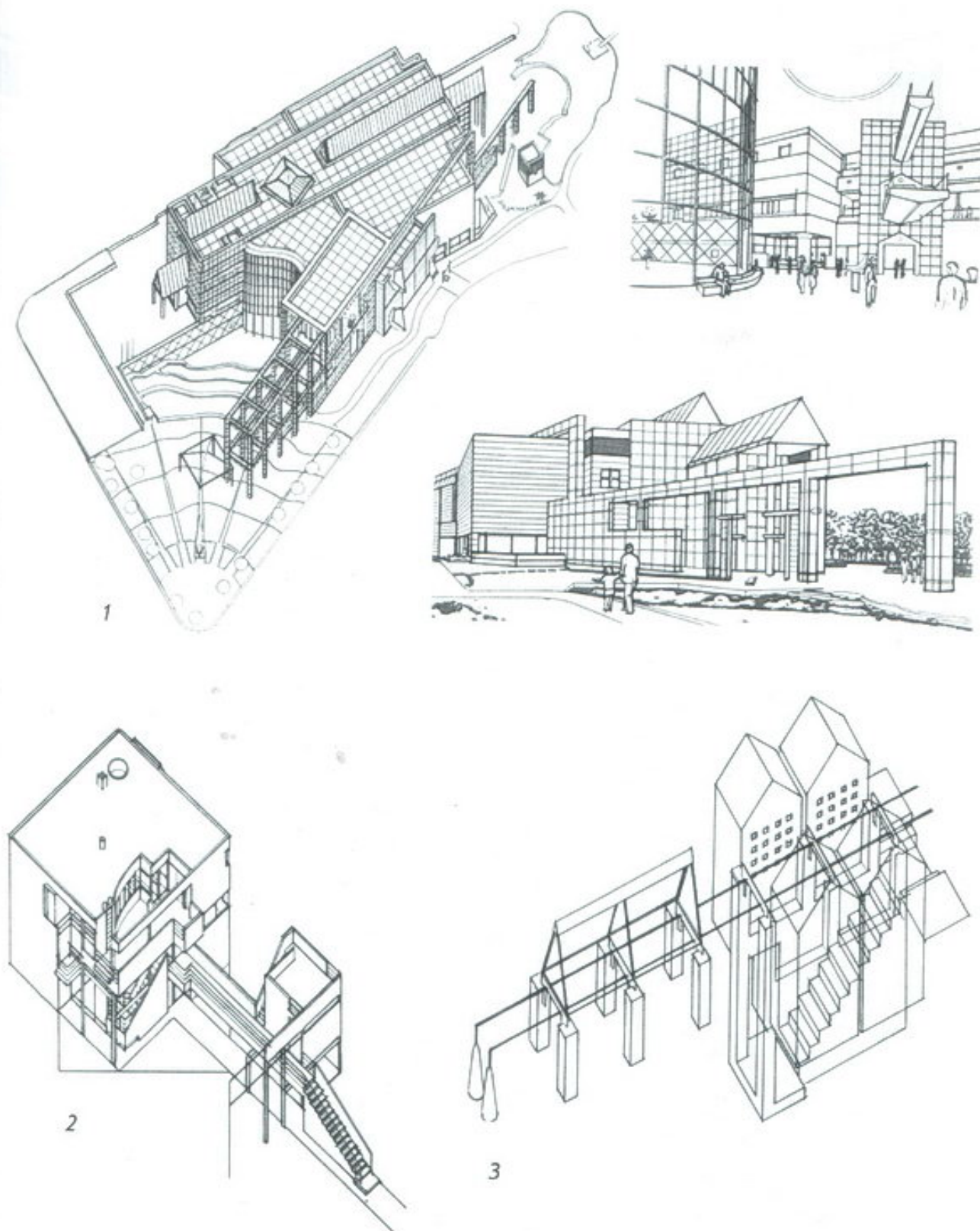


Іл. 243. 1. Палац Діоклетіана, Салона (Спліт), Італія, 295–305. 2. Класичні аркада та колонада. 3. ОТЕЛЬ Де Субізі, Париж, Франція, арх. П. А. Делямер, 1705



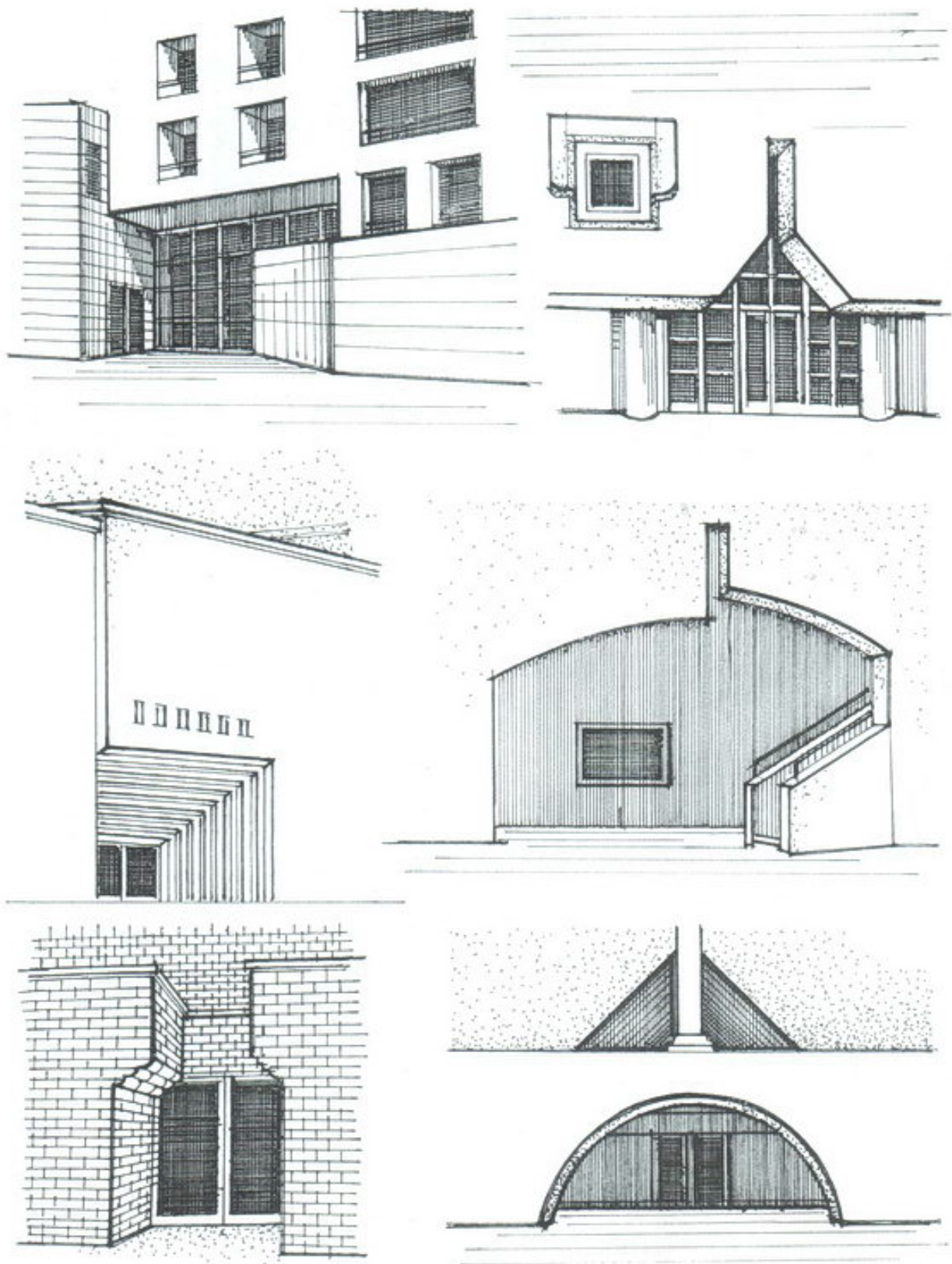


Лл. 244. Сучасні пасажі

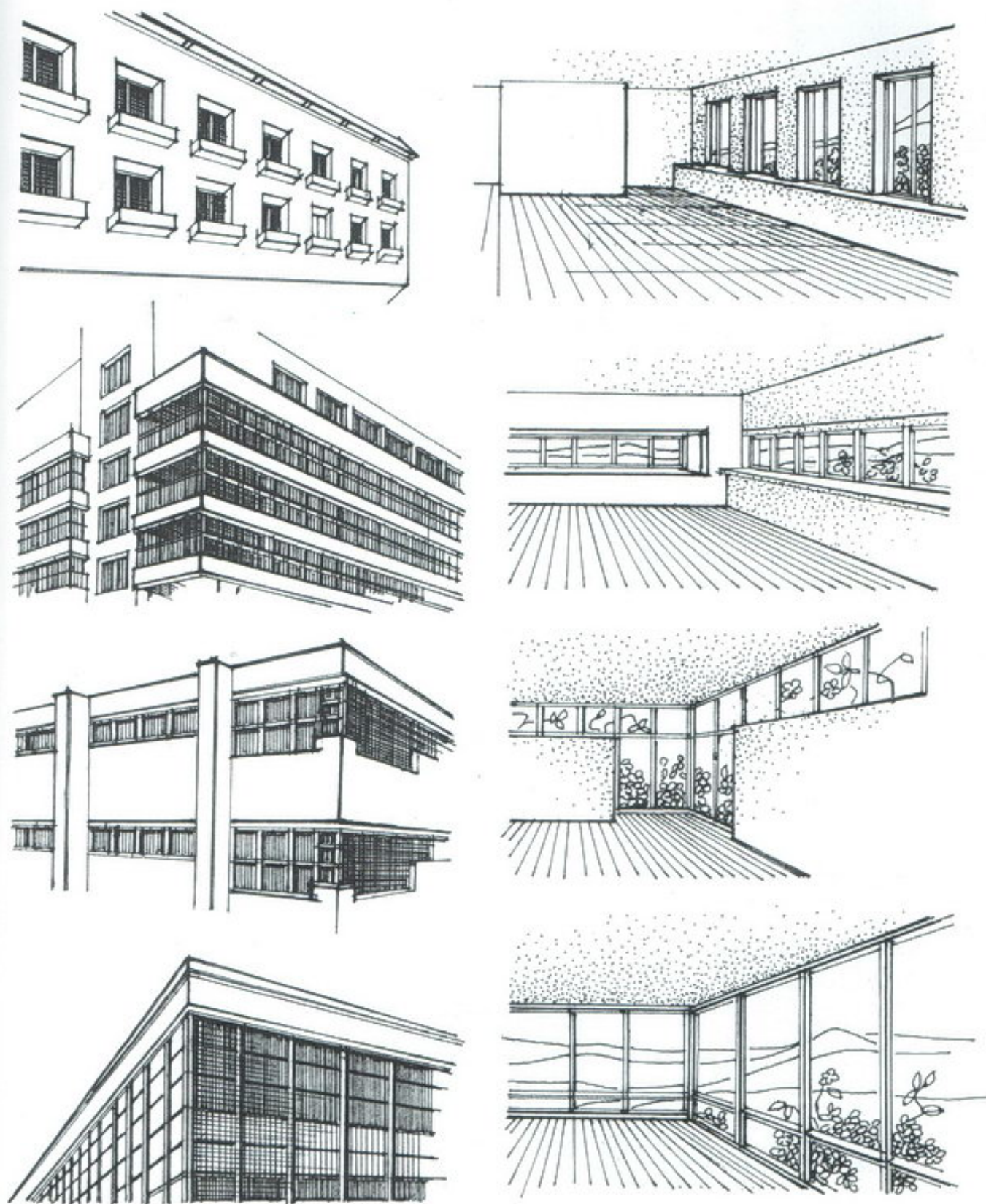


Іл. 245. 1. Муніципальний музей мистецтва, Нагоя, Японія, арх. К. Курокава, 1987. 2. Проект вілли А. Валле, Кіото, Японія, арх. Ш. Такаматі, 1982–83. 3. Проект будинку Хенсельмана, США, арх. М. Грейвз, 1969



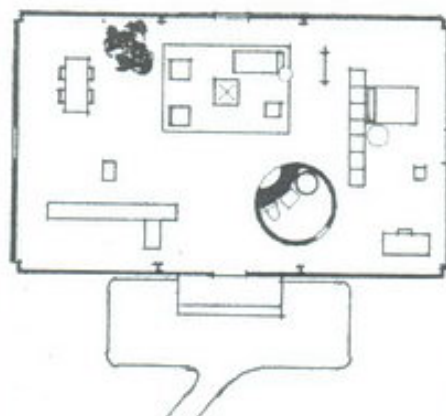
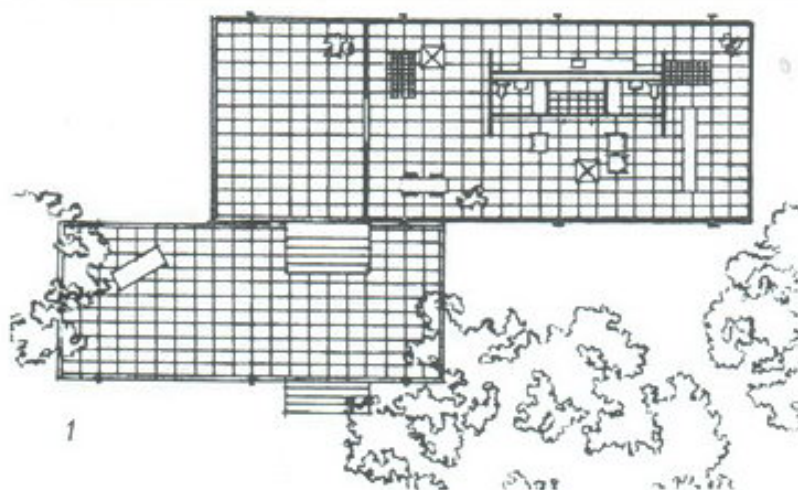


Іл. 246. Сучасні входи

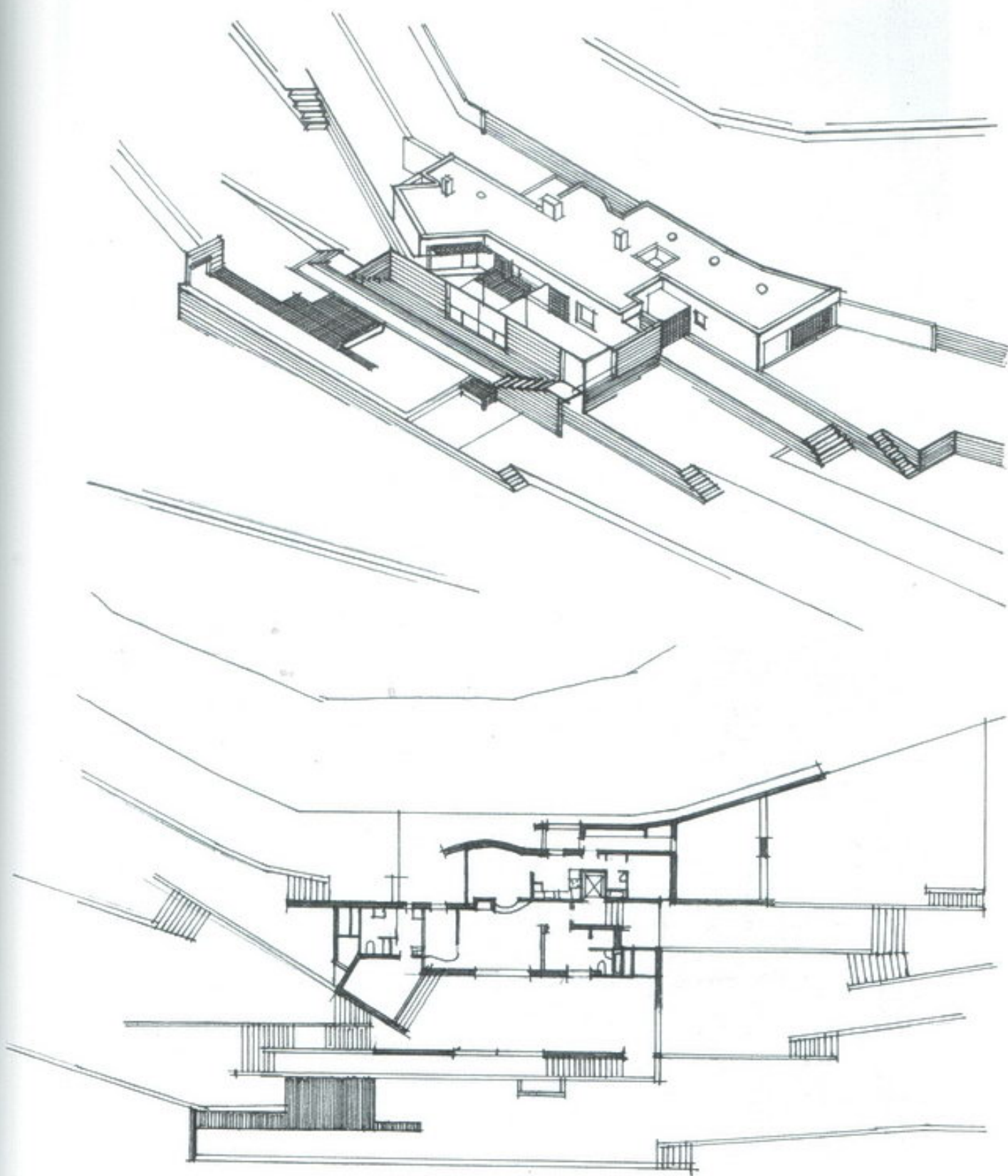


Іл. 247. Традиційні форми віконних прорізів





Л. 248. 1. Замський будинок Е. Фарнсуорт, Пано, Іллінойс, США, арх. Л. Міс ван дер Роє, 1946–50. 2. Скляний будинок, Нью-Кейнан, Коннектикут, США, арх. Ф. Джонсон, 1949



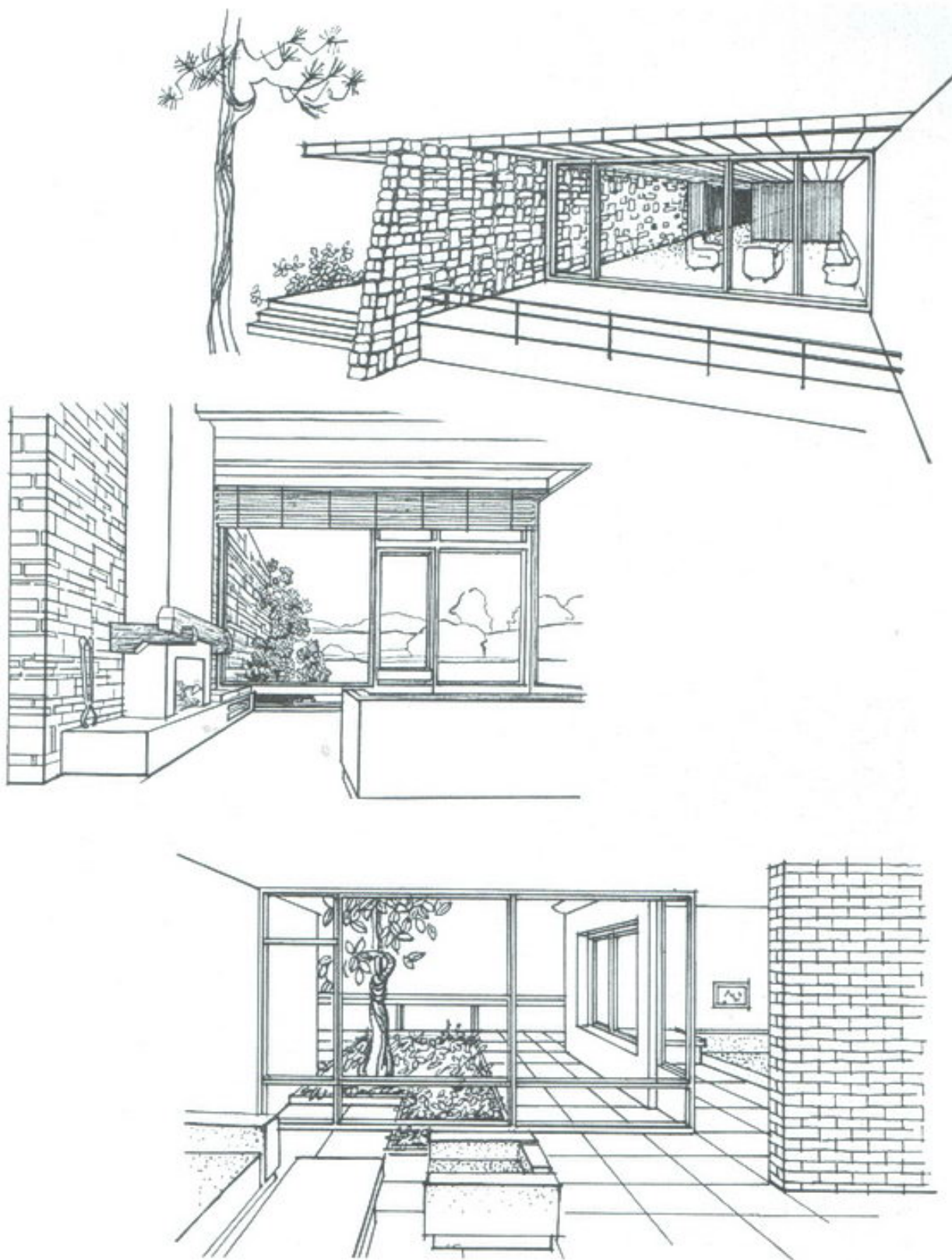
Іл. 249. Проект будинку для відпочинку, арх. Ж. Лапейя, 1983





