



ОСНОВИ
ДИЗАЙНУ
АРХИТЕКТУРНОГО
СЕРЕДОВИЩА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСНОВИ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Підручник для студентів вищих навчальних закладів,
які навчаються за напрямом підготовки «Архітектура»
Затверджено Міністерством освіти і науки України

Київ
«Основа»
2010

УДК 728.012(075.8)

ББК 85.11я73

О-75

Затверджено Міністерством освіти і науки України як підручник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Архітектура» (лист Міністерства освіти і науки України № 1/11-1147 від 23.02.2010).

Автори:

В. О. Тімохін, Н. М. Шебек, Т. В. Малік, Н. Ю. Житкова,
Г. І. Шемседінов, О. П. Чудутова, В. П. Мироненко, Є. М. Бавикін,
В. А. Щурова, Ю. О. Супрунович, Ю. В. Третяк, О. В. Іванченко

Рецензенти:

Николаєнко В. А., доктор архітектури, професор

Ричков П. А., доктор архітектури, професор

Уреньов В. П., доктор архітектури, професор

О-75 Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н. М., Малік Т. В. та ін. — К.: КНУБА, 2010. — 400 с.
ISBN 978-966-699-571-4

У підручнику розглянуто теоретичні основи проектування архітектурного середовища. Висвітлено соціальне, функціональне й художнє значення штучного довкілля, можливі підходи й загальні принципи формування різних типів архітектурного середовища. Наведено практичні рекомендації щодо комплексного формування інтер'єрів громадських, житлових і виробничих споруд, благоустрою та обладнання міських і ландшафтно-рекреаційних територій, художнього конструювання компонентів архітектурного середовища. Окреслено сучасні тенденції та перспективи розвитку галузі.

Підручник призначений для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Архітектура».

На першій сторінці обкладинки: проект спеціалізованої школи, м. Монза, Італія, арх. А. Россі, В. Гавазені, Д. Грассі, Л. Меда, 1962 р.

УДК 728.012(075.8)

ББК 85.11я73

ISBN 978-966-699-571-4

Передрукування заборонено
© В. О. Тімохін, Н. М. Шебек, Т. В. Малік, Н. Ю. Житкова,
Г. І. Шемседінов, 2010
© Оформлення, оригінал-макет видавництва «Основа», 2010

ЗМІСТ

Вступ	9
Частина 1	
ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	14
Розділ 1. Витоки дизайну архітектурного середовища в культурі формування штучного довкілля	15
1.1. Зародження дизайну (1907 р.–1920-ті рр.)	15
1.2. Дизайн початку 30-х і 40-х рр.	24
1.3. Дизайн середини ХХ – початку ХХІ ст.	27
Розділ 2. Розвиток дизайну архітектурного середовища	40
2.1. Середовищний підхід в архітектурі	40
2.2. Становлення дизайну архітектурного середовища як самостійної галузі проектування	48
2.3. Дизайн середовища в сучасних архітектурних концепціях.....	55
Розділ 3. Перспективи розвитку дизайну архітектурного середовища.....	66
3.1. Глобальність середовища і тотальний дизайн	66
3.2. Локальність міського оточення і адвокативне проектування....	73
3.3. Середовищне проектування як синтез концептуального та контекстуального підходів.....	82
Частина 2	
ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	89
Розділ 4. Передумови і засади проектування архітектурного середовища	90
4.1. Принципи дизайну архітектурного середовища	90
4.2. Вимоги до проектування архітектурного середовища	102
4.3. Типологія архітектурного середовища	111
Розділ 5. Організація діяльності з проектування архітектурного середовища	128
5.1. Структура дизайн-діяльності.....	128
5.2. Зміст і процедури передпроектного аналізу.....	132
5.3. Розробка дизайн-концепції.....	139
5.4. Виконання і реалізація архітектурно-дизайнерського проекту	146

Розділ 6. Засоби дизайну архітектурного середовища	163
6.1. Композиція	163
6.2. Колористика і світлотехніка	176
6.3. Ергономіка	193
Частина 3	
ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ І ХУДОЖНЬОГО КОНСТРУЮВАННЯ	
ОБ'ЄКТІВ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА	211
Розділ 7. Комплексне формування інтер'єрного середовища	212
7.1. Дизайн інтер'єрів громадських будівель	212
7.2. Дизайн інтер'єрів житлових будинків	226
7.3. Дизайн інтер'єрів виробничих приміщень.....	239
Розділ 8. Комплексне формування міського та ландшафтно-рекреаційного	
середовища	252
8.1. Ландшафтний дизайн архітектурного середовища	252
8.2. Благоустрій та обладнання громадських територій.....	268
8.3. Благоустрій та обладнання житлових територій	274
8.4. Благоустрій промислових територій.....	282
Розділ 9. Художнє конструювання мобільних будівель і споруд	296
9.1. Типологія мобільних будівель і споруд	296
9.2. Особливості включення мобільних будівель і споруд	
в архітектурне середовище.....	300
9.3. Архітектурно-конструктивні системи	306
9.4. Засоби виразності в дизайні мобільних будівель та основні	
вимоги до їх проектування	309
Розділ 10. Художнє проектування обладнання.....	314
10.1. Види обладнання	314
10.2. Розміщення обладнання в архітектурному середовищі.....	323
10.3. Сучасні тенденції формоутворення, матеріали і технології ..	333
Розділ 11. Художнє конструювання засобів візуальної комунікації	345
11.1. Класифікація засобів візуальної комунікації	345
11.2. Проектування засобів візуальної комунікації	352
11.3. Просторова організація засобів візуальної комунікації.....	360