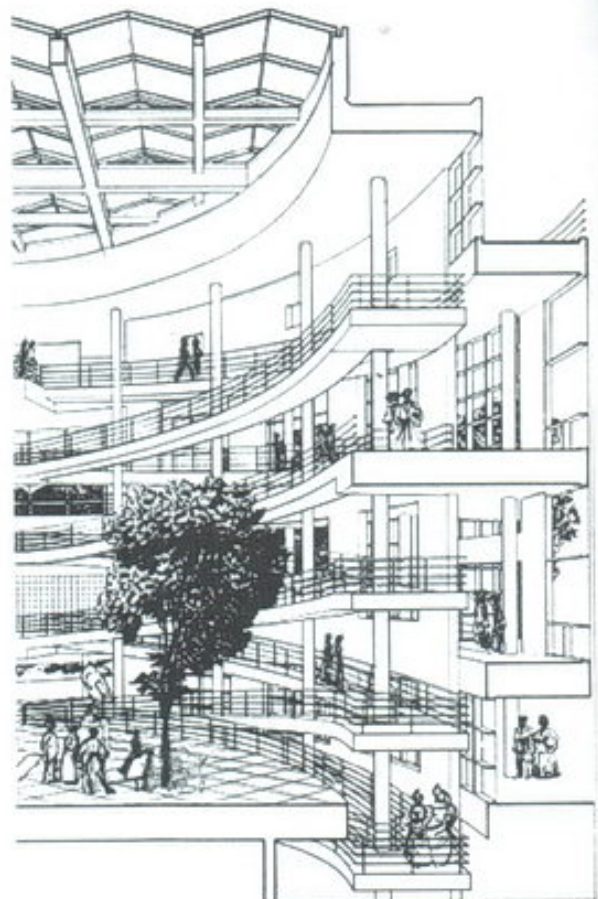
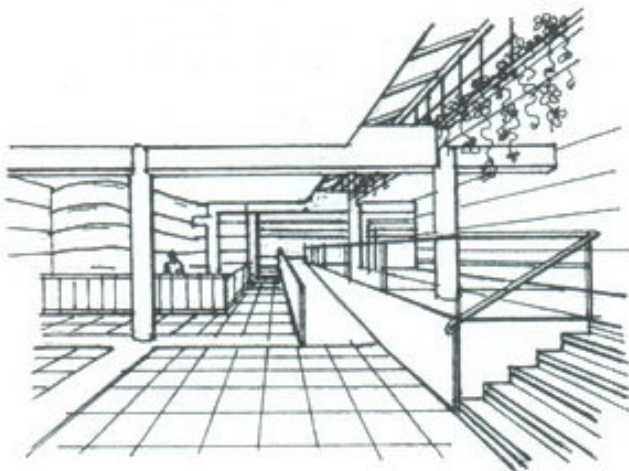
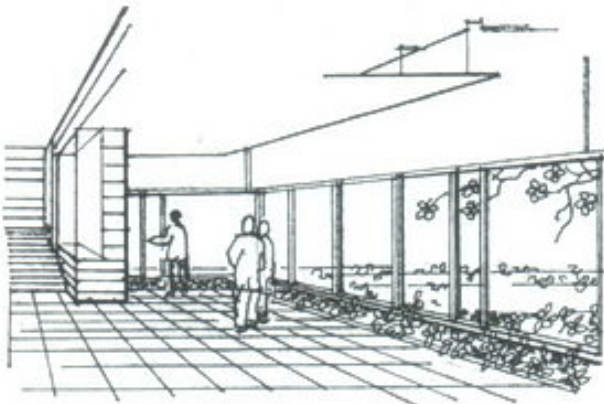
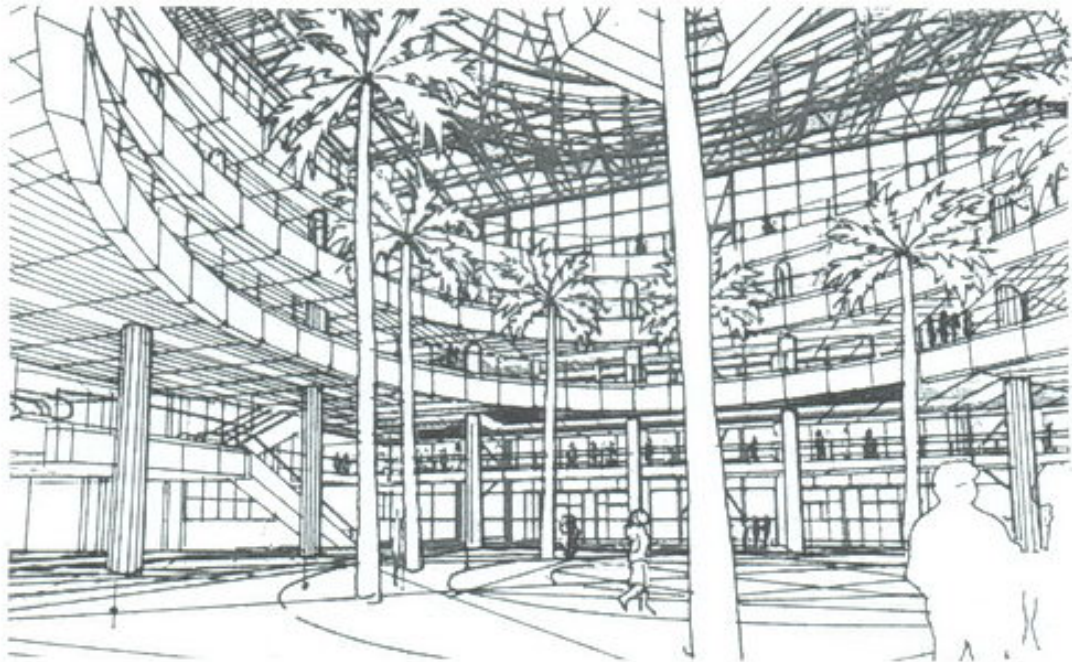
Іл. 250. 1. Нестле Центр, Нуазель, Франція, арх. Б. Рейчен, Ф. Роберт, 1993–95. 2. Палметто Хаус, Флоріда, США, арх. Дж. Девіс, 1990-ті. 3. Резиденція Д. Хоклея, Каліфорнія, США, 1994





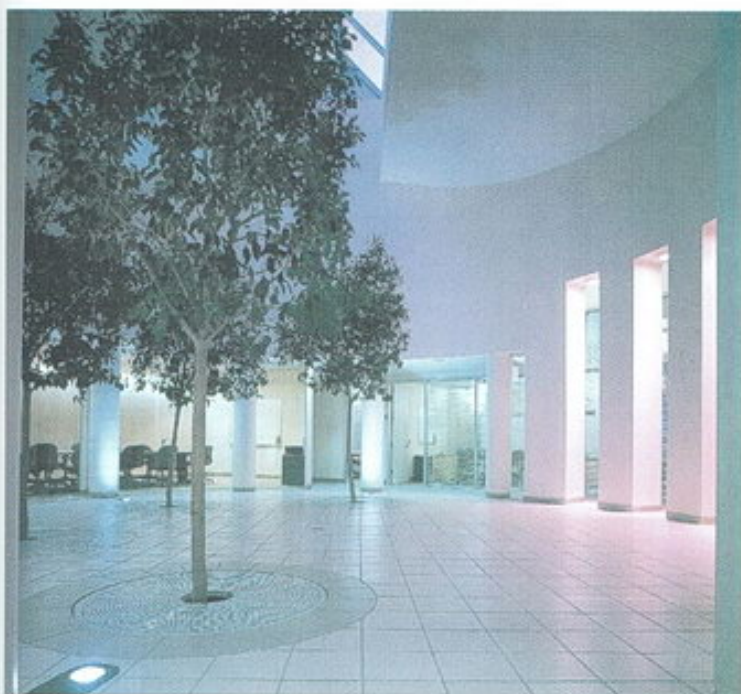
Іл. 251. Архітектурно-композиційні прийоми спрямування оточуючого простору в інтер'єр





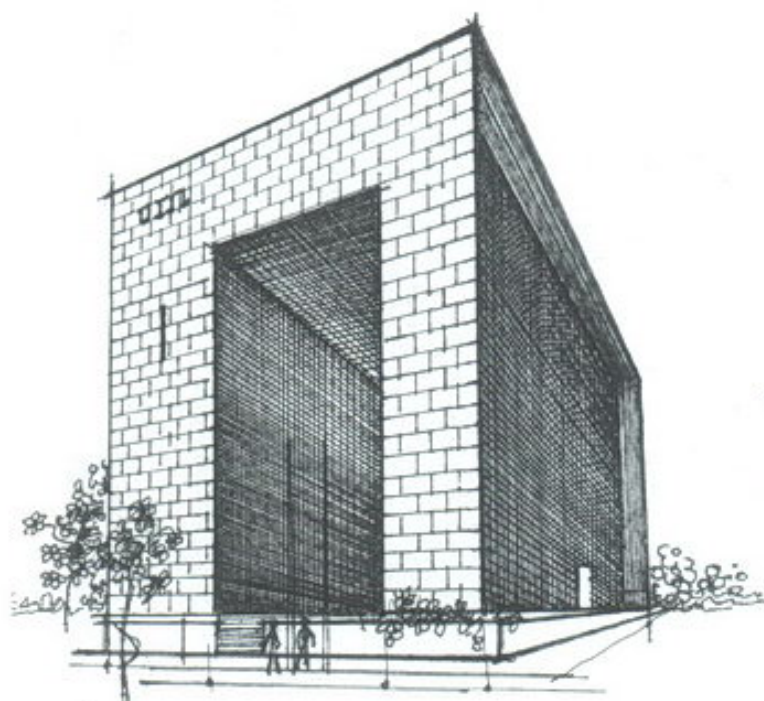
Л. 252. Композиційне моделювання ділянок зелених насаджень у внутрішньому просторі



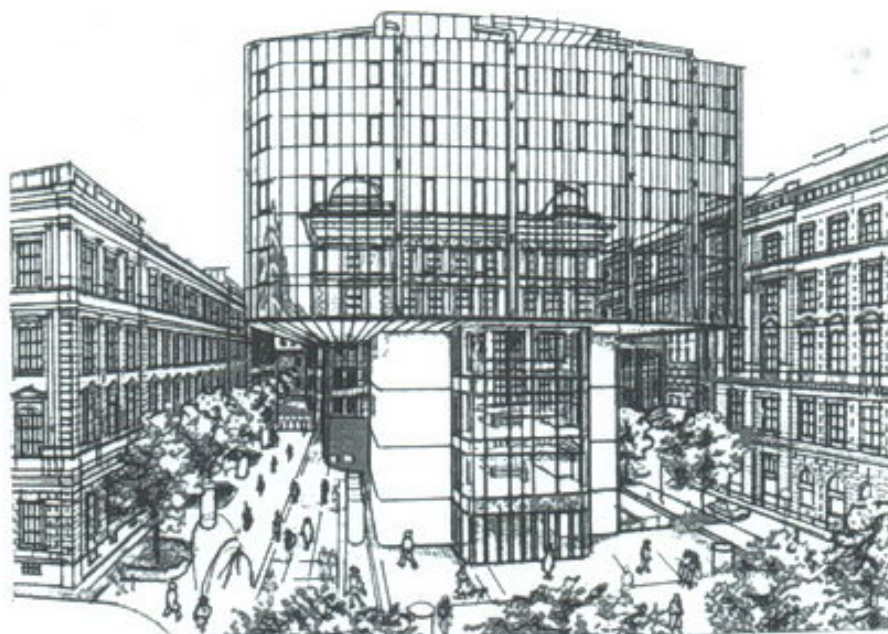
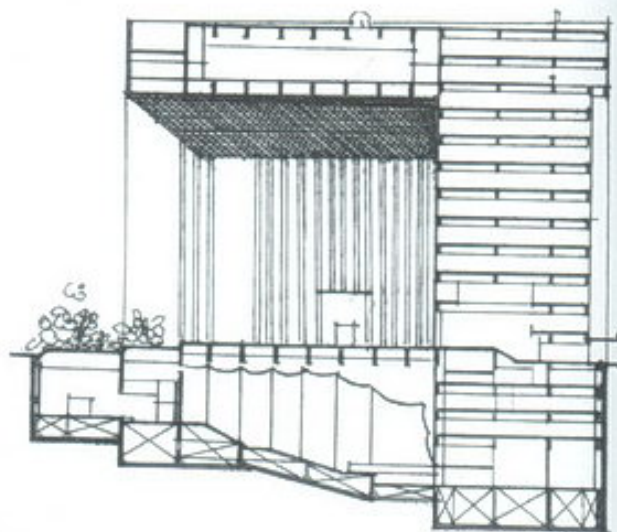


Іл. 253. Введення елементів природного ландшафту всередину будівлі





1



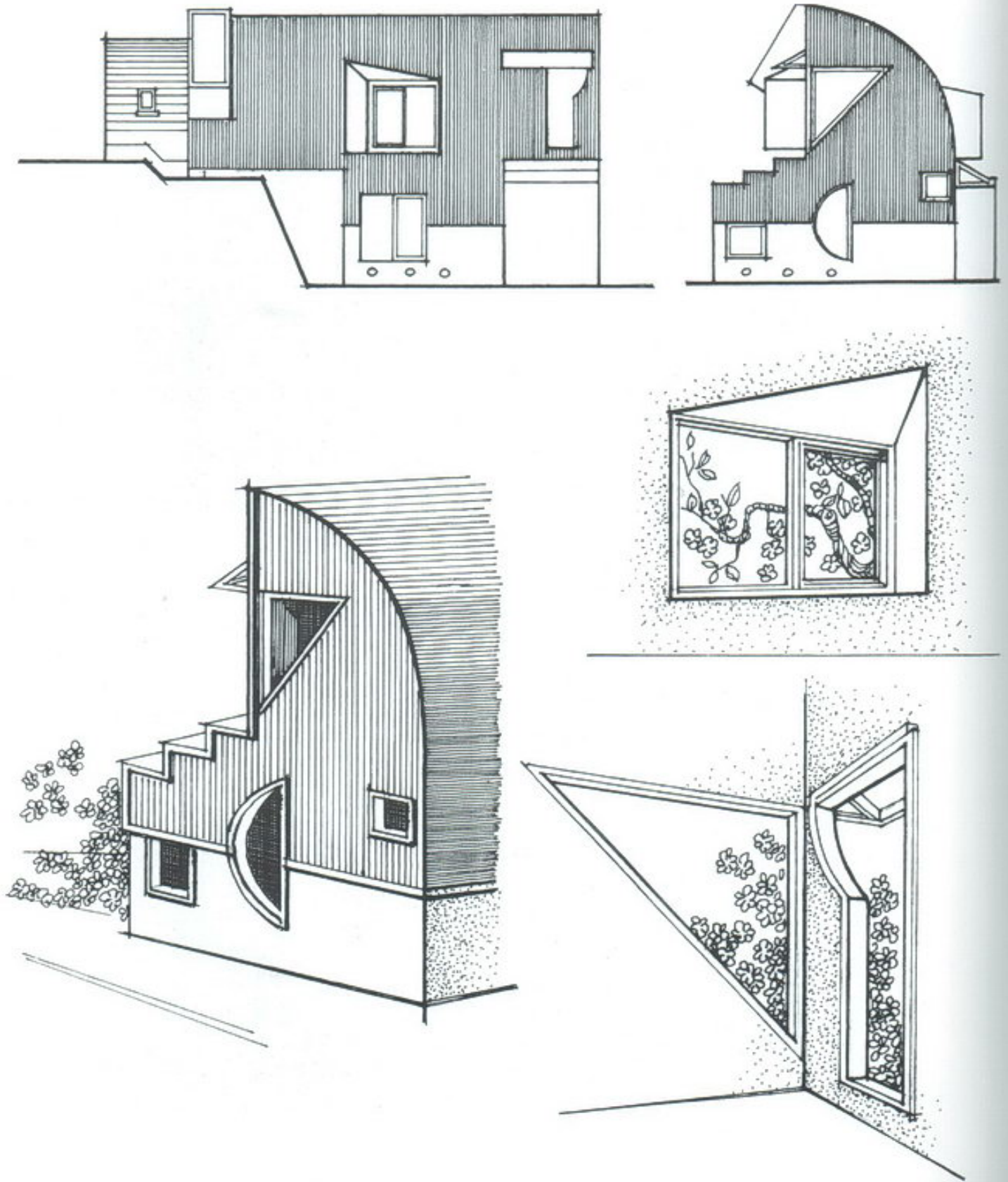
2



Іл. 255. Подібні прорізи в архітектурних об'ємах дозволяють «за фрагментами та слідами» у зовнішній формі зрозуміти структуру будівель Ч. Дженкса

1. Тематичний будинок, Лондон, Англія, 1979–84. 2. Елементарний будинок, Санта Моніка, Каліфорнія, США, 1980–82





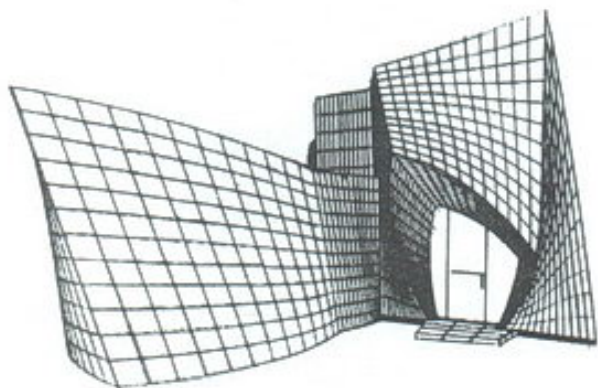
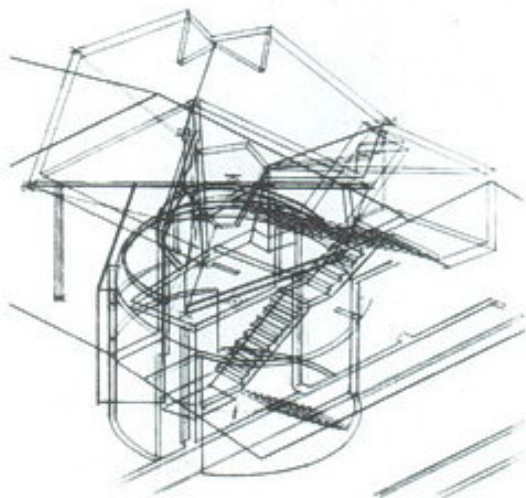
Іл. 256. Житловий будинок, Йокогама, Японія, арх. К. Шинохара, 1984–86



Іл. 257. 1. Житловий будинок «Гейтхаус», Нью-Кейнан, Коннектикут, США, арх. Ф. Джонсон, 1995. 2. Житловий будинок «Т-хаус», Уілтон, Нью-Йорк, США, арх. С. Унгере, Т. Кінслоу, 1988–94

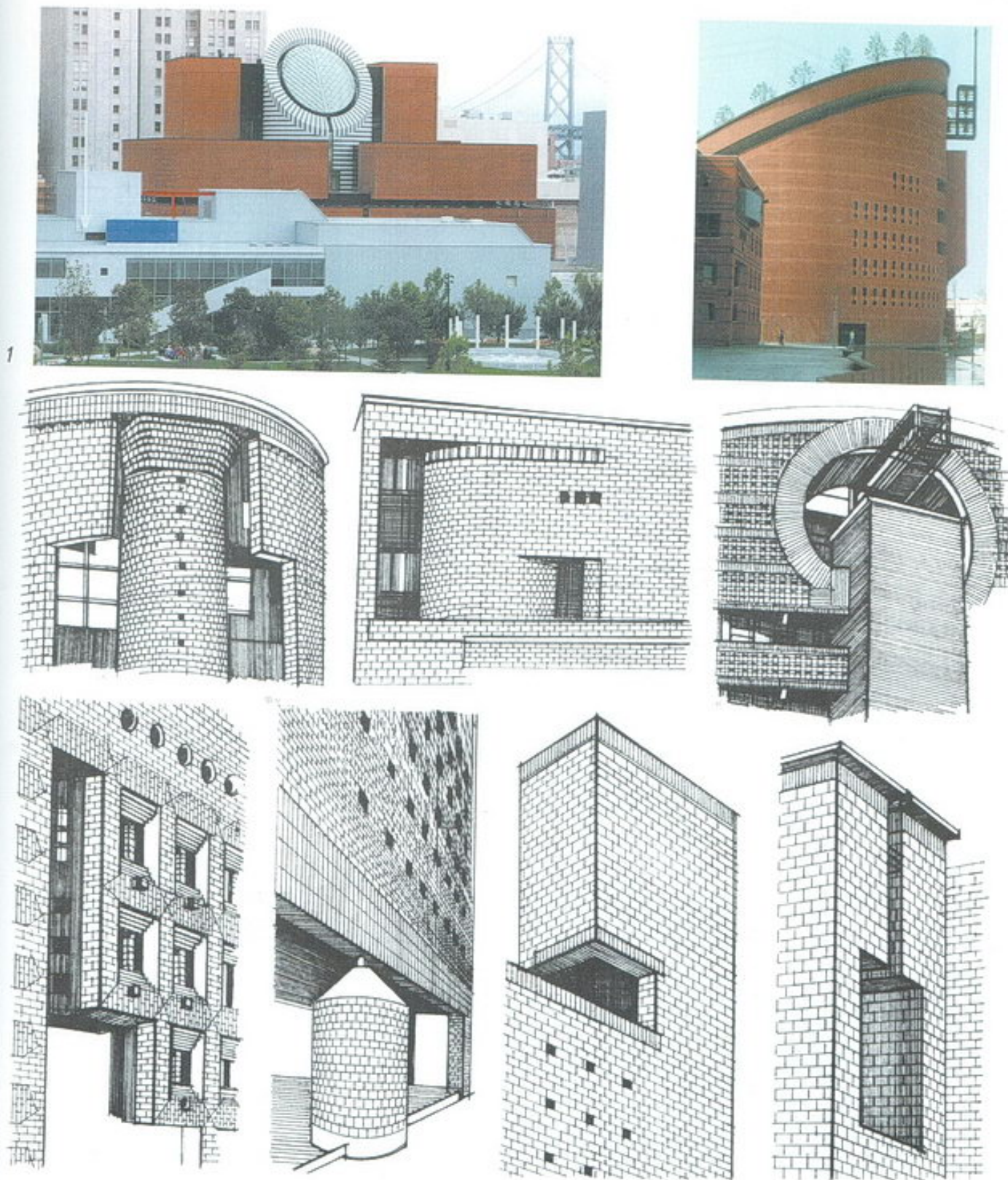
Образно замкнені зовні архітектурні об'єми з невеликими віконними прорізами, що мають лише символічне значення, звичайно композиційно вичленені із оточуючого середовища





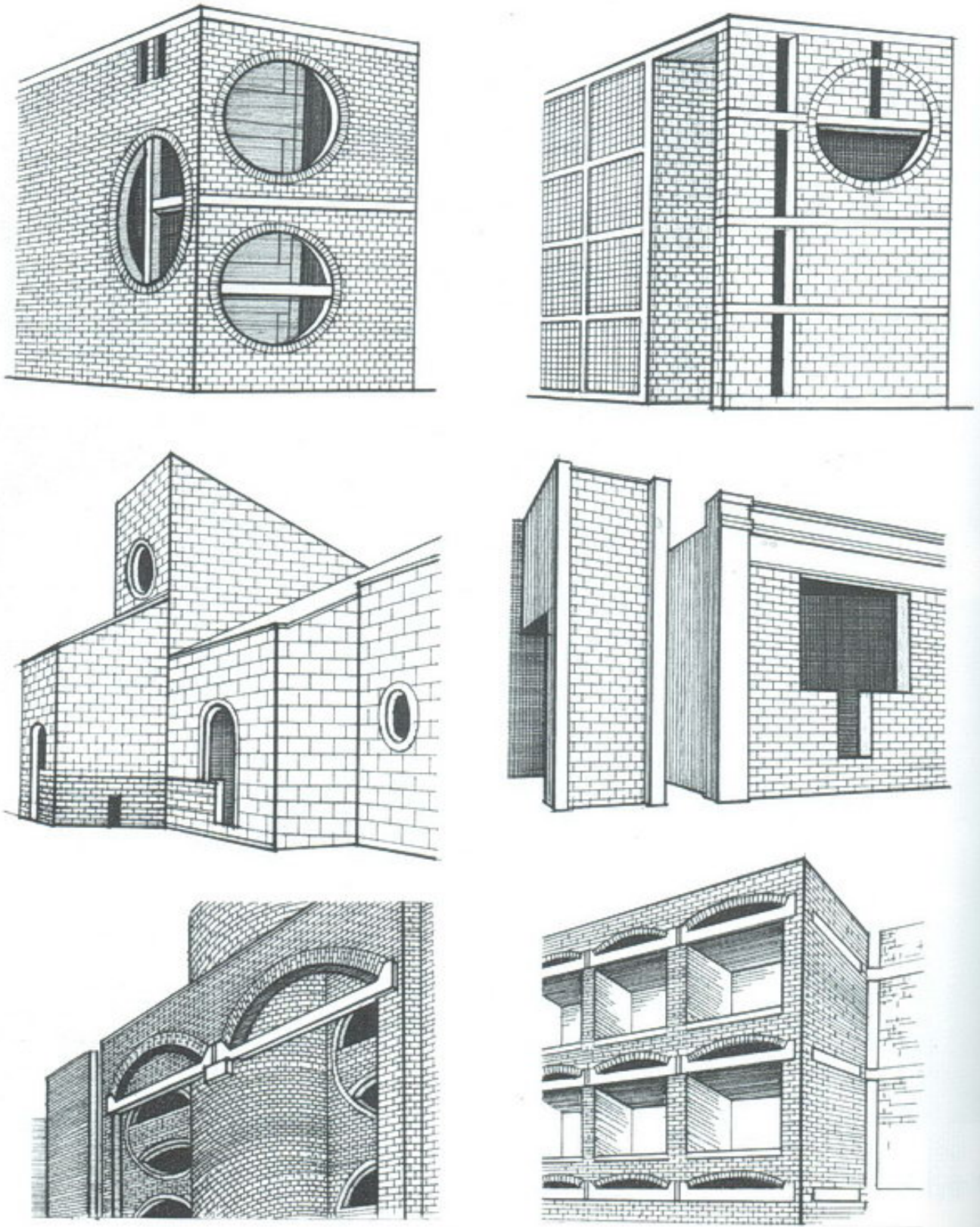
Іл. 258. 1. Будівля «Коробка», Калверж-Сіті, США, арх. Е. О. Мосс, 1990–94. 2. Гейт Хаус, Нью-Кейнан, Коннектикут, США, арх. Ф. Джонсон, 1995





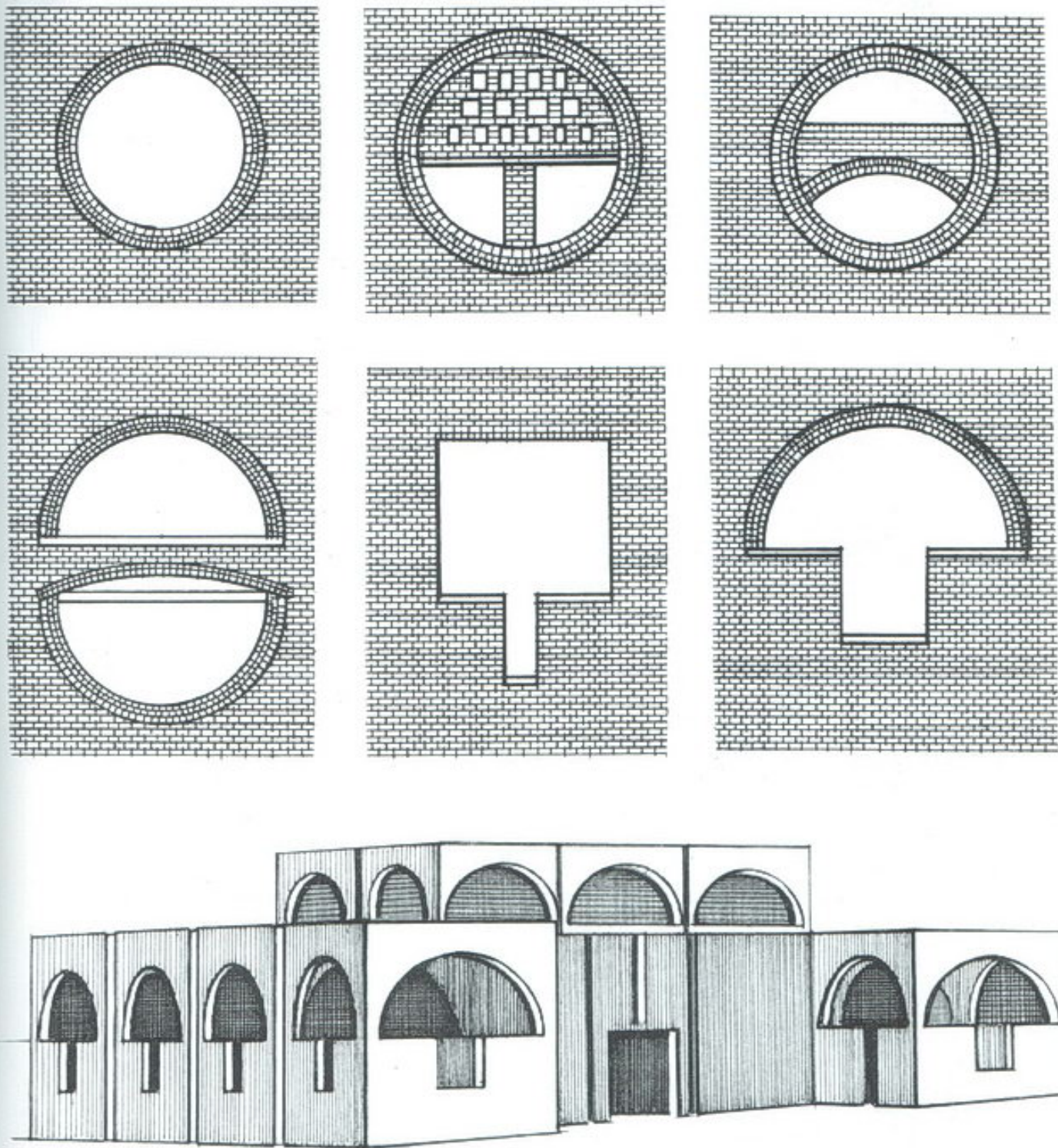
Л. 259. 1. Музей сучасного мистецтва, Сан-Франциско, США, арх. М. Ботта, 1990–94. Провідна роль геометричних форм, домінуюче значення площин та ваговитість архітектурних мас й їхня підкреслена матеріальність. 2. Тектонічна цілісність та пластична єдність майстерно виконаних деталей – основна ознака «цегляної архітектури»





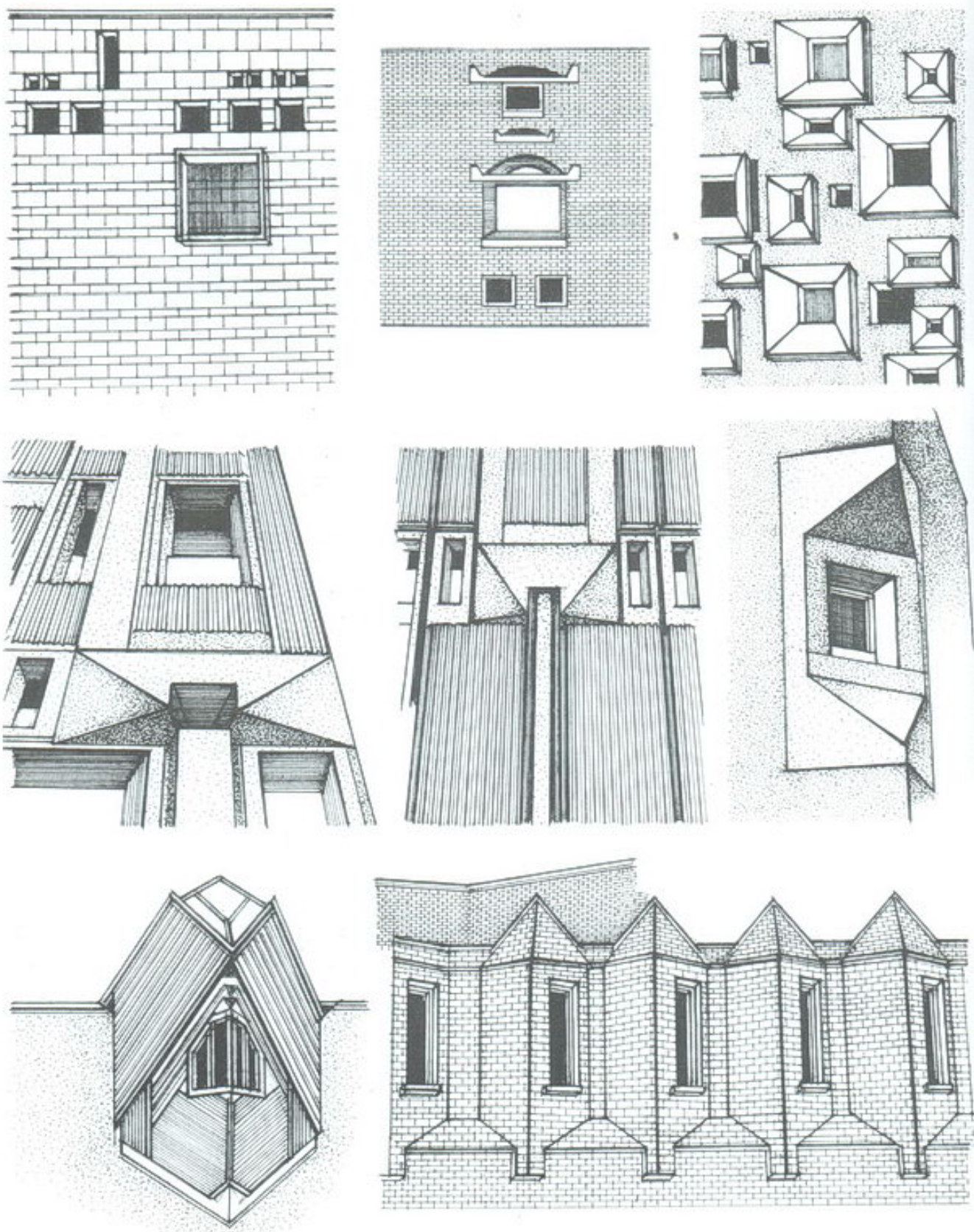
Л. 260. Єдність формальної системи «цегляної архітектури»: естетичне виявлення функціонально-конструктивної структури й «брутальних» будівельних матеріалів – цегли й залізобетону





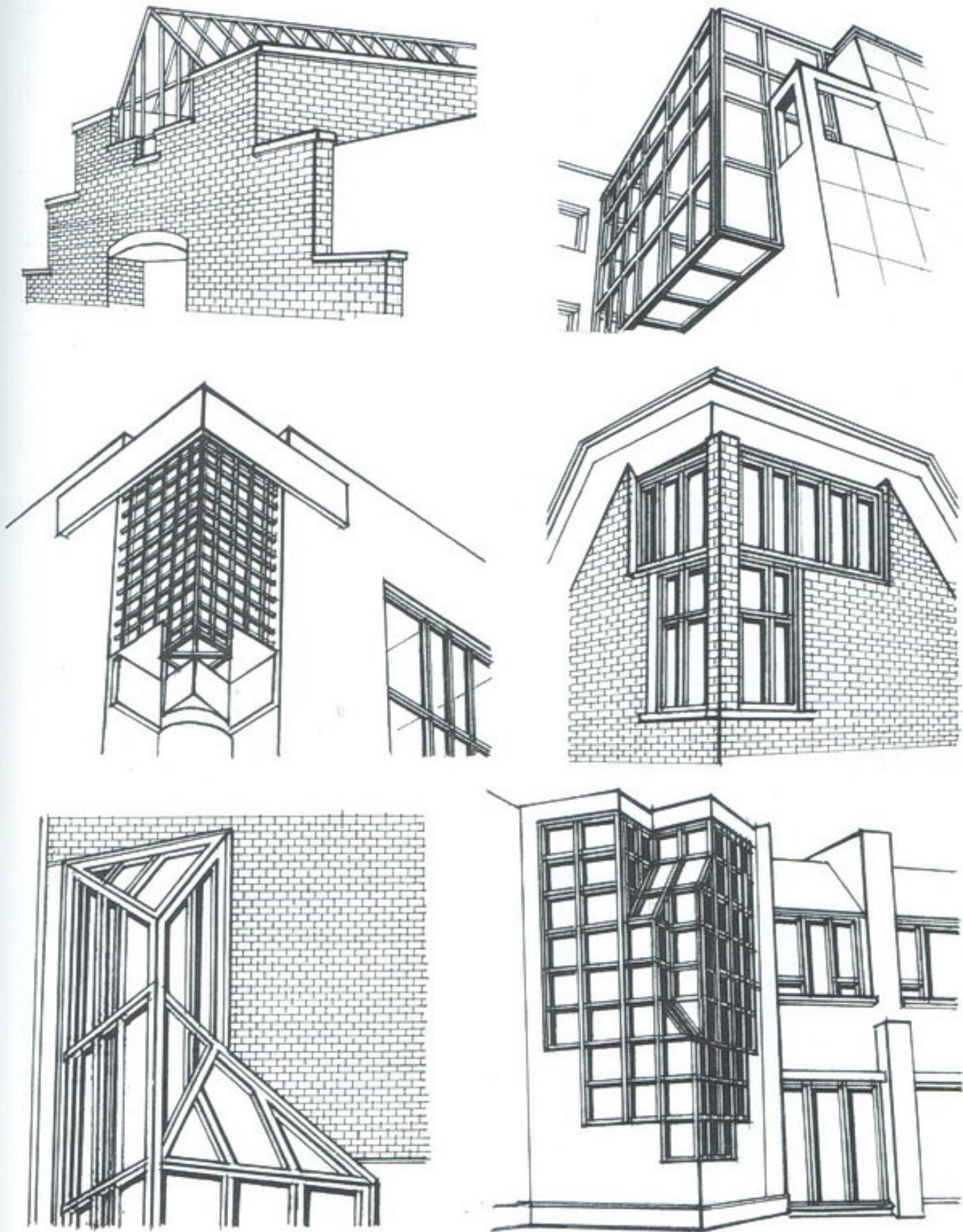
Іл. 261. Головна пластична тема багатьох творів Л. Кана: домінування маси стіни та своєрідна й нетрадиційна форма світлопрорізів  
Проект житлового будинку Р. Флейшера, Вудленд Глен, Пенсільванія, США, 1959





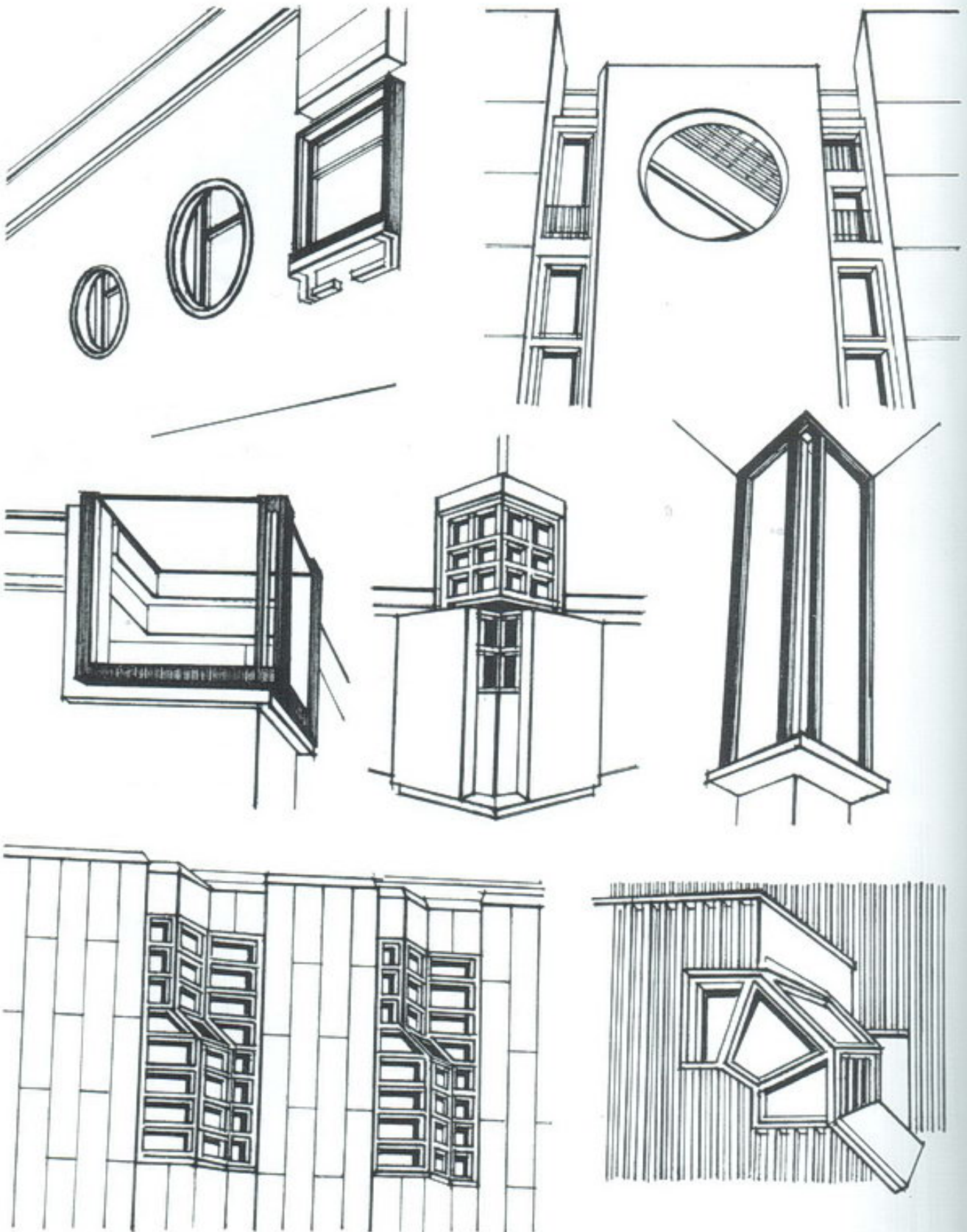
Лл. 262. Нетрадиційні форми віконних прорізів