Розділ 12. Пошукові напрями дизайн-діяльності в галузі формування архітектурного середовища	370
12.1. Енергоінформаційний дизайн	370
12.2. Екодизайн.....	380
12.3. Психодизайн.....	387
Післямова	392
Термінологічний словник	393

ВСТУП

У сучасному суспільстві, де темпи розвитку науки і техніки, виробництва і споживання, реконструкції і будівництва набули незнаного розмаху і обумовили виникнення феномену другої – штучної – природи, все більше уваги приділяється проблемам стримування негативного впливу тотальної урбанізації на природне оточення, проблемам розгортання позитивних процесів гармонізації штучного середовища.

Протягом тисячоліть одним із глобальних і ефективних засобів запобігання і протидії незворотнім процесам руйнації і забуття спадщини різноманітних культур вважалися архітектура, містобудування і мистецтво. В період формування масової культури індустріального, постіндустріального та інформаційного суспільства особливого значення набув дизайн, як засіб передбачення і тотального проектування якісних змін у штучному і природному середовищі. У сучасному суспільстві дизайн в ряді випадків невинувато і необґрунтовано поширив свій вплив на різноманітні і специфічні галузі науки, техніки і мистецтва такі, як архітектура і містобудування.

Одночасно в архітектурі і містобудуванні, де завжди приділялася значна увага проектуванню предметного середовища, поступово стали помітними тенденції, які у певному сенсі протистоять експансії дизайну. Архітектори, повертаючись обличчям до історичних традицій, стали приділяти більше уваги питанням художньої стилізації штучного довкілля, використанню найновітніших технологій і матеріалів, проблемам індивідуалізації запитів споживачів тощо.

Усвідомлюючи негативні наслідки існуючих тенденцій до тотальної і некерованої, безкомпромісної і взаємної експансії архітектурно-містобудівної і дизайнерської методології, сучасні архітектори і дизайнери приходять до розуміння необхідності гармонійного співіснування і координації зусиль. Процеси взаємного збагачення і сумісного використання досягнень, засобів і методів архітектури, містобудування і дизайну обумовили появу нового напрямку проектно-діяльності, який отримав назву «дизайн архітектурного середовища». У цій сфері проектування особливого значення набуває взаємозв'язок між концептуалізацією архітектурно-містобудівного простору і контекстуалізацією його предметного наповнення.

Дизайн архітектурного середовища принципово відрізняється від середовищного дизайну. Якщо середовищний дизайн концентрується на розробці і реалізації концепції формування предметного оточення людини в попередньо прийнятих архітектурно-містобудівних рішеннях, то сутність дизайну архітектурного середовища полягає у синхронізованому

пошуці і синтезуванні загальної концепції й організації архітектурного простору з концепцією його обладнання в єдиному просторово-предметному середовищі. Іншими словами, середовищний дизайн і дизайн архітектурного середовища, які у ранзі підсистем включаються у сферу архітектури і містобудування, відрізняються об'єктами, предметами, макро- і мікрорівнями організації проектної діяльності.

Становлення дизайну архітектурного середовища, як відносно нового напряму проектної діяльності, підпорядковується загальним принципам історичного розвитку архітектури і містобудування, але має свої специфічні риси і особливості. Історія виникнення та розвитку, теоретична база дизайну архітектурного середовища, характеристика засобів проектування, основи методології розв'язання типових професійних задач, які викладені у підручнику, безумовно, привернуть увагу студентів, аспірантів і викладачів архітектурних факультетів України, де ведеться підготовка архітекторів зі спеціальності «Дизайн архітектурного середовища». Введення в архітектурну освіту цієї нової спеціальності внесло відповідні зміни у освітньо-професійні програми бакалавра, спеціаліста і магістра архітектури. Запровадження на бакалаврському рівні нової дисципліни «Основи дизайну архітектурного середовища» значною мірою сприятиме ліквідації «білих плям» у фаховій підготовці архітекторів.

Зазначена дисципліна спирається на знання і навички, набуті студентами при прослуховуванні курсів лекцій з «Історії мистецтв, архітектури і містобудування» та «Теорії архітектури і містобудування». Вивчення дисципліни «Основи дизайну архітектурного середовища» довершить цілісність уявлення майбутнього архітектора про засади професійної діяльності, допоможе студенту зробити чергові кроки у становленні його як самодостатньої творчої особистості, здатної самостійно формулювати зміст соціального замовлення і самостійно обирати засоби для його виконання.

Підручник з «Основ дизайну архітектурного середовища» може стати у нагоді при вивченні таких вибіркових, профілюючих і спеціальних дисциплін, як «Архітектурне проектування», «Методика передпроектного аналізу», «Основи графічного дизайну, маркетингу і реклами», «Типологія архітектурного середовища», «Художнє проектування та дизайн архітектурного середовища», «Художнє проектування комплексного обладнання», «Критика сучасних архітектурних теорій» та інших.