Іл. 263. Нетрадиційні форми світлопрорізів





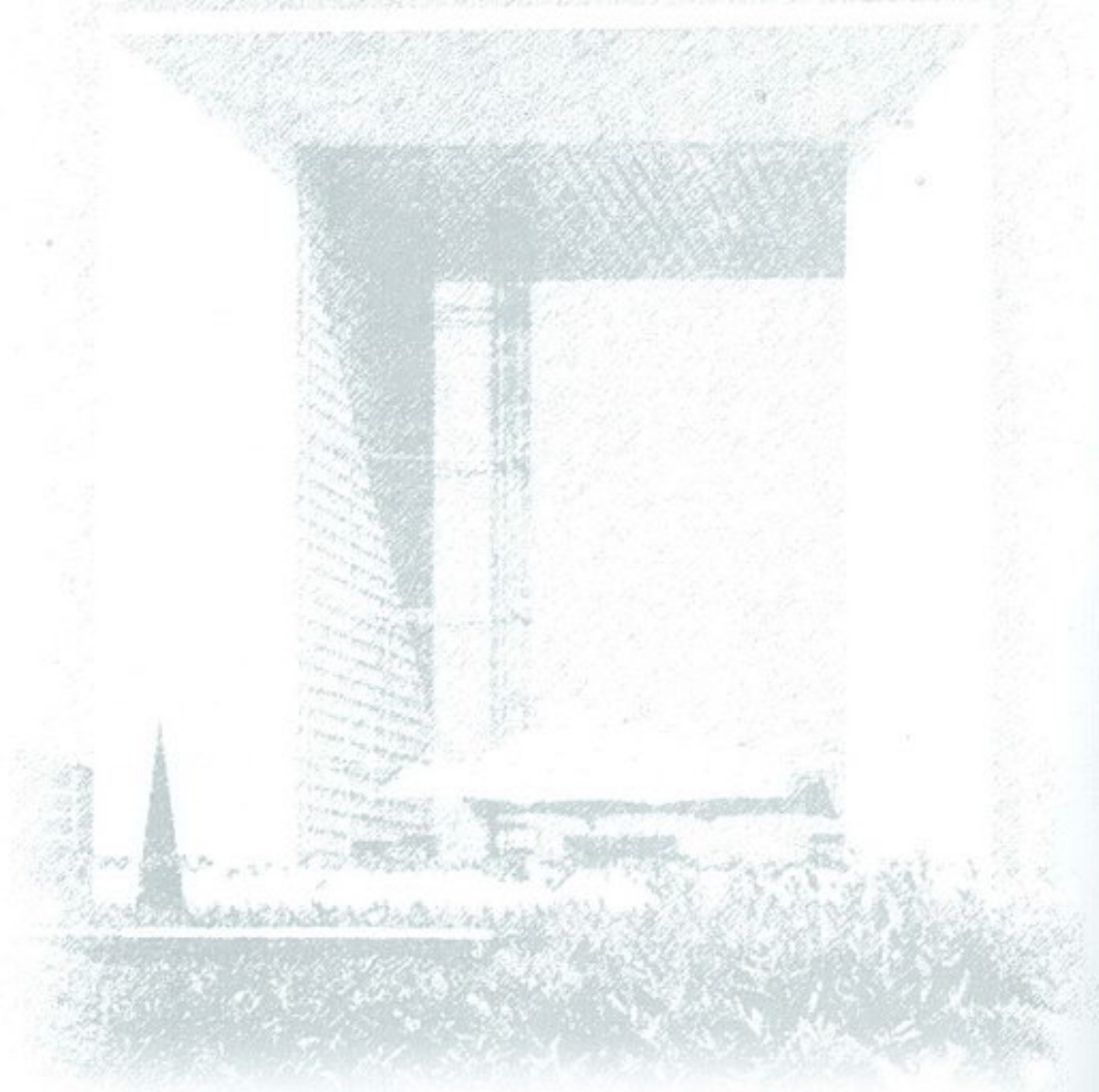
Іл. 264. Контрастне зіставлення площин стін й різноманітності форм та розмірів віконних прорізів

## РОЗДІЛ 10

### Моделювання зовнішнього архітектурного простору. Архітектурний ансамбль

- Зовнішній простір – невід’ємна складова архітектурного ансамблю
- Інтимний і громадський архітектурний простір. Вулиця, майдан, двір
- Основоположні композиційні прийоми моделювання зовнішнього простору як «групової форми»
- Визначальні принципи досягнення гармонії архітектурного ансамблю
- Одночасно створювані архітектурні ансамблі, – історичні та сучасні. Професійні прийоми і засоби їхнього формоутворення
- Історичний або традиційний архітектурний ансамбль. Основні відмінності його природної еволюції
- Проблема регенерації історичного середовища. Сучасні тенденції поєднання нових архітектурних об’єктів та історичного контексту





**П**оняття «архітектурний ансамбль» (фр. ensemble – разом, сукупність, ціле) має свою цілком визначену суть і зміст. Це «особливе» місце, що має морфологічні риси узгодженості, упорядкованості і просторової обмеженості, які виділяють його із оточення. По-іншому, це містобудівний фрагмент, – цілком самостійна сукупність архітектурних форм і модельованого простору, які гармонійно об'єднані особливими композиційними якостями естетичної цілісності, узгодженості і співрозмірності, пластичної і стилістичної відповідності.

Істотною композиційною складовою архітектурного ансамблю є **зовнішній простір**, який модельовано групою архітектурних об'єктів, благоустроєм земної поверхні і зеленими насадженнями. Архітектурний простір як протяжність, що послідовно заповнена архітектурними формами, – загальна теоретична основа багатьох містобудівних концепцій.

Композиційна виразність модельованого зовнішнього простору визначається певними факторами:

- співвідношенням протяжності вільного від забудови простору (його довжини, ширини, висоти) та фізичних розмірів будівель, які його огорожують;
- параметрами і направленістю просторової структури;
- композиційним характером просторової форми (замкнена, переливна, вільна, складна, статична, динамічна і т. п.);
- характером композиційного зв'язку з оточуючим середовищем;
- особливостями пластичного моделювання мікрорельєфу (брукування, підходи, тераси, пандуси, сходи, невеликі архітектурні форми тощо);
- характером озеленення території (зелені насадження, газони, клумби і т. п.), і наявністю водної поверхні;
- наявністю елементів інженерно-технічного обладнання та дизайну;
- вденішнім і нічним освітленням.

Як відомо, композиційні якості модельованої просторової структури зумовлені властивостями простороформуючих архітектурних мас, об'ємів, площин. Зокрема, їхньою геометричною формою, фізичною величиною, орієнтацією, масштабом і масштабністю, членуванням, пластикою, пофарбуванням тощо. Слід пам'ятати, що здатність матеріальних форм композиційно організувати просторове середовище має певні границі, які обумовлені їхнім силовим полем. Головною професійною вимогою до моделювання зовнішнього простору є композиційне «тяжіння» організованого простору і матеріальних елементів, які фіксують його форму і границі. До того ж, має бути врахована здатність матеріальних форм трансформувати загальне енергетичне поле модельованого простору, залежно від зони їхнього впливу.



Композиційна характеристика модельованого зовнішнього простору об'єктивно зумовлена і природними особливостями людських особистостей в конкретних умовах по-різному чуттєво сприймати оточуюче середовище в конкретних умовах. Окрім того, слід врахувати і певні параметри людського сприймання композиційних характеристик архітектурного об'єкта, – кількісної (граничності) та якісної (насиченості й напруженості) (іл. 265).

Як відомо, архітектурний простір – чотирирівнірна форма. Тривалість людського руху у просторі – часі є одним з первісних факторів чуттєво сприймання модельного зовнішнього простору: «...людина – пішохід, звичайно, є єдиною причиною, а його реакція – єдиною метою проектування» (З, с. 135). Кінестезичні (від грецьк. *κίνημα* – рух, зміна) відчуття разом з візуальними враженнями відіграють суттєву роль, в першу чергу, у людському сприйманні «групової форми» архітектурного простору. Остання виникає в результаті ансамблевої взаємодії між архітектурними формами, що моделюють зовнішній простір. В такому разі, окрема будівля втрачає свою значущість порівнянно з «колективною загальною формою» (за І. Араухо). По-іншому, при моделюванні «групової форми» зовнішнього простору головним є не окрема будова, а взаємодія архітектурних форм, які створюють ансамбль. Архітектурна історія свідчить, що основою більшості ансамблевих композицій є принцип поступового і послідовного розгортання композиційної системи їхнього простору і форм перед глядачем, який рухається. Має бути враховано й те, що просторові враження людини здатні суміщуватися у русі і часі. Завжди слід пам'ятати, що середовищний підхід до архітектурного формотворення ґрунтується на професійних уявленнях про нерозривність форм людської поведінки й особливостей матеріально-просторового оточення.

Зовнішній простір є «вмістищем» особистої і суспільної життєдіяльності людини. За середовищними якостями визначено два його типи: інтимний та громадський. Їхній характер, в першу чергу, залежить від співвідношення фізичних розмірів матеріальних форм та організованого простору, яке пов'язано з психофізичними можливостями людини. Зокрема, фізичні розміри архітектурного ансамблю обмежені вимогами одночасного природнього людського сприйняття. Так, загальним показником середовища інтимного типу вважається просторова протяжність, що не перевищує 25 м й дозволяє ясно розпізнавати обличчя людини. Громадський простір, який має протяжність більше ніж 130–140 м, здається глядачу гіпертрофованим, а на відстані 1200 м людина не розпізнає навіть будь-який рух. В зонах пішохідного руху, де людина безпосередньо сприймає оточення, особливо важливим стає «людський» масштаб модельованого простору.



Історично існує чітке функціональне розмежування просторових форм міського середовища за їхнім різноманітним призначенням і статусом у містобудівній структурі.

**Вулиця** – найбільш розповсюджена групова форма зовнішнього простору, яка призначена для руху пішоходів і транспорту. Вулиця встановлює функціональні зв'язки поміж окремими будинками, групами будівель, майданами, площами, поміж житловими, промисловими і комунальними зонами й частинами міста. За функціональними характеристиками вулиці поділяються на головні, житлові і пішохідні. Сучасні вулиці класифікуються й за пропускною спроможністю: магістральні, – загальноміського і районного значення, місцеві, пішохідні, паркові.

Простороформуюча властивість вулиці зумовлена, головним чином, її спрямованістю (орієнтацією) та її шириною, а також, висотою і щільністю забудови та протяжністю зорозво сприйманих її ділянок. Ширина вулиці становить від 1,5 до декількох десятків метрів. Зорозво сприймана вулична протяжність дорівнює 200 м. Вулиці, які мають більший протяг, мають бути поділені на відрізки, які акцентовано архітектурними домінантами (іл. 266, 267).

Природно, енергетична суть просторової форми вулиці залежить від пластичних характеристик огорожувальних архітектурних форм, від їхньої витікаючої енергії та їхніх просторових співвідношень. Загалом, всі просторові форми вулиці мають лінійну структуру (тунель). Їхня просторова структура є простою, якщо присутня стилістична однорідність будинків та пластична узгодженість їхніх вуличних фасадів. Просторова структура є складною, якщо будинки різноповерхові і мають різну пластику фасадів, різну композиційну систему розміщення вікон і входів, різноманітні дахи, різне пофарбування і т. ін. (іл. 268, 269).

**Майдан (площа)** – просторова форма міського середовища, що історично існує як місце розташування найбільш важливих громадських будівель і споруд і, водночас, є центром життєдіяльності суспільства та упорядкування руху пішоходів і транспорту. Кожна історична епоха створювала свої майдани: стародавня Греція і Рим, – агори і форуми; середньовіччя, – ринкові площі з ратушею; абсолютизм, – регулярний палацовий майдан; 19 століття, – невеличкі площі перед громадськими будівлями і спорудами; 20 століття, – майдани для проведення маніфестацій, демонстрацій і масових святкувань.

За функціональним призначенням розрізняються: адміністративно-громадські майдани; майдани культурних, спортивних і торгівельних центрів; багатофункціональні майдани; площі житлових районів і мікрорайонів; торгові, ринкові



і транспортні площі і т. д. Розміри майданів залежать від їхнього функціонального призначення і культурно-історичної значущості, містобудівної ролі й місцезнаходження у загальній структурі населеного пункту (від 0,5 до 5 га й більше).

Загалом, всі просторові форми майдану мають центровану структуру. В місцях розташування матеріальних форм природне рівномірне енергетичне поле має складний вид концентрації силового напруження. Енергетичний зв'язок острівних зон силового поля посилюється, якщо зовнішній простір обмежено «будинками на стовпах». Такий прийом моделювання просторової форми майдану дозволяє більш-менш зберегти енергетичну непорушність природного оточення.

**Двір** – просторова форма міського середовища, яка має декілька функціональних зон, – дитячі та спортивні майданчики, майданчики для відпочинку, обладнання для сушіння білизни, сміттєприймальники тощо. Розміри двору обумовлені, в першу чергу, вимогами його інсоляції й освітлення.

Організація простору майдану, площі або вулиці як пішохідної зони сприяє людському відчуттю архітектурного ансамблю як «особливого місця» (іл. 270). Це підтверджує і негативна практика розташування громадських комплексів на автомагістралях або на транспортних площах, які нездатні «архітектурно оформити» суспільну життєдіяльність.

Історично визначено три основоположних композиційних прийоми моделювання зовнішнього простору як «групової форми» (іл. 271–273).

1. **Замкнений простір**, який модельовано суцільним або переривистим об'ємним огородженням і з'єднано з оточуючим середовищем за одним або декількома напрямками.

Здебільшого, така просторова структура сприймається як двомірна, що має обмежений вертикальний розвиток. Особливе значення має пластичне моделювання фасадних поверхонь, які формують замкнений простір. У близьких зонах фасадна площина практично «зчитується» при трохи піднятій голові глядача. По-іншому, на людину чуттєво діє сам простір та огорожувальні поверхні, а об'ємність будівель не сприймається. Характерні особливості такої просторової форми: замкнутість, ізольованість від оточення; відсутність наскрізних перспектив; дія відцентрових енергетичних сил.

Основні існуючі типи замкненого зовнішнього простору:

- Просторова структура з проїздами та проходами обабіч, якій притаманна енергетична цілісність і статичність середньої частини.
- Просторова структура з наскрізним проїздом та проходами через центр. Сприймана відособленість просторових частин переважає над відчуттям енергетичної цілісності загального простору.



- Просторова структура зі зміщеними від центру проїздом та проходами, що ілюзорно збільшує просторову форму і час огляду площинної композиції фасадів.

Означені типи замкненої просторової форми мають деякі обмеження щодо їхніх параметрів. Як відомо, візуальний ефект просторової замкнутості майдану, площі або двору виникає лише при певних співвідношеннях їхньої ширини та висоти об'ємного огороження. Якщо кут огляду менше ніж  $14^{\circ}$ – $20^{\circ}$ , то огороження перестає сприйматися як просторове обмеження, а організований простір дістає якості відкритого. Окрім того, треба враховувати й просторові враження людини щодо висоти небес над замкнутим майданом, яка підсвідомо уявляється як три-чотири висоти щодо найбільш високої будови з огороження.

**2. «Переливний» відкритий простір**, який модельовано окремо розташованими та композиційно зв'язаними архітектурними формами, що фіксують його структуру.

Просторові і матеріальні форми поступово та послідовно сприймаються глядачем у різноманітних ракурсах, з різної відстані у русі і часі. Уявлення про об'ємно-просторову композицію цілого складається з мінливих вражень, що визначаються характером руху глядача. Різноманітно напружене енергетичне поле такої просторової структури має складний вид у місцях розміщення об'ємів і, звичайно, зумовлені характеристикою їхнього силового поля. Чуттєве сприймання модельованого простору людиною зумовлено архітектурним масштабом простороформуючих об'ємів. Так, їхній крупний масштаб ілюзорно зменшує переливний простір, і навпаки.

Характерні особливості переливного відкритого простору: усі просторові частини і елементи поєднані в композиційну систему; наскрізні візуальні перспективи правлять композиційний зв'язок поміж «переливними» частинами загального цілого; кожна складова об'ємно-просторової композиції існує лише у єдності з суміжними; будівлі, які організують просторову форму сприймаються лише об'ємно. Формотворення ансамблю у даному випадку, обумовлено сприйнятими закономірностями композиційної взаємодії простору, об'ємів і площин.

**3. Вільний відкритий простір**, який модельовано поодинокими архітектурними формами, що вільно розташовані.

Особливості такої просторової форми залежить від величини, геометричної форми, пластики і масштабу простороформуючих об'ємів та композиційного прийому їхнього розміщення.

Існує два типи вільного відкритого простору, що історично склалися:

- Концентрована просторова структура, яка створена будинком-монументом



(«висоткою») та розвинута від центру. Її енергетичне поле складається з відцентрових сил, що поступово розріджуються за всіма напрямками від будівлі-домінанти. Границю її реального енергетичного впливу на людину визначає кут спостереження –  $14^{\circ}$ – $20^{\circ}$ , й зорова відстань не менше ніж одна її висота. Слід мати на увазі, що простороформує значення «висоток» зумовлено їхнім архітектурним масштабом. Архітектурна практика доводить, що дійсний вплив на організацію містобудівного простору, – на будь-якій відстані, – справджує будівля, яка має лаконічне і нейтральне членування фасадних поверхонь та, водночас, значну виразність своїх крупних частин.

- Протяжна просторова структура, яка створена кількома лінійно поставленими об'ємами. Її нерівномірне й складне енергетичне поле складається з відцентрових сил, що створюють декілька острівних зон концентрації напруження.

Взагалі, створення будь-якого виду модельованого зовнішнього простору як певного архітектурного поля має передумовою такі складові: енергія кожної архітектурної маси; енергія однієї архітектурної форми у порівнянні з іншою; енергія одних просторових частин відносно других. Прийоми і засоби композиційного моделювання зовнішнього простору в сучасній архітектурній практиці є різноманітними та змінюваними. Проте, розглянуті принципи організації гнучкого, багатопланового архітектурного простору, що розвинуто у русі і часі залишається постійними.

Слід звернути особливу увагу на те, що у створенні будь-якої просторової структури архітектурного ансамблю важливе значення має наявність т. зв. «просторової брами» чи то «сопла», яке з'єднує ансамблевий простір й просторове середовище, що його оточує зовні. «Брама» регулює «енергетичний рух» загального містобудівного простору й має бути зафіксована композиційно виявленими архітектурними формами. Водночас, «брама» є візуальним орієнтиром для руху глядача в архітектурному просторі (іл. 274). До того ж, «всякий перехід із вузького проходу у розширюваний ривком простір... підстьобує уяву глядача» (3, с. 112).

Необхідно враховувати і залежність пластичного моделювання окремих будівель архітектурного ансамблю від способу його просторової організації. Так, чим більша регулярність і заорганізованість просторової структури архітектурного ансамблю, тим більші вимоги до кожної окремої будівлі щодо ієрархічної складності їхньої об'ємної форми та пластичної деталізації.

**Гармонія** (грецьк. *harmonia* – співрозмірність, співзвуччя, взаємозв'язок) **архітектурного ансамблю** означає співвідношення і порядок множинності, узгодженість і співрозмірність архітектурних форм та композиційного цілого для досягнення органічної єдності, цілісності і завершеності.



- **Визначальним принципом** досягнення ансамблевої гармонії є **художньо-образна єдність** архітектурних об'єктів та **різноманітність засобів** їхньої архітектурної виразності. По-іншому, – багатообразність у єдності та єдність у різноманітності.

Основою художньо-образної єдності архітектурного ансамблю має бути спільність типологічних якостей об'єктів, – функціональних, планувальних і змістовних, або їхня структурна спорідненість та функціональний взаємозв'язок. Головне, – наявність загальної архітектурно-художньої концепції, яка об'єднує будівлі різного соціального призначення. Архітектурно-художня багатообразність будівель досягається різноманітністю елементів і деталей архітектурних форм, які об'єднані загальним лейтмотивом (від нім. leitmotiv – основна тема, думка), аналогією зв'язків, деталями-нюансами тощо та, основне, спільністю композиційних прийомів і засобів.

- **Другий** найважливіший принцип створення архітектурного ансамблю – гармонійна **єдність** протилежностей: **контрасту** й **тотожності** композиційних складових. Контраст або протиставлення однорідних властивостей архітектурних форм є основою сприйманої архітектурно-художньої самостійності окремих об'єктів у контексті ансамблевого цілого. В свою чергу, тотожність й схожість формальних властивостей архітектурних форм – основа єдності у багатообразності ансамблевого цілого.

Отож, динамічна рівновага контрасту та тотожності композиційних складових має бути діалектичною формулою архітектурного ансамблю. Специфічним засобом досягнення такої рівноваги є введення архітектурних домінант в об'ємно-просторову композицію ансамблю. Архітектурна **домінанта** або головний композиційний елемент, звичайно, виділяється чи то своїми фізичними розмірами, чи то виразністю силуету й пластичною складністю, чи то колоритом і т. ін., але, найважливіше, своїм розміщенням в композиційній системі. Домінанта має бути композиційним центром зорового «тяжіння» або «ядром», яке об'єднує та підпорядковує собі всі складові архітектурного ансамблю. До того ж, домінанта є візуальною опорою для орієнтації людини у зовнішньому просторі.

Об'єктивною основою шуканої ансамблевої сукупності архітектурних форм і модельованого простору має бути сприймана **рівновага** і **збалансованість архітектурних мас**, і, зрозуміло, найбільш ефективне місцезнаходження архітектурних домінант (іл. 275).

Пластичні особливості архітектурних форм і відстань до основних точок їхнього сприймання у зовнішньому просторі взаємозв'язані оптимальним співвідношенням і системою вертикальних кутів зору людини. Фронтальне і, практично, без пер-



спективних змін сприйняття архітектурних форм зумовлено співвідношенням висоти будинку і радіусу огляду – 1:6 та оптимальним кутом його містобудівної дії –  $9^{\circ}$ . Архітектурні будівлі сприймаються у перспективному і живописному ракурсі при співвідношенні їхньої висоти і радіусу огляду – 1:3 та під оптимальним кутом зору –  $18^{\circ}$ . Цілковите сприймання архітектурної будівлі, – від архітектонічної структури до пластичних елементів і деталей, – здійснюється при співвідношенні їхньої висоти і радіусу огляду – 1:2 та під оптимальним кутом зору –  $27^{\circ}$ – $34^{\circ}$  (іл. 276).

Традиційно, **об'єднання** композиційних складових архітектурного ансамблю ґрунтується на їхній **ієрархічній супідрядності**. Розподілення **архітектурних форм** в ансамблевому цілому на головні й підпорядковані поширюється і на їхні деталі, з найдрібнішими включно. Слід зауважити, що чим більша складність ансамблевої композиції, тим ширша і глибша її розгалужена ієрархічна структура. Взагалі, ієрархічність структури архітектурного ансамблю дає змогу глядачу осягнути його складне ціле як послідовне розгортання певної архітектурної теми.

Для досягнення ансамблевої єдності і цілісності групи архітектурних форм й модельованого ними зовнішнього простору можна використати один із прийомів їхнього впорядкування.

- Застосування певної геометричної системи композиційних закономірностей у дво-, тривимірному просторі, – на площині і в об'ємах.
- Використання єдиного містобудівного модулю в основі об'ємно-просторової композиції.
- Цілеспрямована просторова координація архітектурних форм, що має зв'язати композиційні складові ансамблю в архітектурно-художнє ціле (іл. 277).

Самою суттю гармонії архітектурного ансамблю є **«наскрізна» співрозмірність** його композиційних складових. Практично, узгодженість декількох архітектурних форм й ансамблевого цілого здійснюється на основі загальноприйнятих геометричних прийомів пропорціонування, а їхніх елементів та деталей – на основі певного ряду гармонійних чисел.

Гармонія архітектурного ансамблю безпосередньо зв'язана і з масштабним співзвуччям його головних і другорядних композиційних складових у контексті їхнього суспільного призначення й культурно-історичної цінності. Масштабний лад ансамблю має бути багатоплановим: від крупного (містобудівного) і, разом з тим, «людського» (ансамблевого) масштабу архітектурних домінант до «нормального» і, навіть, малого чи то дрібного масштабу підпорядкованих компонентів і модельованого ними простору. Саме **узгодженість архітектурного масштабу окремих будівель і модельованого простору визначає** організацію архітектурних мас, величину й характер об'єм-



но-просторових компонентів, особливості їхніх відношень і зв'язків, а також і ступінь їхньої пластичної деталізації. Проте, головною умовою має бути їхня ансамблева узгодженість з оточуючим середовищем та співрозмірність з людиною (масштабність).

У практиці формотворення архітектурного ансамблю часто доводиться вирішувати проблему об'єднання множинності повторюваних і досить самостійних об'ємних й просторових елементів в єдину композиційну систему. Архітектурна виразність повторень або рядів залежить від конкретного розміщення елементів та їхньої кількості, від їхніх експресивних властивостей та відносного значення в архітектурному цілому ансамблі. Єдність ряду подібних елементів, які зберігають поміж собою однакові відносини, практично, досягається їхньою **метричною або ритмічною упорядкованістю**. Композиційні закономірності метру чи ритму завжди відображають функціонально-конструктивну структуру кожної ансамблевої будови. Внаслідок, метричні та ритмічні ряди в об'ємно-просторовій композиції ансамблю, найчастіше, накладаються один на другий у вигляді поліфонії (від грецьк. – багатозвучність). Поліфонічна композиційна система ґрунтується на нашаруванні й одночасному розвитку декількох означених закономірностей, які гармонійно поєднані поміж собою і з архітектурним цілим. Вона надає величезні можливості у досягненні архітектурно-художньої виразності та своєрідності архітектурного ансамблю. Однак, слід мати на увазі, що надмірна мальовничість об'ємно-просторової композиції може ускладнити його сприймання глядачем.

Своєрідність всілякого архітектурного ансамблю, значною мірою, зумовлена і його **кольорово-пластичним формотворенням**, яке залежить від багатьох об'єктивних і суб'єктивних, постійних і змінюваних факторів: його соціального призначення та ідейно-художнього змісту; кліматичних умов, кольорового характеру природного ландшафту й містобудівного оточення; культурних традицій місцевості; техніко-економічних вимог; наявності будівельних і оздоблювальних матеріалів й т.ін. Естетичні вимоги щодо кольорової архітектури безперервно змінюються згідно з історико-культурною еволюцією суспільства. До того ж, символічне значення кольорів відрізняється у різних народів, які мешкають у різному кліматі й мають відмінні культурно-побутові й декоративно-художні традиції тощо. Однак, існують і певні об'єктивні закономірності створення поліхромного архітектурного ансамблю:

- колір сприяє виявленню пластики архітектурних форм;
- за допомогою кольору можливо здійснити ілюзорну зміну об'ємно-просторових співвідношень ансамблевих компонентів: візуально збільшити чи то зменшити



відстань поміж архітектурними об'єктами; досягати полегшення архітектурної маси і, навпаки, зробити її занадто важною й, навіть, розчинити її у просторі;

- слід застосувати нейтральні і світлі кольори як основні в ансамблевій поліхромії;
- інтенсивні і яскраві кольори необхідно використовувати лише у пофарбуванні невеликих поверхонь та елементів і деталей, – в якості композиційних акцентів.

Рівень професіоналізму архітектора, багато в чому, залежить від його вміння застосовувати вищезначені архітектурні прийоми і засоби у досягненні органічної єдності, цілісності і завершеності конкретних **видів ансамблевої композиції** (іл. 278, 279):

- 1) глибинно – просторова композиція, яка перспективно розкрита вздовж майдану, площі, вулиці тощо;
- 2) центрична й замкнена композиційна структура, яка обмежена чи то забудівлею, чи то зеленими насадженнями, малими архітектурними формами і т. ін.;
- 3) вільна просторова структура, яка не має конкретної границі;
- 4) панорама, яка сприймається лише згори, де важливе значення має силует забудови.

Архітектурний ансамбль, – міський, заміський і парковий, – може бути утворено водночас за єдиним архітектурним задумом або ж сформовано впродовж тривалого часу зусиллями багатьох майстрів і, навіть, багатьма поколіннями архітекторів.

Найважливішою рисою **одночасно створених** архітектурних ансамблів є стилістична єдність будівель та споруд, що обумовлена історично недовгими термінами будівництва та єдністю загальної архітектурної концепції й її конкретної реалізації. Історично склалися наступні тенденції одночасного ансамблевого формотворення.

1. Професійне трактування архітектурного ансамблю як цілісної й упорядкованої об'ємно-просторової структури з обмежованими розмірами. Практично, це означає досягнення такої його композиційної цілісності, яка властива окремій будові. По-іншому, це є трактування ансамблю як однієї будівлі, а його модельованого простору як інтер'єру.

2. Формотворення архітектурного ансамблю на основі стилістичної тотожності частин, елементів і деталей об'ємно-просторової композиції, яка свідомо ускладнена. Однак, такий професійний підхід має свої обмеження й труднощі і, зокрема, щодо взаємодії архітектурних об'єктів й оточуючого середовища та вимог щодо фізичних розмірів модельованого міського простору (іл. 280).



Історичний або **традиційний архітектурний ансамбль поступово складається** у часі. На кожному етапі його еволюційної забудови уточнюється та переосмислюється первісна архітектурна ідея, відповідно до посталих соціокультурних задач. Основна відмінність природної еволюції традиційного ансамблю – це органічна спадкоємність і збереження вже накопичених та багаторазово справджених ознак ансамблевості. Однак, слід зауважити, що чим триваліша містобудівна еволюція архітектурного ансамблю, тим менша можливість його радикальної реконструкції (іл. 281–284).

В світовій практиці набуто доволі великий досвід у вирішенні проблеми **регенерації** (від лат. *regeneratio* – відновлення) історичного середовища. Поєднання старого і нового – найбільш характерна ознака сучасного архітектурного ансамблю у містобудівному середовищі, що історично склалося. З др. пол. 20 ст. простежуються певні тенденції у створенні нових архітектурних об'єктів під переважаючим впливом історичного оточення.

1). **Контрастне сполучення нових і старих архітектурних форм**, – їхньої планувальної структури, внутрішнього простору, кольорового вирішення, будівельної технології й т. ін. Гармонія створюваного архітектурного ансамблю досягається, переважно, формальними прийомами: узгодженістю фізичних розмірів об'єктів та їхнього розчленування; масштабною співрозмірністю архітектурних форм і деталей та іншими композиційними засобами. Тобто, по-суті, нові об'єкти мають композиційні закономірності побудови існуючих історичних об'єктів архітектурного ансамблю.

Відповідно до соціальної і культурної значущості старих і нових архітектурних об'єктів ансамблю, їхнє контрастне поєднання здійснюється у двох формах.

- Нова архітектурна будівля або споруда стає домінантою об'ємно-просторової композиції ансамблю. По-іншому, нова архітектура «солірує» на фоні історичного оточення; нова архітектура збагачується старою.

- Нова архітектурна будівля або споруда трактується лише як органічна складова природної еволюції історичного ансамблю та збагачує його первісну архітектурну ідею, яка «солірує».

2). **Нюансне або ж асоціативне сполучення нових і старих архітектурних форм** на основі стилізації. По суті, це свідоме, й підкреслене відтворення стереотипних особливостей історичного оточення в нових архітектурних об'єктах чи то їхня художня інтерпретація на основі асоціативних прийомів і засобів. Подібні ознаки стилізованої архітектури створюються за допомогою



певних архетипів, – черепичний або гонтовий дах, характерний фронтон, портик або колонада, карниз, вузький або арочний віконний проріз, динамічний або статичний силует і т. п.

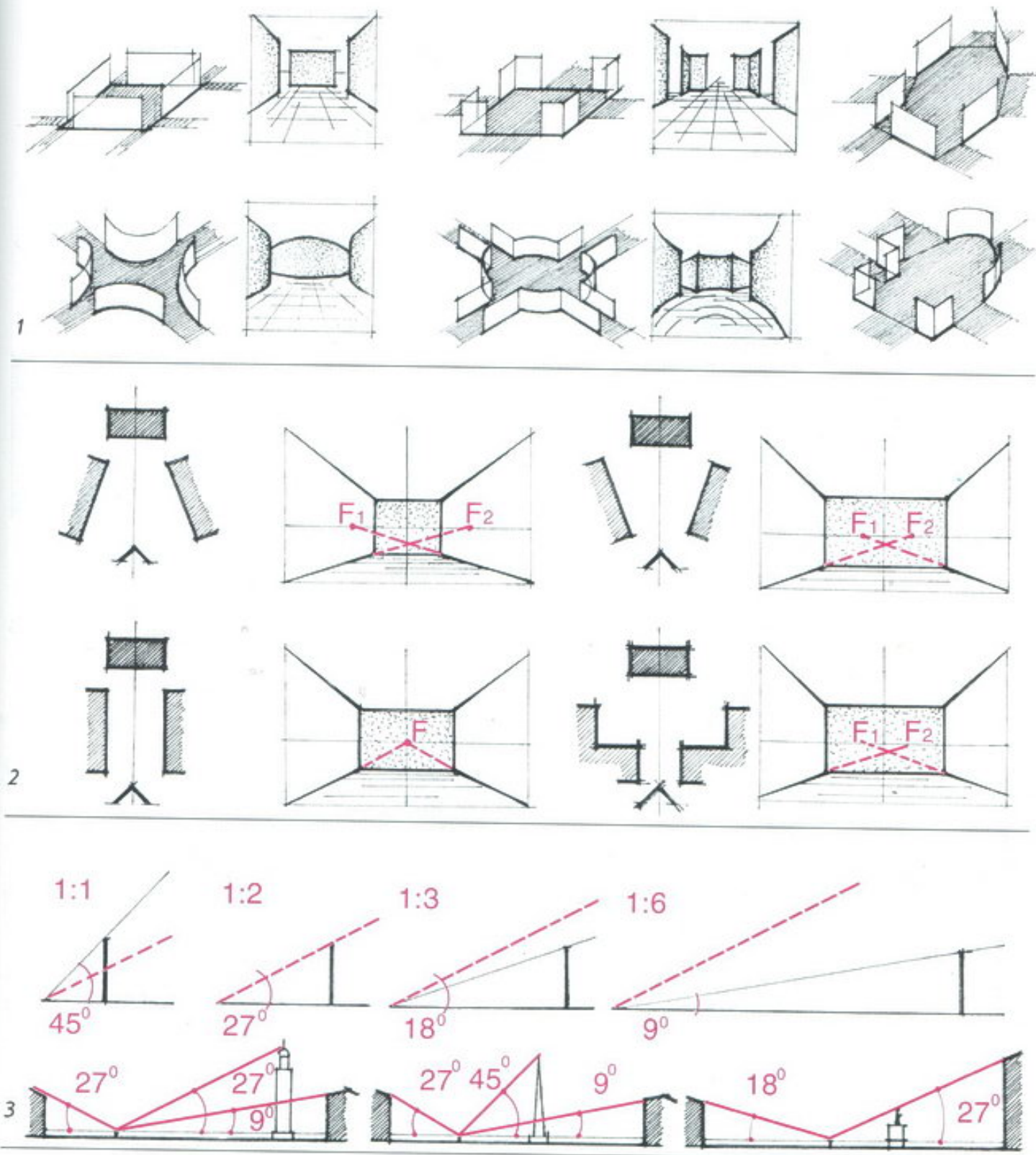
3). **Сполучення нових і старих архітектурних форм** на основі стилізаторства чи то **тотожне** відтворення усталених історичних форм, які визначають своєрідність оточуючого середовища. По-іншому, буквально копіювання архітектурних форм історичних об'єктів.

Так, представники «брюссельської школи» 1970-х рр. – Р. Л. Дельвуа, М. Кюло, Л. Кріе, – стверджували радикальний й гранично ретроспективний напрям цілковитого підкорення історичному оточенню. Саме тому, отримала визнання і т. зв. «**пастиш-архітектура**» чи то «архітектура наслідування», яка свідомо відтворює традиційні прототипи, що властиві тій чи іншій проектній ситуації.

Отже, підставою для нової забудови в умовах реконструкції, завжди, є ідея органічного включення нового архітектурного об'єкта в історичний контекст оточуючого середовища.

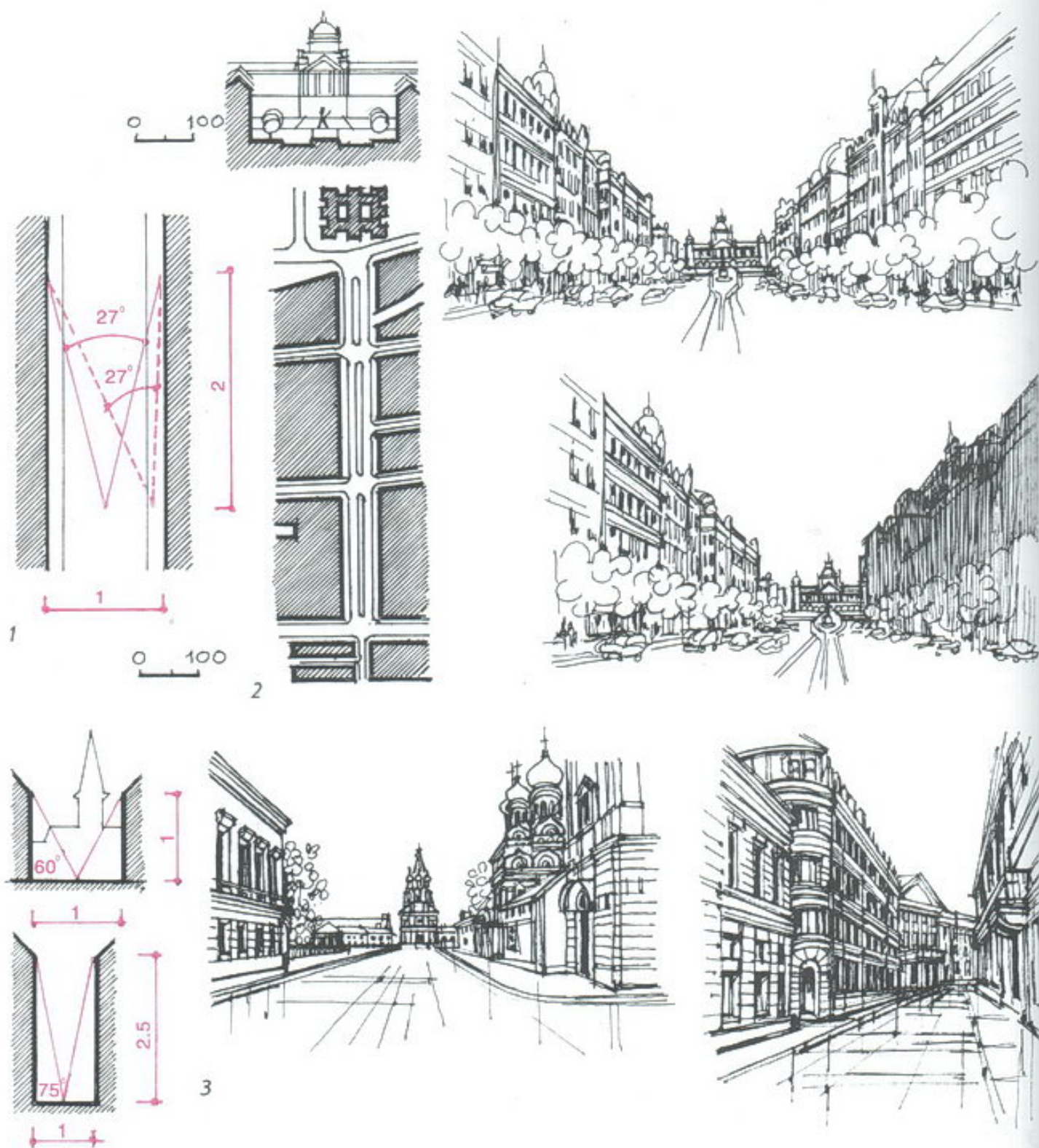
Формотворення архітектурного ансамблю безпосередньо зв'язано з професійною **проблемою новаторства і спадкоємності в архітектурі**. Спадкоємність й органічний зв'язок з архітектурою минулого зумовлює прогресивний характер будь-якої нової архітектури. Опорою творчого пошуку й поступового відбору професійних прийомів, засобів і архітектурних форм має бути досвід попередників і сучасників. Окрім того, слід пам'ятати і основоположні професійні традиції органічної відповідності архітектури конкретним потребам людини, даному місцю і даному часу.

Таким чином, архітектурний ансамбль – це високохудожнє виявлення співзвучної взаємодії архітектурних будівель і споруд у контексті сучасного міського і позаміського середовища. Однією з головних професійних задач, завжди, є збереження та відтворення природного й історичного оточення. Саме містобудівна ситуація й загальна концепція архітектурного розвитку історичного середовища має бути підставою для дійсно новаторських архітектурних звершень.