XX Всесвітній конгрес Міжнародної спілки архітекторів у Пекіні в 1999 році окреслив пріоритети майбутнього архітектурної освіти, серед яких названо поступовий перехід від традиційного об'єктного способу професійного навчання до більш прогресивного суб'єктного способу підготовки майбутнього фахівця. Тим самим акцент поступово перено-

ситься з типологічного підходу до систематизації матеріалу на методичний. Тобто головним критерієм успішності навчання стає не стільки результат діяльності – якість проекту, скільки процес досягнення цього результату – рівень володіння технологією і методологією архітектурної творчості студентів.

Орієнтація на сучасні тенденції розвитку архітектурної освіти та багатофункціональний характер підручника визначив його зміст і структуру. Дизайн архітектурного середовища відносно молода галузь проектної діяльності. Її термінологічний апарат ще не повністю сформований і не є загальновизнаним. Тому автори підручника дозволили собі дати власні визначення деяких понять і запропонувати власні тлумачення окремих термінів. Їх стислий зміст викладено у словнику базових та основних понять. Підручник складається з трьох частин. Перша з них містить аналіз досягнень середовищного дизайну, висвітлює передумови виникнення дизайну архітектурного середовища та сучасні тенденції розвитку галузі. У другій частині викладені основи теорії та методології дизайну архітектурного середовища, а також охарактеризовані специфічні засоби професійної діяльності. У третій частині значна увага приділена окремим сферам діяльності в галузі дизайну архітектурного середовища, що пов'язані з проектуванням будівель і споруд, їх інтер'єрів і предметного наповнення, а також обладнання і благоустрою урбанізованих і ландшафтних територій. Текст супроводжується ретельно підібраними ілюстраціями, що дозволяє полегшити сприйняття, розуміння і запам'ятовування матеріалу. У виконанні деяких рисунків брали участь студенти КНУБА. Кожен з розділів супроводжується переліком запитань для самоконтролю, що спрощує процес самостійної роботи студента з книгою. Наприкінці розділів наведено список літератури, який допоможе зацікавленим поглибити своє знайомство з питаннями, окресленими в підручнику. З метою полегшення орієнтування у великій кількості видань рекомендовані для опрацювання джерела виділені жирним шрифтом.

Коло нових ідей розвитку архітектурної освіти і дизайну архітектурного середовища може стати природною основою для консолідації творчих зусиль архітекторів і дизайнерів, спрямованих на призупинення некерованого зростання хаосу у забудові і її предметному наповненні, на гармонізацію штучного середовища – другої природи життєдіяльності людей.

У цьому контексті в 1994 році в Київському національному університеті будівництва і архітектури була створена кафедра «Дизайну архітектурного середовища». Більше ніж за 15 років викладачі кафедри підготували навчальні плани, програми дисциплін нової спеціальності «Дизайн архітектурного середовища», брали участь у підготовці державних

стандартів, видавали методичні матеріали і посібники, які знайшли визнання на архітектурних факультетах України.

Все це допомогло колективу авторів підготувати підручник, розділи і параграфи якого сформували: професор В. О. Тімохін (Вступ, Післямова), сумісно з доцентом Н. М. Шебек (§§ 2.1, 2.3; розділ 3); доцент Н. М. Шебек (розділи 4, 5, 11, 12); доцент Т. В. Малік (розділ 1, §§ 2.2, 7.1, 8.2); доцент Н. Ю. Житкова (§§ 7.3, 8.3, розділ 10); професор Г. І. Шемседінов, сумісно з доцентом Ю. О. Супрунович (розділ 9), сумісно з доцентом В. А. Щуровою (§ 8.1); професор В. П. Мироненко, сумісно з доцентом О. П. Чудутовою (§ 6.3); доцент Є. М. Бавикін, сумісно з доцентом В. А. Щуровою (§ 6.2), сумісно з доцентом Ю. О. Супрунович (§ 8.4); доцент Ю. В. Третьак (§ 6.1); старший викладач О. В. Іванченко (§ 7.2). Загальна редакція підручника – професор В. О. Тімохін.

Частина 1
ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДИЗАЙНУ
АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Розділ 1. Витоки дизайну архітектурного середовища в культурі формування штучного довкілля

1.1. Зародження дизайну (1907–1920-ті рр.)

Історія дизайну надмірно багата подіями. За останнє століття відмічені три етапи розвитку, які суттєво відрізняються один від одного, бо були викликані значними змінами у суспільстві. Перший етап, що почався в 1907 р. і тривав аж до американської кризи 1929–1930 рр., характерний тим, що в цей час переважно в Німеччині відбулося зародження і становлення нової творчої діяльності – дизайну.

У 1907 р. на підставі необхідності підвищення естетичної якості продукції почалося співробітництво художників з промисловцями. Зокрема керівництво Загальної електричної компанії (АЕГ) співробітничало з Петером Беренсом, який запропонував нову концепцію політики фірми щодо створення фірмового стилю. Ядром цієї концепції стали загальні принципи формування продукції фірми: сполучення художньої образності з її відповідністю до функціонального і технологічного призначення (рис. 1.1.1).

У 1907 р. було засновано художньо-промислову спілку «Веркбунд», до складу якої входили архітектори, художники-прикладники і промисловці. Своєю метою спілка поставила облагородження ремісничої праці при взаємодії мистецтва, промисловості і ремесла шляхом виховання, активної пропаганди і згуртованої позиції з відповідних питань. Веркбунд повинен був взяти на себе роль посередника між художником і ремісником. Ідея якості, що стояла на передньому плані програми, повинна була оголосити війну пануючому на той час положенню – «дешево означає погано». Боротьба проти оздоблень була провідним напрямком діяльності учасників Веркбунда [5, 9, 10, 17]. Графічні роботи, побутові речі, меблі та інтер'єри розробки майстрів Веркбунда приведені на рис. 1.1.2.

Веркбунд мав значний вплив на розвиток німецького дизайну, бо його діяльність сприяла підвищенню якості промислової продукції, а отже, забезпечувала її конкурентну спроможність на світовому ринку. Це змушувало промисловців інших розвинених країн приділяти більше уваги поліпшенню зовнішнього вигляду товарів. Крім того, ще до кінця 1910 р. були частково означені основні положення формування. Для того, щоб ці положення були зрозумілими і прийнятими, їх необхідно було ще удосконалювати, над чим і працювали у стінах Баухауза.

Саме створення Баухауза – школи дизайну, мистецтва, архітектури – першого великого об'єднання архітекторів, художників, інженерів відбулося в 1919 р. Головне завдання Баухауза полягало в об'єднанні різних галузей творчої діяльності, використанні всіх можливостей архітектури, техніки і станкового мистецтва для створення єдиного гармонійного предметного середовища. Кінцевою метою поставленого завдання була гуманізація і демократизація суспільства, а також виховання всебічно розвиненої особистості.

Діяльність Баухауза була зосереджена на розробці доцільних функціонально-виправданих і красивих форм, процеси виготовлення яких жорстко пов'язувалися з технологією індустріального виробництва, з найновітнішими конструкціями і матеріалами. Іншими словами, Баухауз, що проголосив єдність всіх мистецтв, шукав взаємозв'язки між формою і функцією, формою і матеріалом, формою і методами виробництва, а також нові зв'язки між масовим виробництвом і мистецтвом взагалі [1, 5, 13].

Важливим також є прагнення до наукового розуміння законів формоутворення і вивчення закономірностей пластичної мови. Архітектурне проектування і конструювання машин розглядалося як процес, в основі якого – об'єктивні дані: призначення механізму, його кількісні показники, матеріал. Увага архітектора і дизайнера переключалася з художньо-декоративних завдань на функціонально-конструктивні. Проблема виразності об'ємно-пластичної форми не знімалася, але вона стала залежною від функції. Творчий процес немов би перевертався з голови на ноги і здійснювався не від зовнішнього до внутрішнього, а зсередини – назовні, тобто твори архітектури і дизайну повинні були відповідати своєму утилітарному призначенню і бути виразними. Основа творчого методу Баухауза – злиття форми і функції. Так утворювався стиль Баухауза, для якого характерними були сухість ліній, захоплення конструкцією взагалі, масивність (рис. 1.1.3).

Отже, у Баухаузі були закладені основи дизайну як науки. Теоретичні і практичні роботи Баухауза мали великий вплив на розвиток світової архітектури і дизайну.

Паралельно з Баухаузом працювала і мала вплив на Баухауз голландська група «Стиль», яка утворилася в 1917 р. Група «Стиль» закликала до очищення мистецтва і дизайну від зайвого декоративізму завдяки створенню абстракцій, зменшенню палітри кольорів і спрощенню форм, для чого доцільним вважалося прийняття універсальної мови кубізму або неопластицизму, бо кубічним, квадратним і плоским формам надавалося особливого значення. Група закликала також до всеосяжного стилю сучасності, до «єдності у різноманітності», «спокою», до пошуку «співрозмірних відношень між загальним й індивідуальним», а також до пошуку нових ідей виразності у живописі, архітектурі, скульптурі та інших галузях мистецтва [5, 10, 15].

Принципами групи були чистота всіх елементів, вертикалей і горизонталей, локальних кольорів у поєднанні з чорним і бежевим. Творча концепція

групи «Стиль» відображала спробу знищити межу між життям і мистецтвом на тлі відходу архітектури від програм синтетичної художньої діяльності і спроб вирішити проблему стилю як такого. Графічні роботи, побутові речі, меблі та інтер'єри розробки творців групи «Стиль» наведені на рис. 1.1.4.

У 1920–1930 рр. важливим центром формування нового стилю в архітектурі і дизайні – радянського конструктивізму – став ВХУТЕМАС – вищі художньо-технічні майстерні, що виникли і функціонували у період, коли у мистецтві й інженерно-науковій творчості відбувалися складні процеси формування сучасної архітектури і дизайну.

У навчальному процесі розроблялися нові методи і засоби художньої виразності, створювалася нова професійна мова і новий стиль архітектури і дизайну. У ВХУТЕМАСі підтримувався «об'єктивний метод» викладання, який мав під собою наукову основу, а також був єдиним для всіх видів художньої творчості. М. Ладовський запровадив психоаналітичний метод викладання, сутність якого практично зводилася до роздільного і послідовного (за складністю) вивчення формальних закономірностей художніх форм, їх елементів, якостей і властивостей на основі психофізіології сприйняття [4]. Особливий інтерес викликала позиція В. Кандинського, що полягала у його прагненні створити нове синтетичне мистецтво, яке б використовувало художні засоби з урахуванням порівняння їх впливу на людину у різних видах мистецтв.