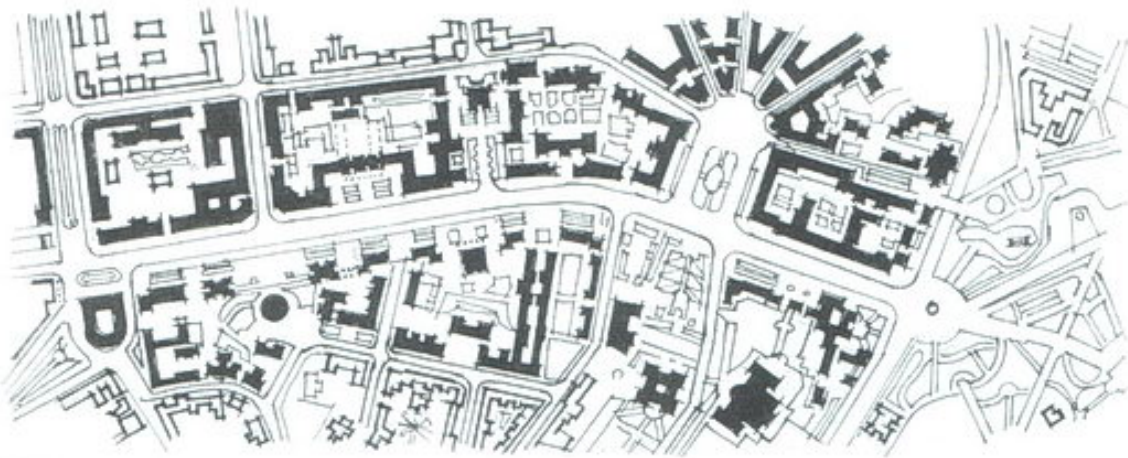
Іл. 265. 1. Зумовленість композиційної характеристики модельованого простору від пластичних властивостей огорожувальних архітектурних форм. 2. Залежність різного чуттєвого сприйняття однакових архітектурних об'єктів від композиційної характеристики просторової структури. 3. Оптимальні співвідношення висоти архітектурних споруд й радіусу їхнього огляду та вертикального кута зору людини





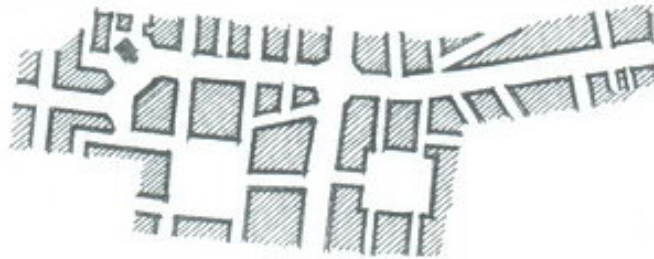
Іл. 266. 1. Зона фізичної видимості, що забезпечує чіткість зорового розпізнавання вуличних фасадів людиною. 2. Забудова Вензель-место (Ново-місто, з 14 ст.) і Національний музей на Вацлавській пл., Прага, Польща, арх. І. Шульц, 1884–86. Різні умови спостереження вуличної забудови й архітектурної домінанти. 3. Характерні габарити вуличного простору в історичному середовищі





Л. 267. Забудова вул. Хрещатик, Київ, Україна, арх. А. Власов, А. Добровольський, А. Заваров, Б. Приймак, В. Єлізаров та інші, з 1949. Просторова структура складається з архітектурних ансамблів Бесарабської площі, майдану Незалежності й Європейської площі. Їхньою характерною ознакою є деяка стильова еkleктичність





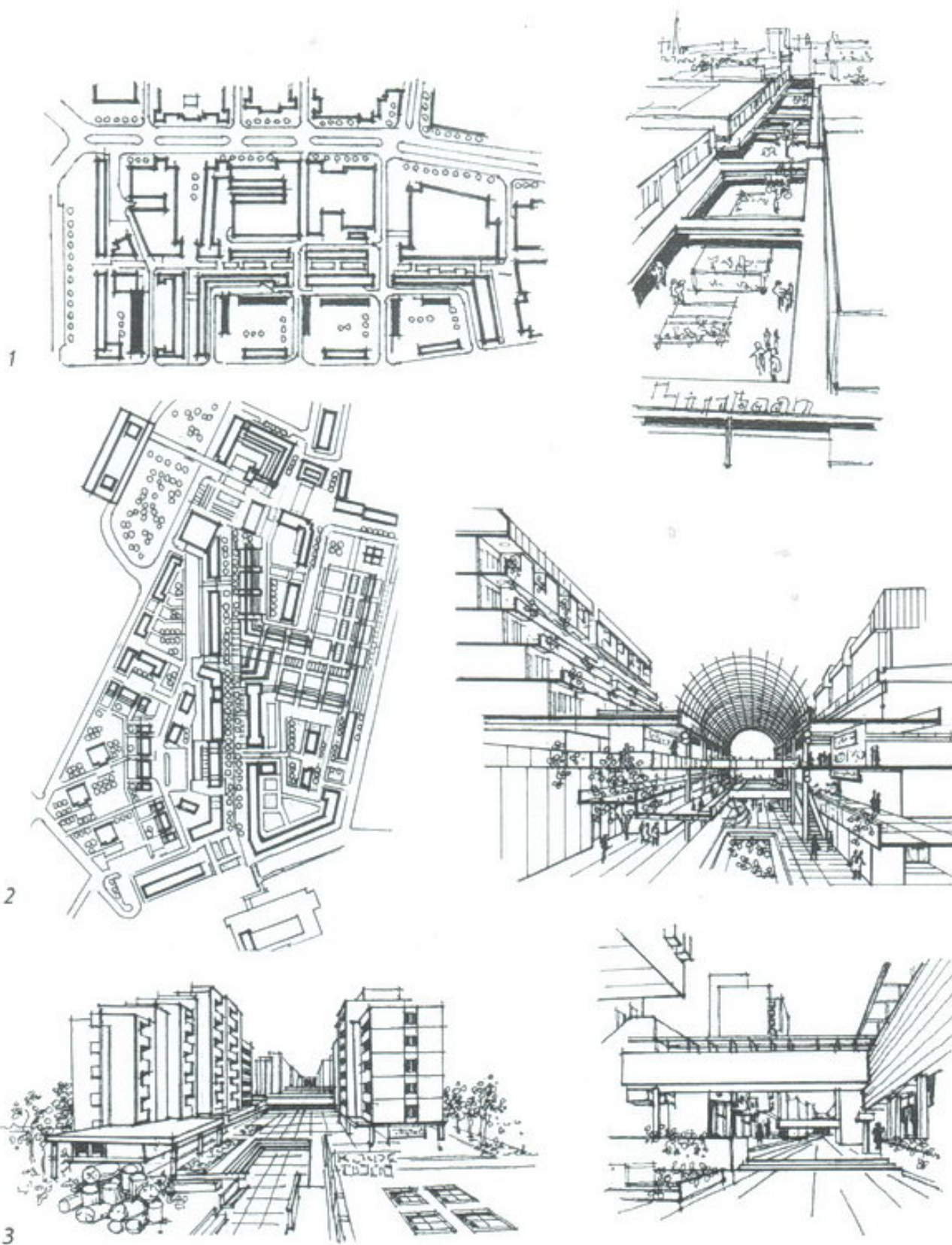
Іл. 268. Забудова вул. Оксфорд-стріт й Реджент-стріт, Лондон, Англія, арх. Д. Неш, поч. 1800-х



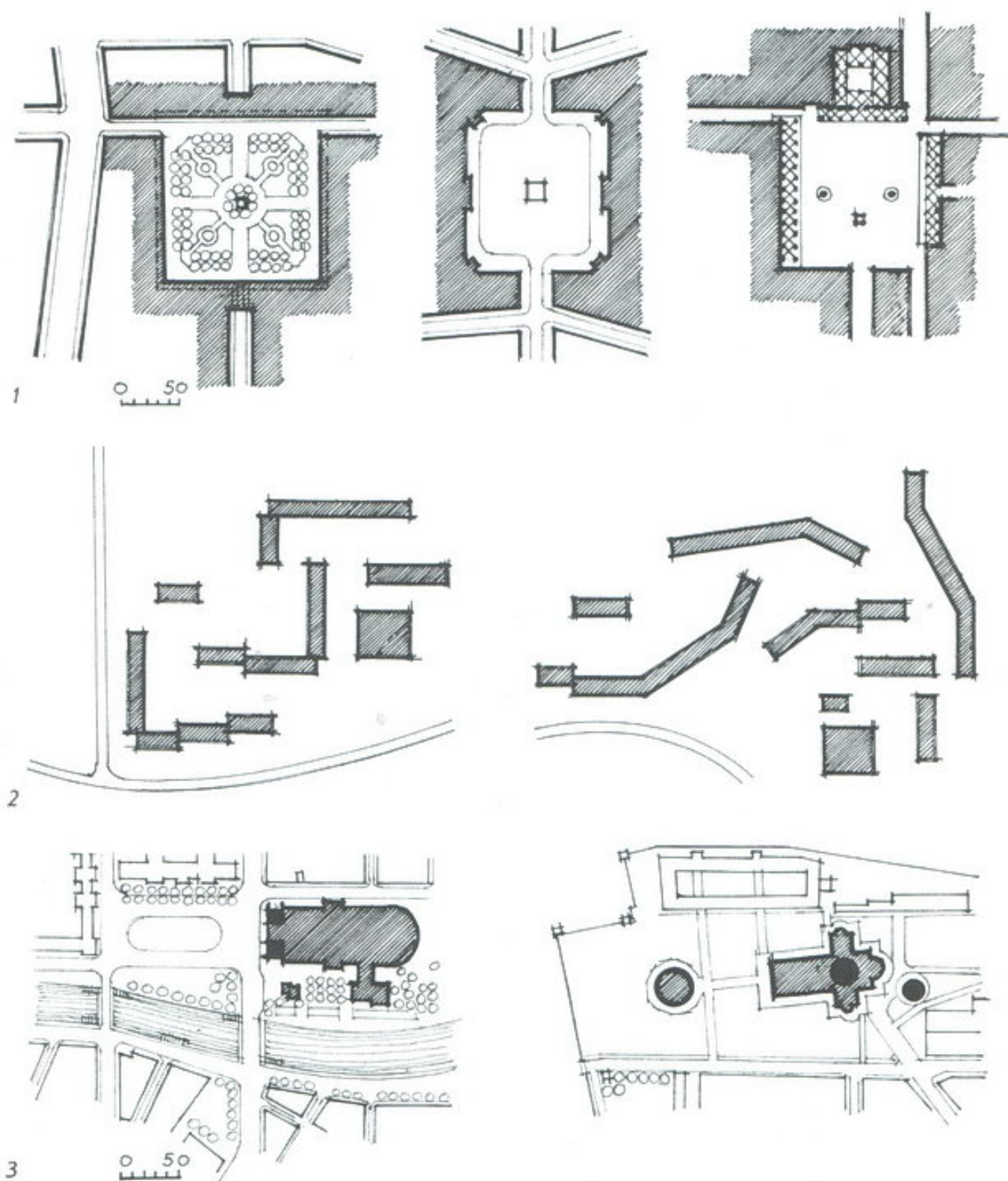


Іл. 269. Вулиці Парижа



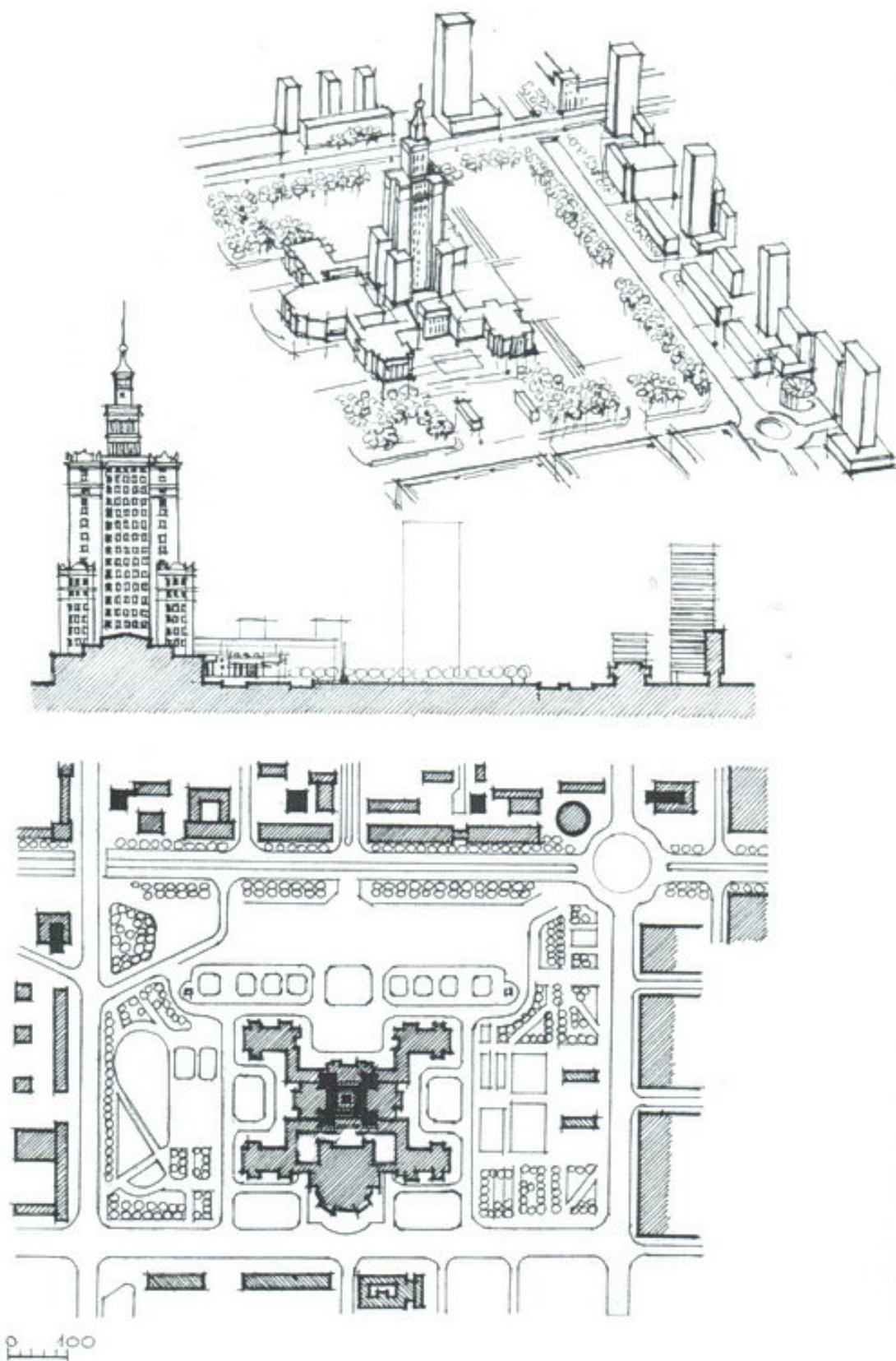


Іл. 270. Пішохідні вулиці та квартали у містах: 1. Роттердам, Нідерланди. 2. Перник, Болгарія. 3. Хельсінкі, Фінляндія; Качар, Казахстан



Л. 271. 1. Замкнений простір: Королівська площа, Париж, Франція, 1606–12; Вандомська площа, Париж, Франція, 1683, 1806–10; Площа Сантіссіма Аннунціата, Флоренція, Італія, 13–16 ст. 2. «Переливний» відкритий простір: Жилий район Лаздінай, Вільнюс, Литва, 1969–74. 3. Вільний відкритий простір: Площа собору Паризької Богоматері, Париж, Франція, 1163–1350, реставрація 1845–1864; Соборна площа, Піза, Італія, 1063–1174



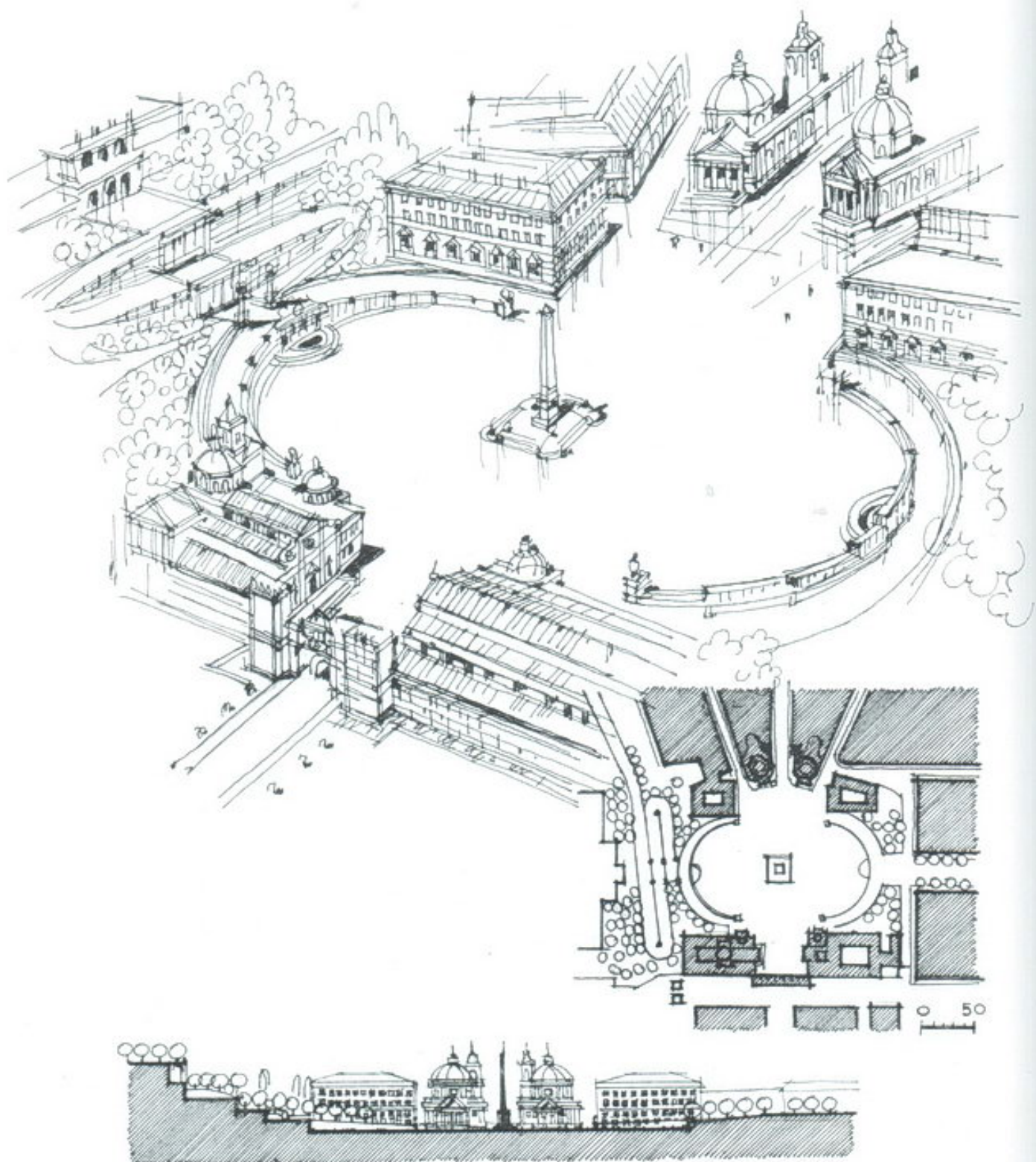


Лл. 272. Ансамбль майдану Дефілад (Парадів), Варшава, Польща, арх. Л. Руднев, І. Рожин та інші, 1953–54; арх. З. Карпинський та інші, 1960–67

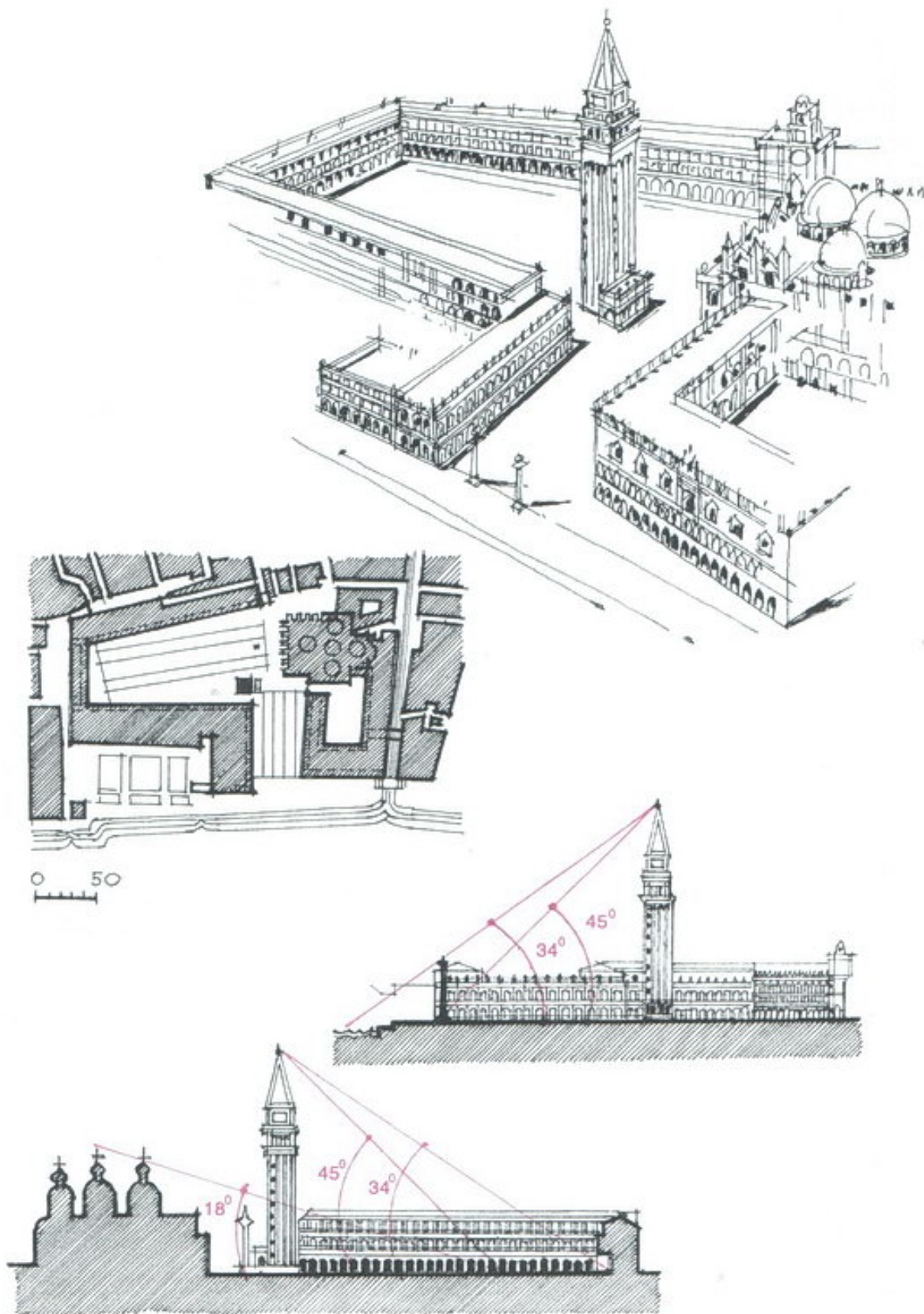


Лт. 273. Лондон, Англія: 1. Площа Гайд-парку з колонадою, арх. Д. Бертон, 1825. 2. Майдан парламента біля Вестмінстерського палацу й абатства, 11–18 ст., арх. Ч. Баррі, з 1834. 3. Трафальгарська площа біля палацу Уайтхолл, арх. І. Джонс, Дж. Уебб, з 1638  
 Париж, Франція: 4. Площа Вогезів (Королівська площа), арх. К. Шатійон, 1606–12. 5. Площа перед Пантеоном (церква Женев'єви), арх. Ж. Ж. Суффло, 1756–89



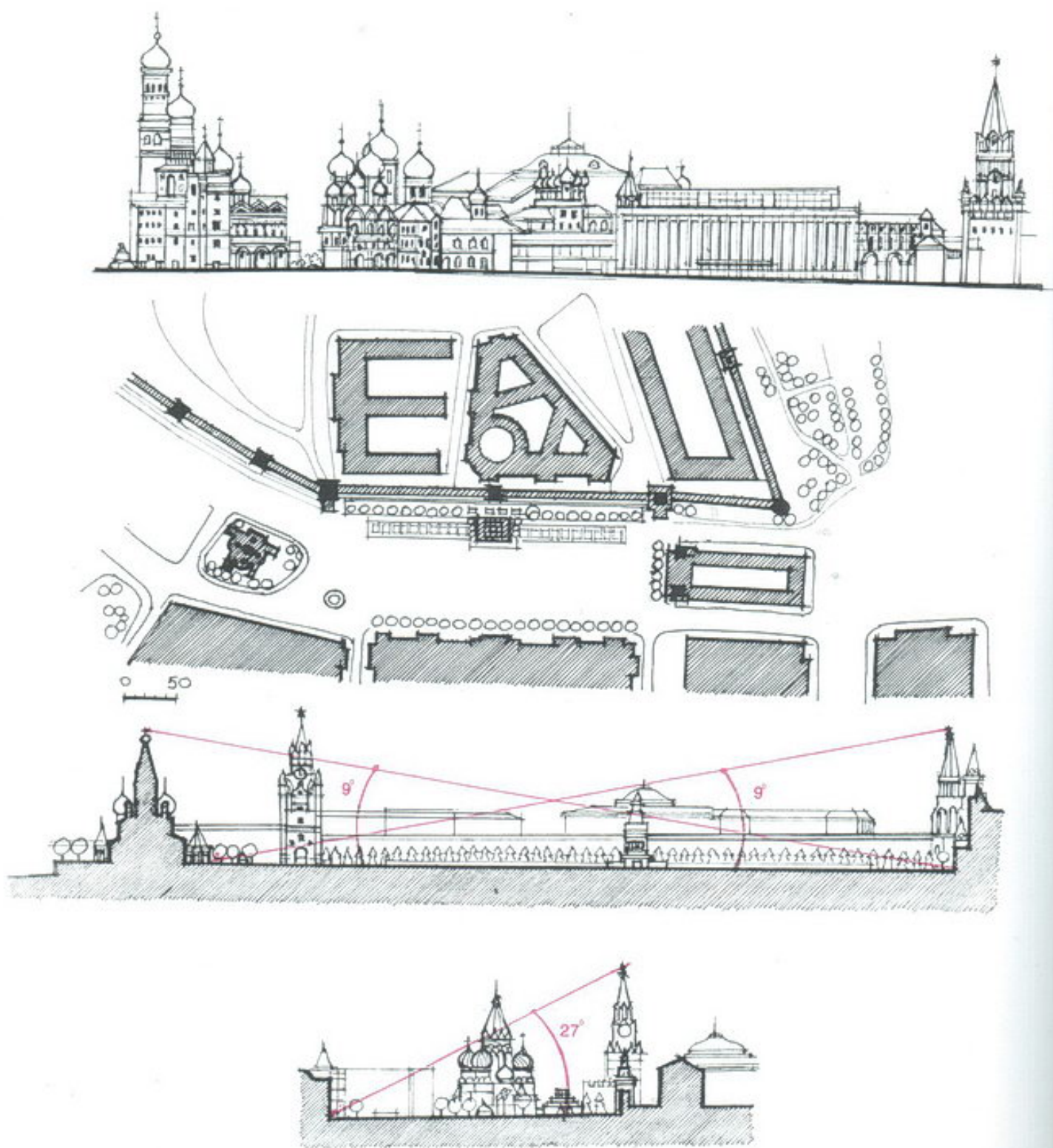


Іл. 274. Ансамбль п'яцца дель Пополо (Народний майдан), Рим, Італія, 10–15 ст., арх. Дж. Валад'є, 1809–20

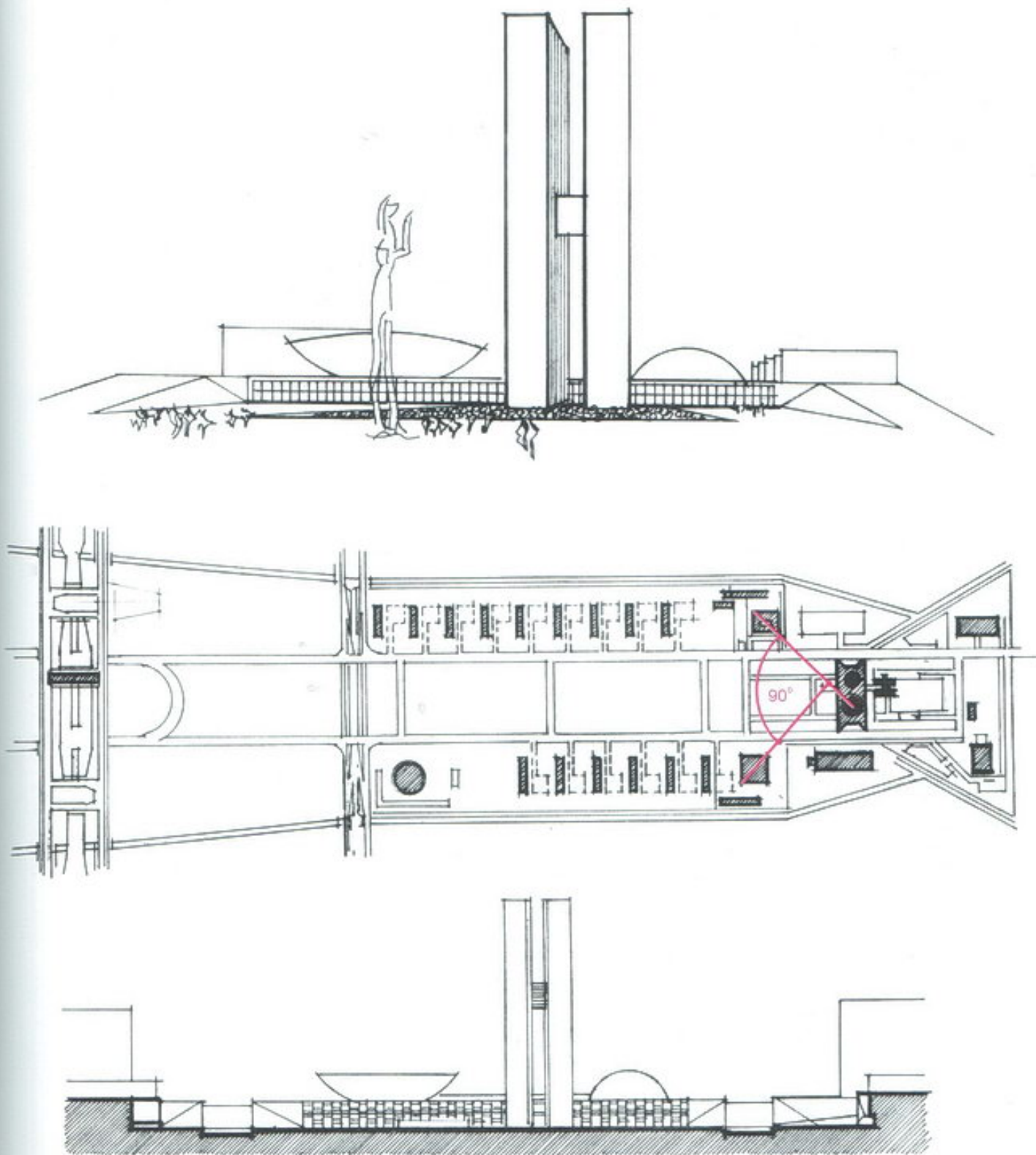


Лл. 275. Ансамбль майдану Сан Марко і П'яццетти, 10-15 ст., Флоренція, Італія



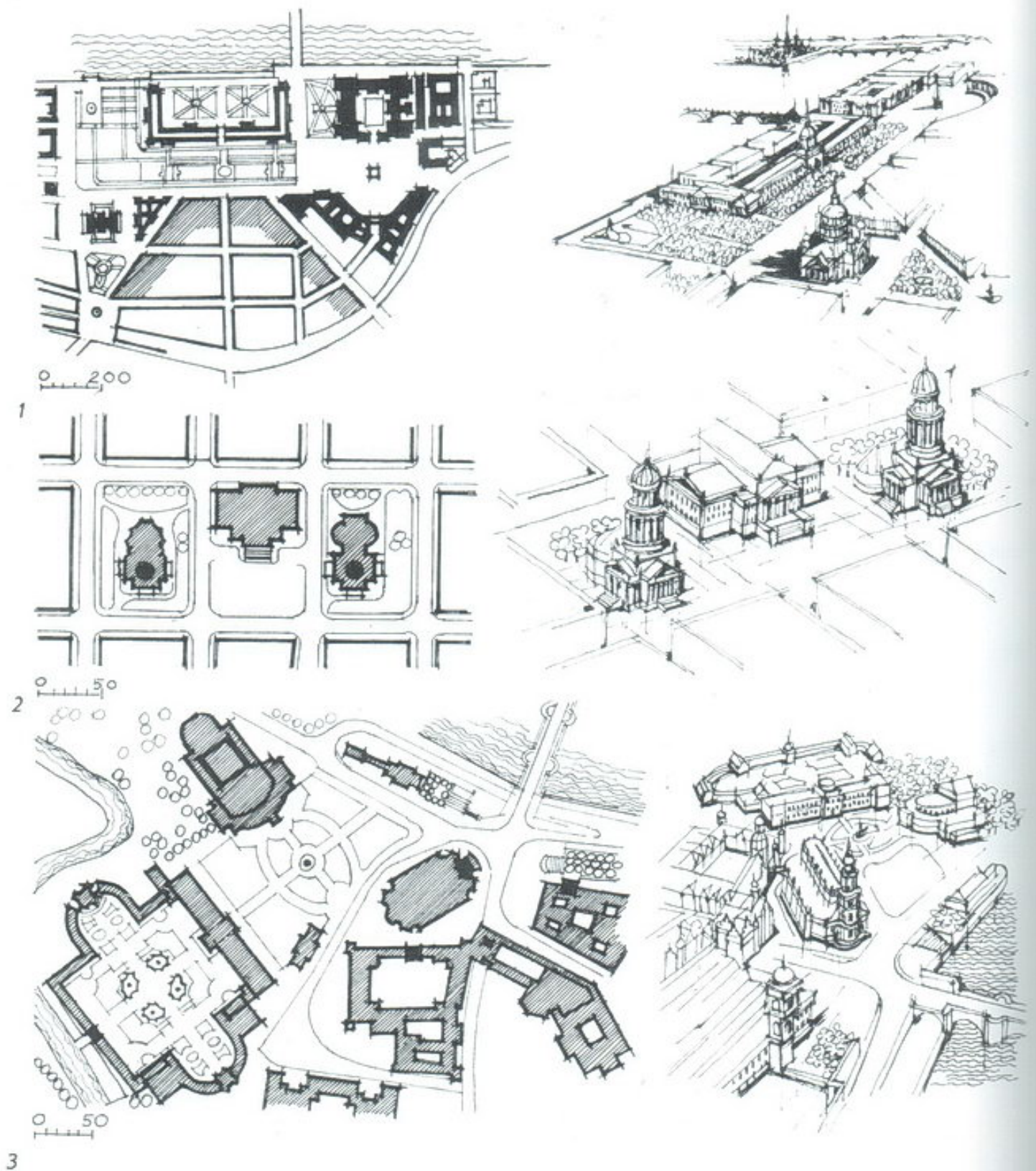


Лл. 276. Ансамбль Кремля і Палацу з'їздів, Москва, Росія, 14–20 ст.

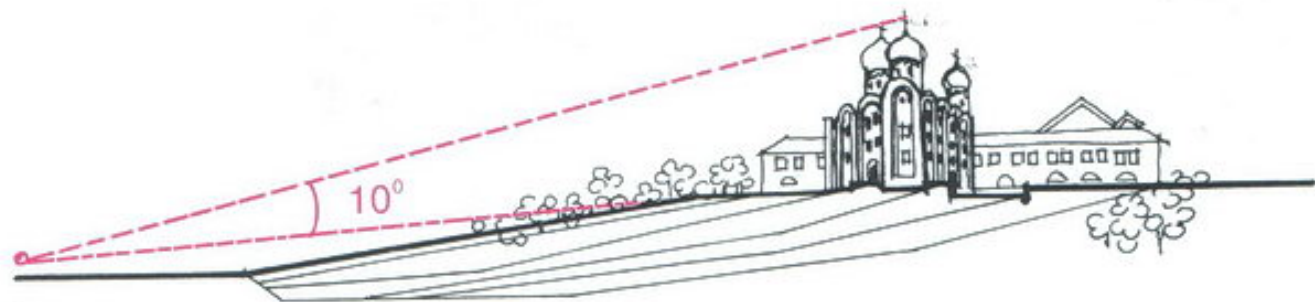
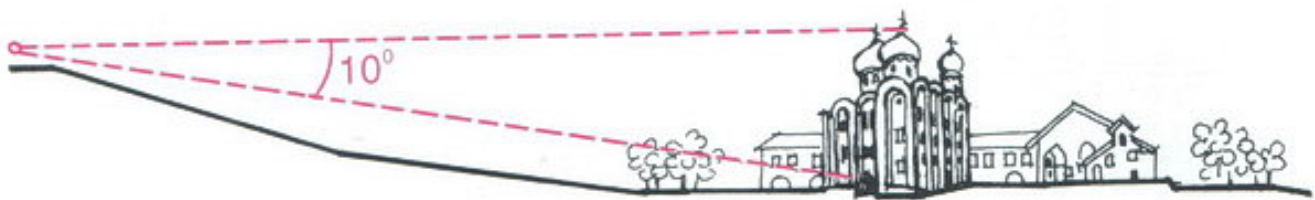


Іл. 277. Урядовий центр, Бразилія, Бразилія, арх. Л. Коста, О. Німеїєр, 1958–60. Просторова координація композиційних складових архітектурного ансамблю на майдані Трьох Влад

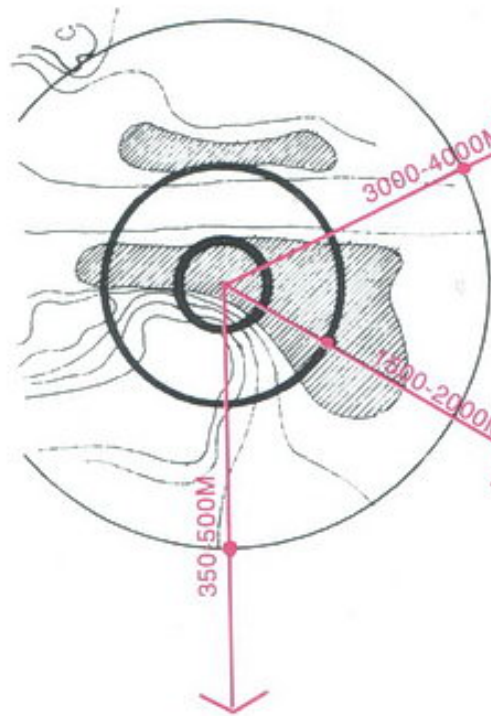




Іл. 278. Види ансамблевої композиції: 1. Палацовий майдан, С.-Петербурґ, Росія, арх. К. І. Россі, 1819–29. Глибинно-просторова композиція. 2. Академічний майдан, Берлін, Німеччина, 17–18 ст. Центрична композиція. 3. Театральний майдан, Дрезден, Німеччина, 16–19 ст. Вільна композиція



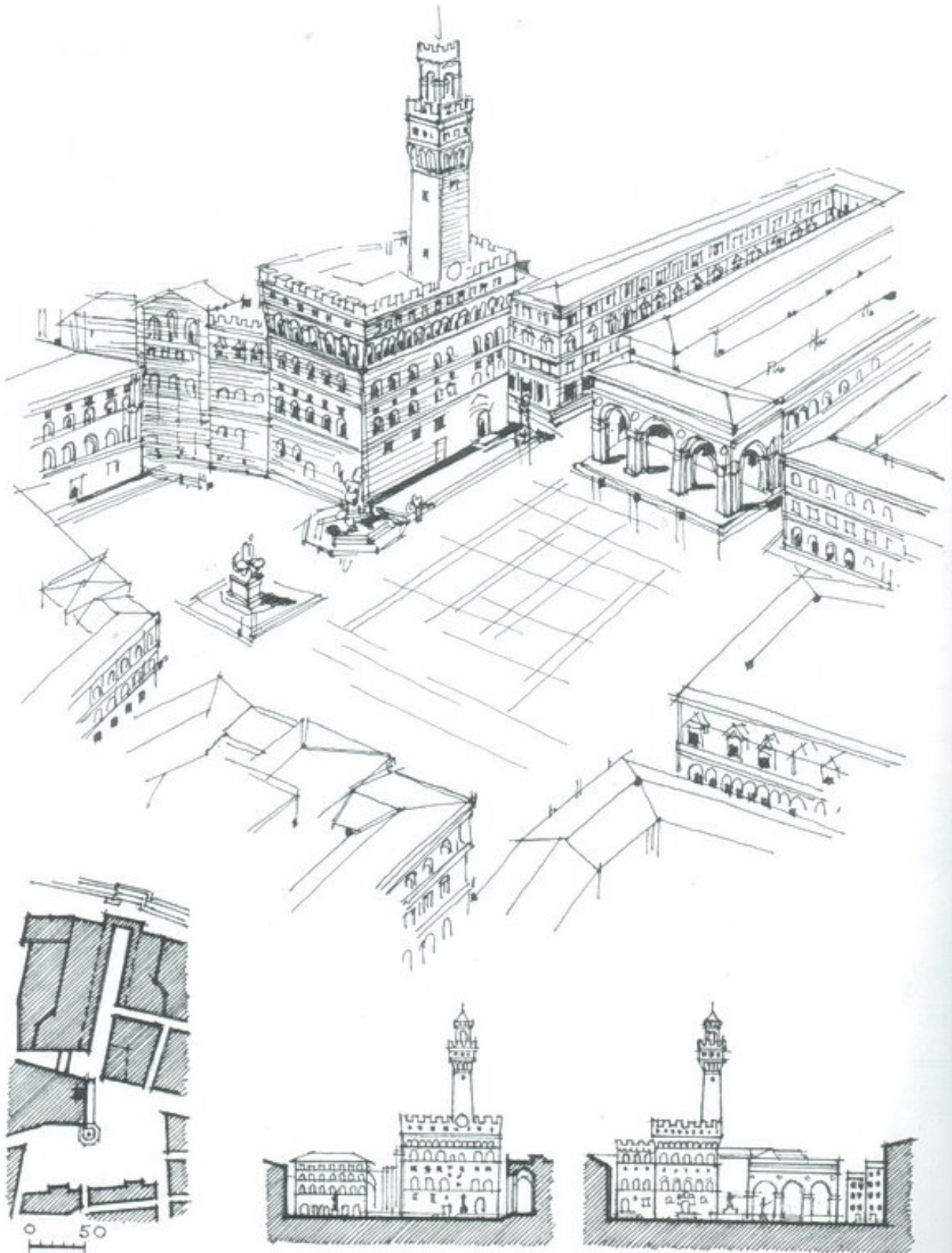
1



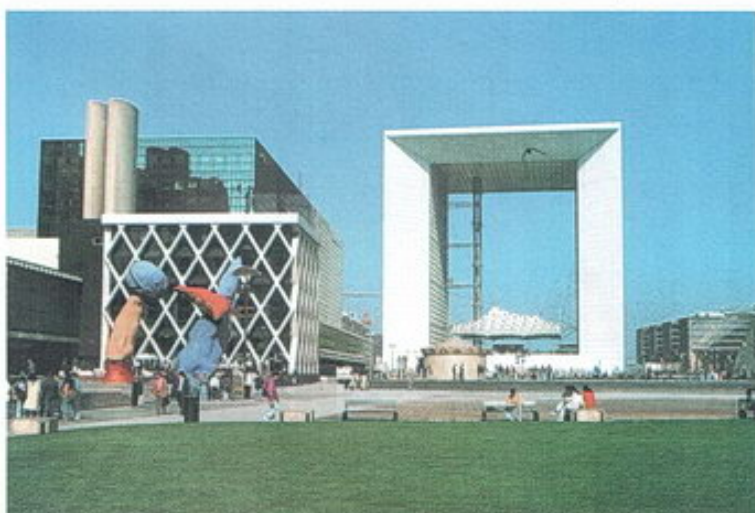
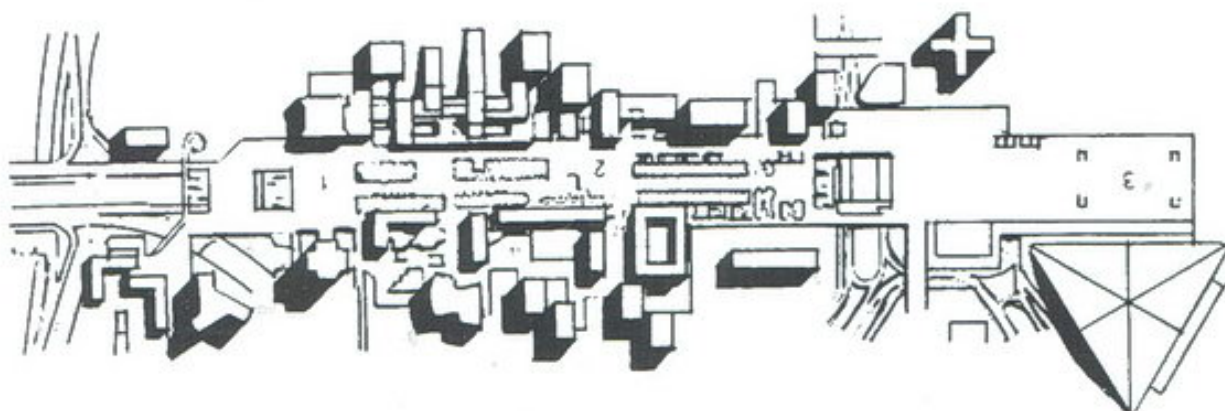
2