Дизайнерські концепції О. Родченка і Л. Лисицького, що полягали у своєрідному «взаємообміні» між архітектурою і мистецтвом для створення більш вагомих засобів виразності, також забезпечили значний внесок у процес формування дизайнерської школи і конструктивістської моделі дизайнера. Форма створювалася не варіюванням традиційних композицій і стилізацій, а виявленням формоутворюючих можливостей функціонально-конструктивної структури виробу. Акцент на конструюванні визначив ту специфіку, котра стала основою формування моделі, за сьогоднішніми мірками, дизайнера у ВХУТЕМАСі. Приклади графічних робіт, посуду, меблів та інтер'єрів розробки дизайнерів ВХУТЕМАСа приведені на рис. 1.1.5, 1.1.6.

Слід також відмітити, що ВХУТЕМАС успішно виконав своє головне конструктивістське завдання, яке полягало у чіткому визначенні провідних принципів естетики індустріального віку: безперечна доцільність і відмова від будь-яких прикрас; додержання вимог виробництва; простота композиційного членування при збереженні художнього цілого; злагодженість робочого руху; конструкція, що легко читається; відповідність матеріалу призначенню деталі і засобу виробництва.

Слід зазначити, що, незважаючи на значні успіхи і досягнення, дизайн цього періоду все ж залишався суто локальним явищем, відчутно не впливаючи на промислове виробництво.

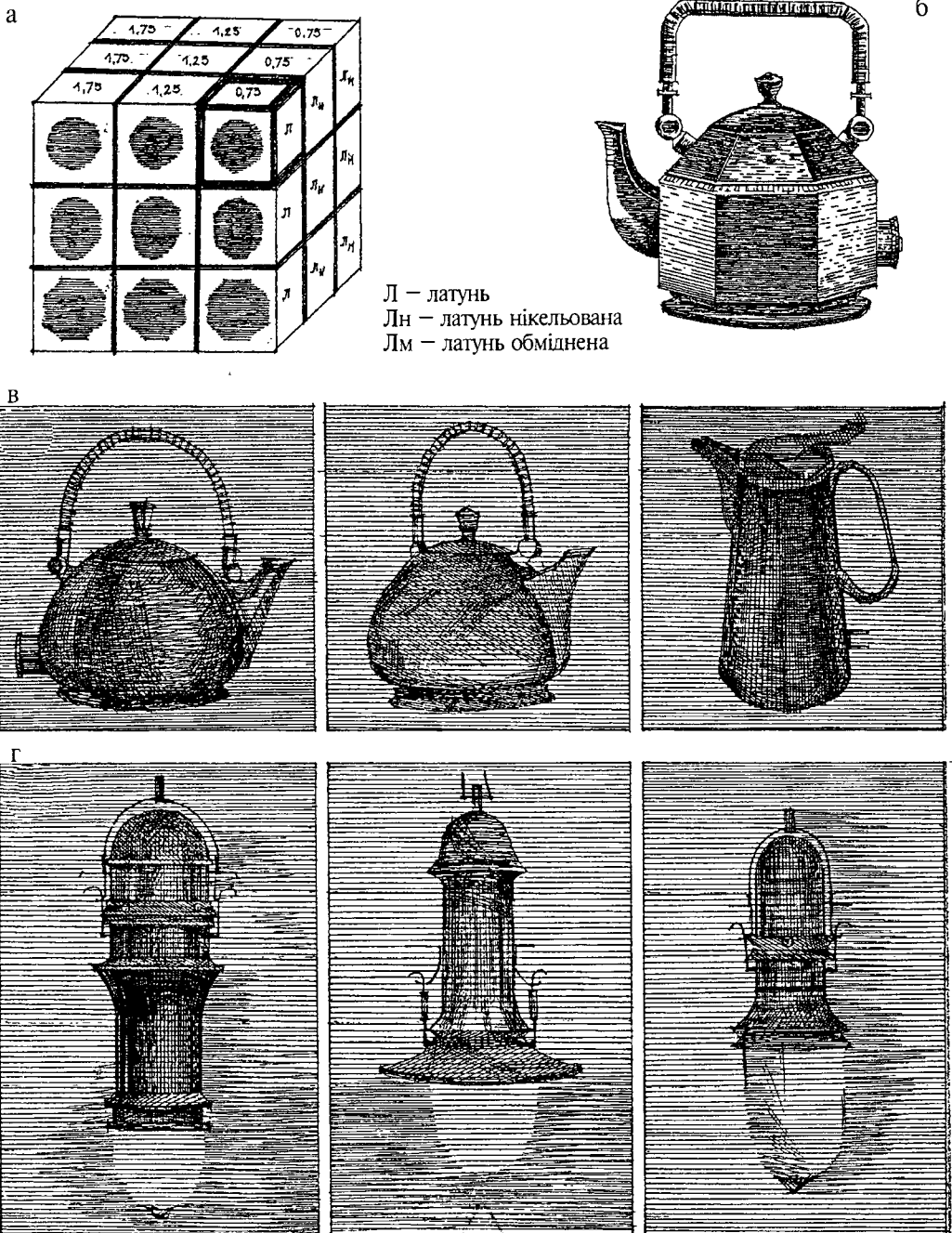
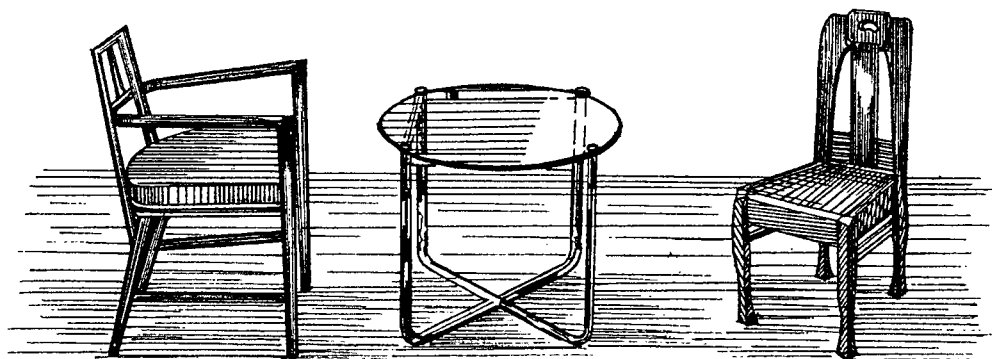


Рис. 1.1.1. Формування основ німецького дизайну (роботи П. Беренса для фірми АЕГ):

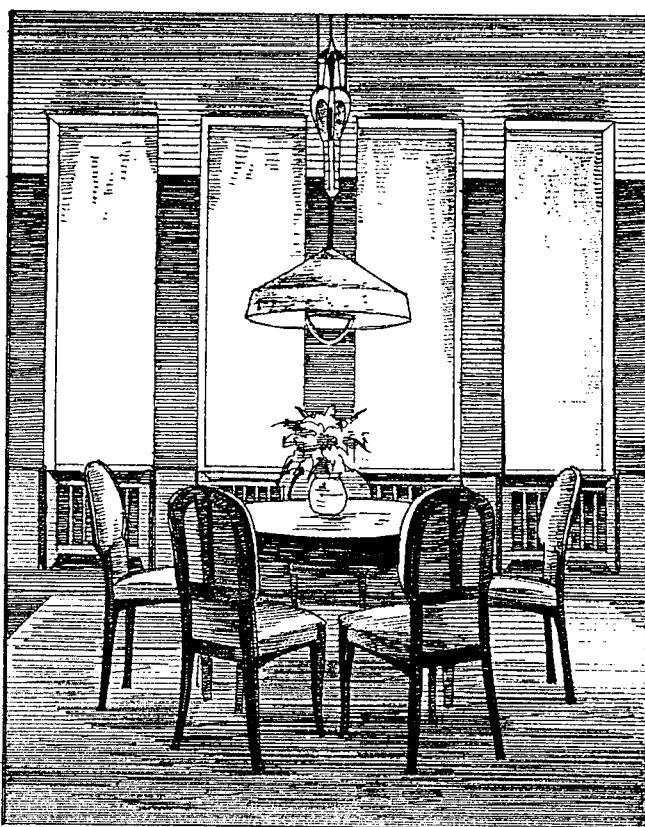
а – схема програми чайників-кип'ятильників; б – електричний чайник (модель 1909 р.);
в – моделі чайників та кавоварок; г – моделі дугових електричних світильників



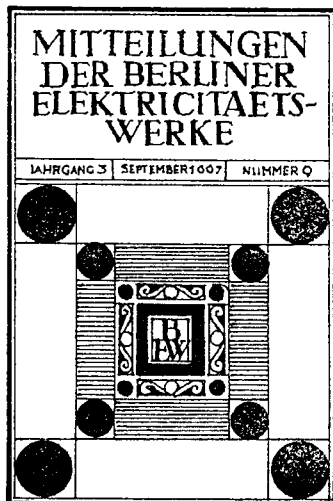
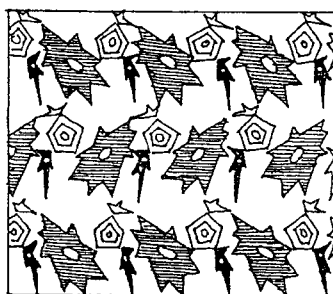
а

б

в



г



д

е

Рис. 1.1.2. Роботи представників Веркбунда:

а – стілець (Ван де Вельде, 1912 р.);

б – дизайн мобільного столика (А. Ван де Вельде);

в – стілець (Ван де Вельде); г – інтер'єр кімнати (П. Беренс);

д – текстиль (К. Кренек, 1912 р.); е – рекламний плакат (П. Беренс, 1907 р.)