Лл. 279. Панорама – вид ансамблевої композиції. 1. Схеми оптимального візуального сприйняття архітектурного ансамблю в низині та на височині. 2. Зорові віддалення щодо найбільш активного спостереження панорами



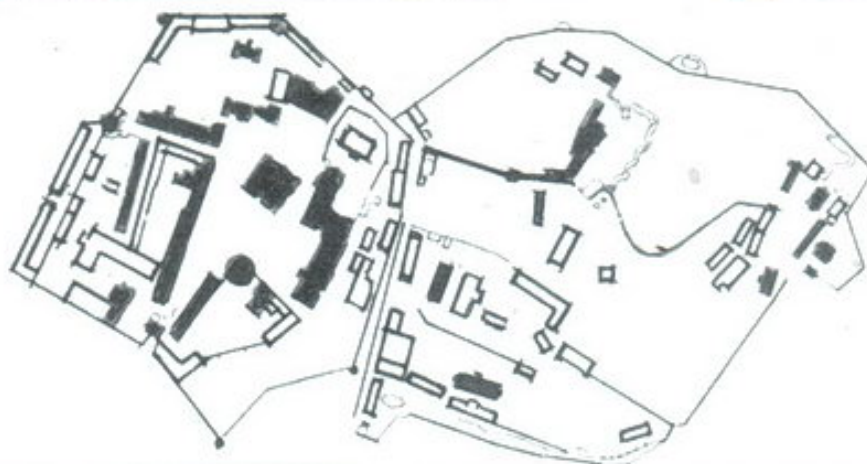


Лл. 280. Ансамблі майдану Сінйорії, 13–15 ст. та вулиці Уффіці, арх. Вазарі, 1560–74, Флоренція, Італія



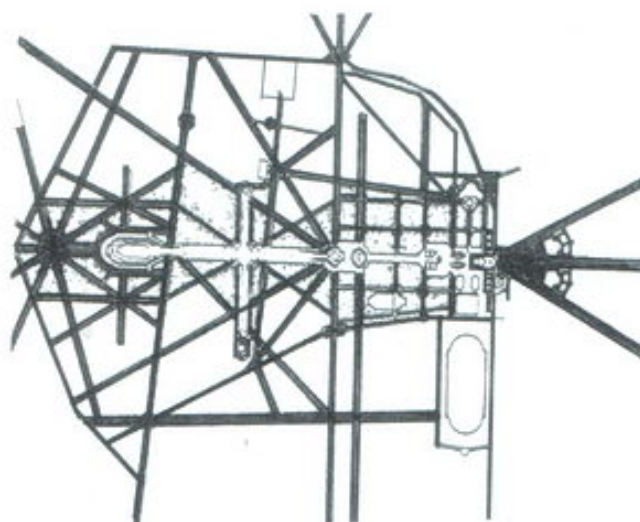
Іл. 281. Ансамбль Дефанс, Париж, Франція: комплексна забудова кварталу й Триумфальна арка, арх. Ю.-О. ван Спрекельсен, П. Андро, 1984–1989; Виставковий зал Центра національної індустрії, арх. Р. Камело, Ж. Майї, Б. Зерфюс, 1958, Продовження історичної осі Схід-Захід, відповідність її містобудівному масштабу та, водночас, «людському» масштабу міського середовища. Композиційна єдність окремих архітектурно-неоднозначних споруд





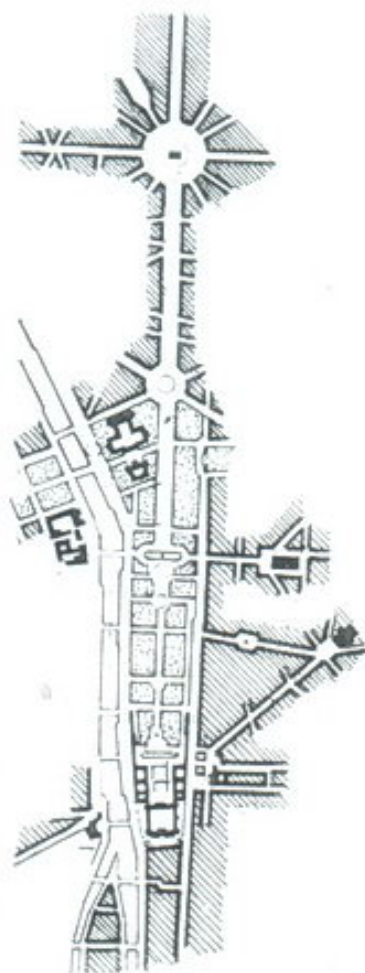
Іл. 282. Києво-Печерський державний історико-культурний заповідник, Київ, Україна, 11–20 ст.: Троїцька надбрамна церква; Монастирська Трапезна палата з церквою, 1108; тощо. Архітектурний ансамбль Києво-Печерської лаври втілює стилістичний розвиток древньоруської й української архітектури





Іл. 283. Архітектурно-парковий ансамбль Версаль, Париж, Франція, арх. Л. Лево, Ж. А. Мансар, Ф. Д'орбе, 1661–62, 1668–71; арх.-садівник А. Ленорт, 1662–1700; арх. Ж. А. Мансар, Р де Котт, 1678–1708. Гармонійна єдність архітектури, живопису, скульптури й садово-паркового мистецтва французького класицизму 17 ст.





Іл. 284. Архітектурно-парковий ансамбль, Елісейські поля, Париж, Франція, кін. 16–др. пол. 19 ст. 1. Триумфальна арка на пл. Зірки, арх. Ж. Ф. Шальгрєн та інші, 1806–36. 2. Кругла площа, арх. А. Ленорт, 1667

## **ЗАКІНЧЕННЯ**

«Всі прагнення архітекторів мають бути спрямовані на творчі пошуки нових образів архітектури великої нової епохи людства, на створення архітектури, яка не лише відображає нашу епоху, але й активно її будує»

**А. А. Веснін**







**Ч**удова і стародавня професія архітектора має складну, специфічну природу й еволюціонує впродовж багатьох віків у поєднанні з технікою, наукою та мистецтвом, відповідно інтересам людського суспільства. Сутність творчості й кінцева мета діяльності архітектора – створення соціально усвідомленої архітектурної форми. Саме форма організує утилітарну функцію й доносить до людини сенс та зміст великого феномену краси. Красота архітектурних форм перетворює звичайне будівництво у величне мистецтво зодчества, яке відображає всю складність життєвих процесів та, рівночасно, є потужним засобом формування ідеології й світогляду кожної людини і суспільства в цілому.

Архітектурне формоутворення об'єктивно залежить від багатьох взаємозв'язаних факторів, які постійно змінюються під впливом мінливих умов контексту. Характер їхніх зв'язків можна представити у певній сукупності: передумови проектування об'єкта – функціональні процеси – утилітарна форма – об'ємно-просторова структура – архітектурна форма – конструктивна система – будівельні матеріали – техніка й технологія будівництва – техніко-економічні показники тощо. Це є нерозривний та цілісний процес ретельної підготовки, проектування й будівництва архітектурного об'єкта, який стає витвором багатосторонньої діяльності спеціалістів різноманітних галузей архітектурно-будівельного фаху. Однак, саме професіоналізм архітектора, високий рівень його професійного знання та навиків й, головне, яскрава самобутність його творчої особистості, – передрікають створення дійсно своєрідних архітектурних об'єктів.

Професія архітектора має складний, синтетичний характер. У специфічних умовах сучасного формотворення архітектор має бути водночас творцем, сценаристом й режисером всього процесу творіння архітектурного об'єкта, в якому беруть участь дизайнери, художники, конструктори, інженери, економісти, будівельники й інші фахівці. Адже грецьке слово «architektōn» так і перекладається – «головний будівельник». Це означає, що архітектор повинен вміти організувати й направити роботу всіх спеціалістів щодо кінцевої мети. Архітектор має бути людиною високої культури й різноманітних здібностей.

Характер та якість вирішення багатьох задач, що досить часто вперше постають перед архітектором, передусім, зумовлені авторською ідеєю архітектурного твору. В свою чергу, народження ідеї залежить від конкретних чинників: від складності й сутності завдання на проектування об'єкта, від можливостей будівельної техніки й технології та, найчастіше, від таланту й натхнення автора проекту. До того ж, будь-яка авторська ідея має бути реалістичною, бо саме вона визначає особливості процесу проектування й зведення всілякої архітектурної будови.



Проектування реальних об'єктів завжди є певним компромісом поміж архітектурним замислом та можливостями його реалізації. Численні нормативні обмеження не тільки диктують вибір проектного рішення, але, й іноді, видозмінюють авторську ідею. Окрім того, опрацьований архітектором проект має бути погоджено і затверджено замовником та різними експертними інстанціями. Певна річ, для збереження архітектурної ідеї впродовж всього архітектурно-будівельного процесу від ескізу до будівництва, архітектору конче потрібні неабияка майстерність, професійні знання та практичний досвід. Проте, його вирішальними якостями мають бути цілеспрямованість, енергійність й наполегливість у досягненні своєї мети. Найбільші труднощі на шляху реалізації проекту виникають у архітектора з будівельниками, які можуть, правду кажучи, відхилити авторське рішення через складність його здійснення. До того ж, процес творіння архітектурного об'єкта, багато в чому, залежить від замовника. Нерідко, його побажання й вимоги визначають саму програму проектування. З цього, архітектор мусить бути контактною людиною й володіти майстерністю донести свої ідеї до «споживача» архітектури. У будь-якому випадку, надійною опорою успішної діяльності архітектора у сучасному, складному і динамічному світі мають бути основоположні професійні знання, які концентрує в собі архітектурна теорія. Саме в цій науковій галузі, яка тісно зв'язана з професійною практикою відбувається постійне переосмислення архітектурних концепцій та здійснюється цілеспрямований пошук новаторських архітектурних форм.

Історія архітектури свідчить, що, яке існуюче суспільство, така і сучасна йому архітектура. Новітня практика українських архітекторів наочно віддзеркалює неймовірну зміну всього життєвого устрою суспільства у період нових економічних відносин і національного самоутвердження народу. Нинішні часи соціального оновлення провіщають і переломний період розвитку української архітектури й виникнення її нових образів – яскравих символів сучасного матеріального й духовного стану різних верств нашого суспільства.

Трудно передбачити, в яких саме формах буде втілюватися архітектура, навіть, у близькому майбутньому. Головне, слід завжди віддавати професійну перевагу неминучим цінностям людського життя. Слід повсякчас пам'ятати, що наша професія у всі часи була і залишається однією з найважливіших професій людства. Конче потрібно лише, щоб самі архітектори не забували цю істину.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Альберти Л. Б.** Десять книг о зодчестве / Пер. В. Зубова; Т. 1 – М.: Изд-во Всесоюз. Акад. архитектуры, 1935.
2. **Араухо И.** Архитектурная композиция / Пер. с исп. М. Г. Бакланова, А. Михе. – М.: Высш. школа, 1982.
3. **Арнхейм Р.** Динамика архитектурных форм / Пер. с англ. канд. архит. В. Л. Глазычева. – М.: Стройиздат, 1984.
4. **Архитектура Запада: Модернизм и постмодернизм. Критика концепций** / Редкол. В. Л. Хайт (отв. ред.), И. А. Касьяненко, Е. И. Россинская, А. В. Рябушин; ЦНИИ теории и истории архитектуры. – Кн. 4. – М.: Стройиздат, 1987.
5. **Архитектурная композиция: Современные проблемы** / Под ред. К. В. Жукова, А. В. Иконникова, Л. М. Кирилловой. – М.: Стройиздат, 1970. – 197 с.
6. **Архитектурная форма и научно-технический прогресс** / Под ред. Л. Б. Великовского и др. – М.: Стройиздат, 1975.
7. **Бегенау З. Г.** Функция, форма, качество / Пер. с нем. А. Дижуря и М. М. Субботина; Под ред. Г. Б. Минервина. – М.: Мир, 1969.
8. **Бринкман А. Э.** Пластика и пространство как основные формы художественного выражения / Пер. с нем. Э. Д. Некрасовой; Под ред. М. В. Алпатова. – М.: Изд-во Всесоюз. Акад. архитектуры, – 1935.
9. **Бэнем Р.** Взгляд на современную архитектуру: Эпоха мастеров / Пер. с англ. А. М. Христиани, Е. С. Кринкруг / Под ред. Е. В. Асса, А. В. Бокова. – М.: Стройиздат, 1980. – 172 с.
10. **Бэнем Р.** Новый брутализм: этика или эстетика? / Пер. с англ. А. М. Христиани. – М.: Стройиздат, 1973.
11. **Витрувий.** Десять книг об архитектуре / Пер. Ф. Петровского. – М.: Изд-во Всесоюз. Акад. архитектуры, 1936.
12. **Гидион З.** Пространство, время, архитектура / Сокр. пер. с нем. М. В. Леонене, И. Л. Черня; Науч. ред. и предисл. арх. Д. К. Копелянского. – 3-е изд., испр. – М.: Стройиздат, 1984.



13. **Гинзбург М.** Новые методы архитектурного мышления // Современная архитектура. – 1926. – № 1. – С. 1–4.
14. **Гинзбург М. Я.** Функциональный метод и форма // Современная архитектура. – 1926. – № 4. – С. 89–92
15. **Гинзбург М.** Стиль и эпоха. – М.: Изд-во Всесоюз. Акад. архитектуры, 1924.
16. **Гропиус В.** Границы архитектуры / Пер. А. С. Пинскер, В. Р. Аронова, В. Р. Калиша. – М.: Искусство, 1971.
17. **Дженкс Ч. А.** Язык архитектуры постмодернизма / Пер. с англ. д-ра архит. А. В. Рябушина, М. В. Уваровой; Под ред. д-ра архит. А. В. Рябушина, канд. искусствоведения В. Л. Хайта. – М.: Стройиздат, 1985.
18. **Ёдике Ю.** История современной архитектуры: Синтез формы, функции и конструкций / Пер. с нем. Д. Аркиной. – М.: Искусство, 1972.
19. **Иконников А. В.** Зарубежная архитектура: От «новой архитектуры» до постмодернизма. – М.: Стройиздат, 1982.
20. **Иконников А. В.** Функция, форма, образ в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1986.
21. **Иконников А. В.** Художественный язык архитектуры. – М.: Искусство, 1985.
22. **Каплун А. И.** Стиль и архитектура / ЦНИИ теории и истории архитектуры. – М.: Стройиздат, 1985.
23. **Композиция** в современной архитектуре / Под ред. Л. И. Кирилловой, И. А. Покровского, И. Е. Рожина. – М.: Стройиздат, 1973.
24. **Кучмар А.** Основы архитектурного формообразования / Пер. с нем. Д. Г. Копелянского. – М.: Стройиздат, 1984.
25. **Ле Корбюзье.** Архитектура XX века / Пер. с франц.; Под ред. К. Т. Топуридзе. – М.: Прогресс, 1977.
26. **Маклакова Т. Г.** Архитектура двадцатого века. – М.: Изд-во АСВ, 2001.
27. **Мастера** архитектуры об архитектуре. Избр. отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов / Под общ. ред. А. В. Иконникова, И. Л. Маца, Г. М. Орлова. – М.: Искусство, 1972.
28. **Мастера** советской архитектуры об архитектуре. Избр. отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов. / В 2-х т. Под общ. ред. М. Бархина и др. – Т. 1. – М.: Искусство, 1975.
29. **Рагон М.** О современной архитектуре / Сокр. пер. с франц. Ж. С. Розенбаума. – М.: Госстройиздат, 1963.

30. **Рябушин А.**, Шукурова А. Творческие противоречия в новейшей архитектуре Запада // Архитектура СССР. – 1982. – № 10. – С. 59–60.
31. **Саймондс Дж. О.** Ландшафт и архитектура / Сокр. пер. с англ. А. И. Меньшавина; Научн. ред. Л. С. Залеская, при участии Е. М. Микулиной. – М.: Изд-во лит-ры по стр-ву, 1965.
32. **Современная архитектура США: Критические очерки / ЦНИИ теории и истории архитектуры.** – М.: Стройиздат, 1981.
33. **Уиттик А.** Европейская архитектура XX века: В 2-х т. / Пер. с англ.; Под ред. А. И. Венедиктова. – М.: Стройиздат, – Т. 1, – 1960; – Т. 2, – 1964.
34. **Фремpton К.** Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития. – М.: Стройиздат, 1990.
35. **Хазанова В. Э.** Советская архитектура первых лет Октября. 1917–1925 гг. / Отв. ред. О. А. Швидковский. – М.: Наука, 1970.
36. **Шаповал Н. Г.** Прикладна теорія архітектурної композиції: Навч. посібник. – К.: КНУБА, 2000.
37. **Шукурова А. Н.** Архитектура Запада и мир искусства XX в. – М.: Стройиздат, 1990.
38. **Allsopp В.** A modern theory of architecture. – L.: Routledge, 1977.
39. **Architecture 1970–1980: A decade of change / Ed.: J. M. Dayern.** – N. Y.: McGraw – Hill, 1980.
40. **Banham R.** Age of the masters: A personal view of modern architecture. – N. Y.: Harper, 1985.
41. **Broadbent G.** Design in architecture: Architecture and the human sciences. – L.: Willey, 1973.
42. **Collins P.** Changing ideals in modern architecture: 1750–1950. – L.: Faber, 1965.
43. **Jancks С.** Architecture 2000: predictions and methods. – L.: Studio Vista, 1973.
44. **Jancks С. А.** Late – modern architecture and other essays. – N. Y.: Rizzoli, 1980.
45. **Pevsner N.** An outline of European architecture. – Harmonds-worth, Midd'x: Penguin, 1978.
46. **Taut В.** Modern architecture. – London, 1929.



Навчальне видання

**Шаповал Неллі Григорівна**

## **ОСНОВИ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ**

**Навчальний посібник**

В авторській редакції *Н. Г. Шаповал*,  
доцента, керівника архітектурної майстерні кафедри АПЦБіС  
архітектурного факультету КНУБА

Комп'ютерне верстання *СПД Васильковська К. М.*

Підписано до друку 21.12.2007 р.  
Формат 84x108/16. Папір офсетний.  
Гарнітура PetersburgС, JournalSansС. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 47,04.  
Зам. № 28-010

Видавництво ТОВ «Основа»  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців ДК № 1981 від 21.10.2004 р.  
01032, Київ-32, вул. Жилянська 87/30.  
Тел.: (044) 239-38-97, т/ф: 239-38-95, 239-38-96.

Видруковано ТОВ «Основа-Принт»  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців ДК  
№ 2072 від 25.01.2008 р.