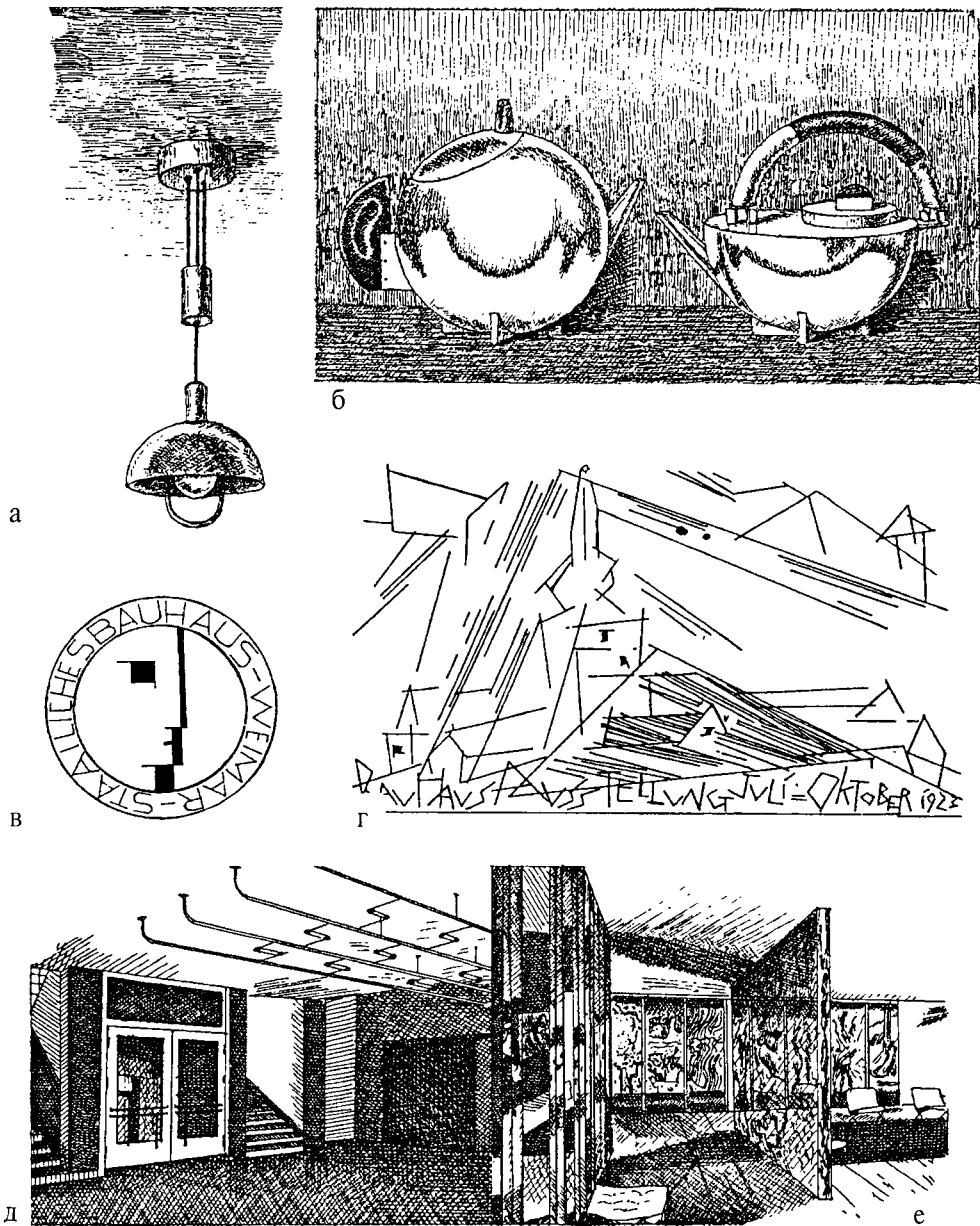
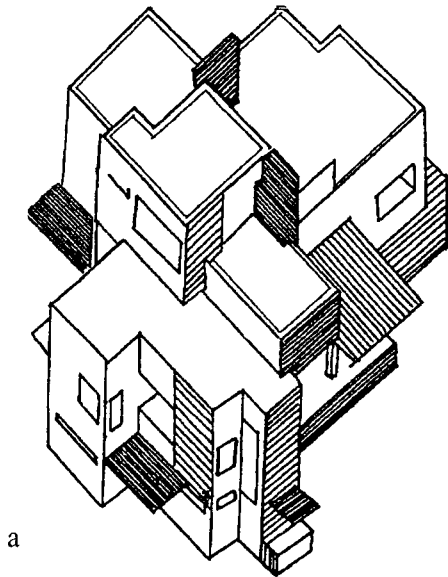
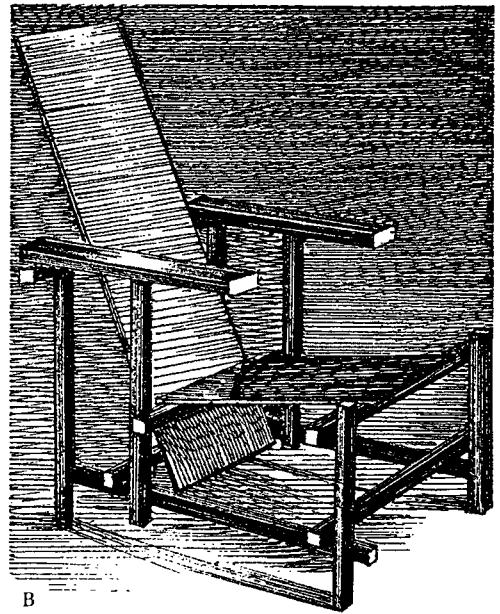


Рис. 1.1.3. Роботи представників Баухауза:

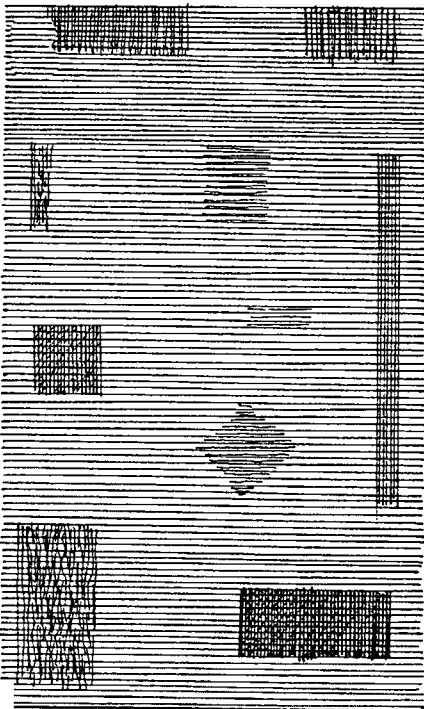
- а – лампа (М. Брандт, Х. Пржурембел, 1926 р.);
- б – моделі чайників (М. Брандт, 1924 р.); в – емблема Баухауза (В. Гропіус, 1919 р.);
- г – листівка з виставки Баухауза (Л. Фейнінгер, 1923 р.);
- д – вестибюль першого поверху основного комплексу Баухауз у Дессау;
- е – німецький павільйон на інтернаціональній виставці в Барселоні (Л. Міс ван дер Рое, 1929 р.)



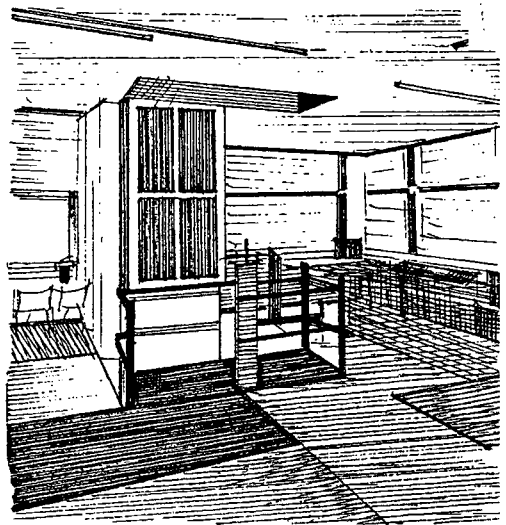
а



в

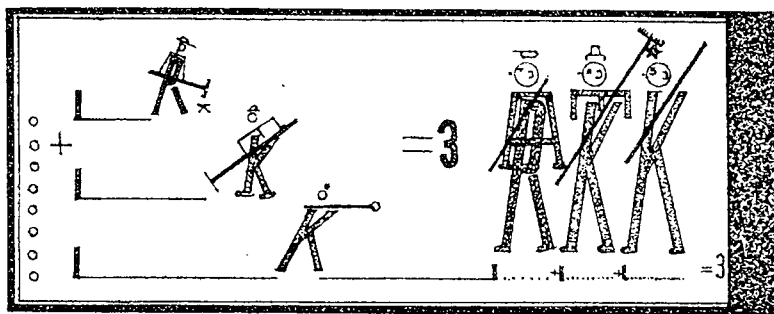


б

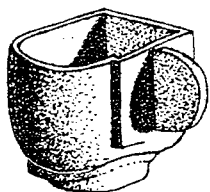
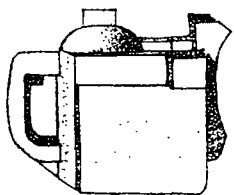


г

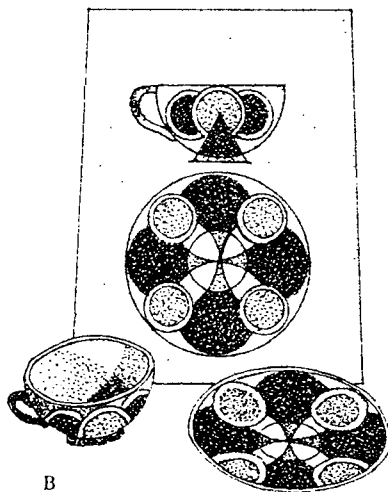
Рис. 1.1.4. Роботи представників групи «Стиль»:
а – архітектурна композиція (Тео ван Дусбург, 1923 р.);
б – килим (Барт ван де Лек, 1918–1919 рр.);
в – червоно-синє крісло (Г. Рітвельд, 1918–1923 рр.);
г – інтер'єр Рітвельд-Шродер будинку в Утрехті (Г. Рітвельд, 1919 р.)



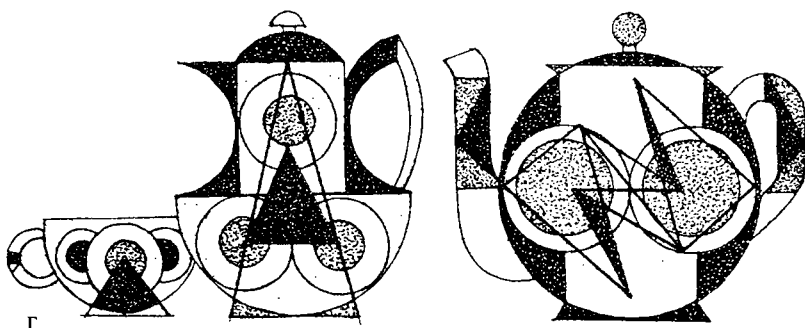
а



б



в



г

Рис. 1.1.5. Графіка та посуд, розроблені викладачами ВХУТЕМАСа:
а – вправи до дитячого підручника (Л. Лисицький);
б – чайник і чашка (К. Малевич, 1918 р.);
в – проєкт чайного сервізу (А. Родченко, 1922 р.);
г – сервіз та чайник (А. Родченко, 1925 р.)

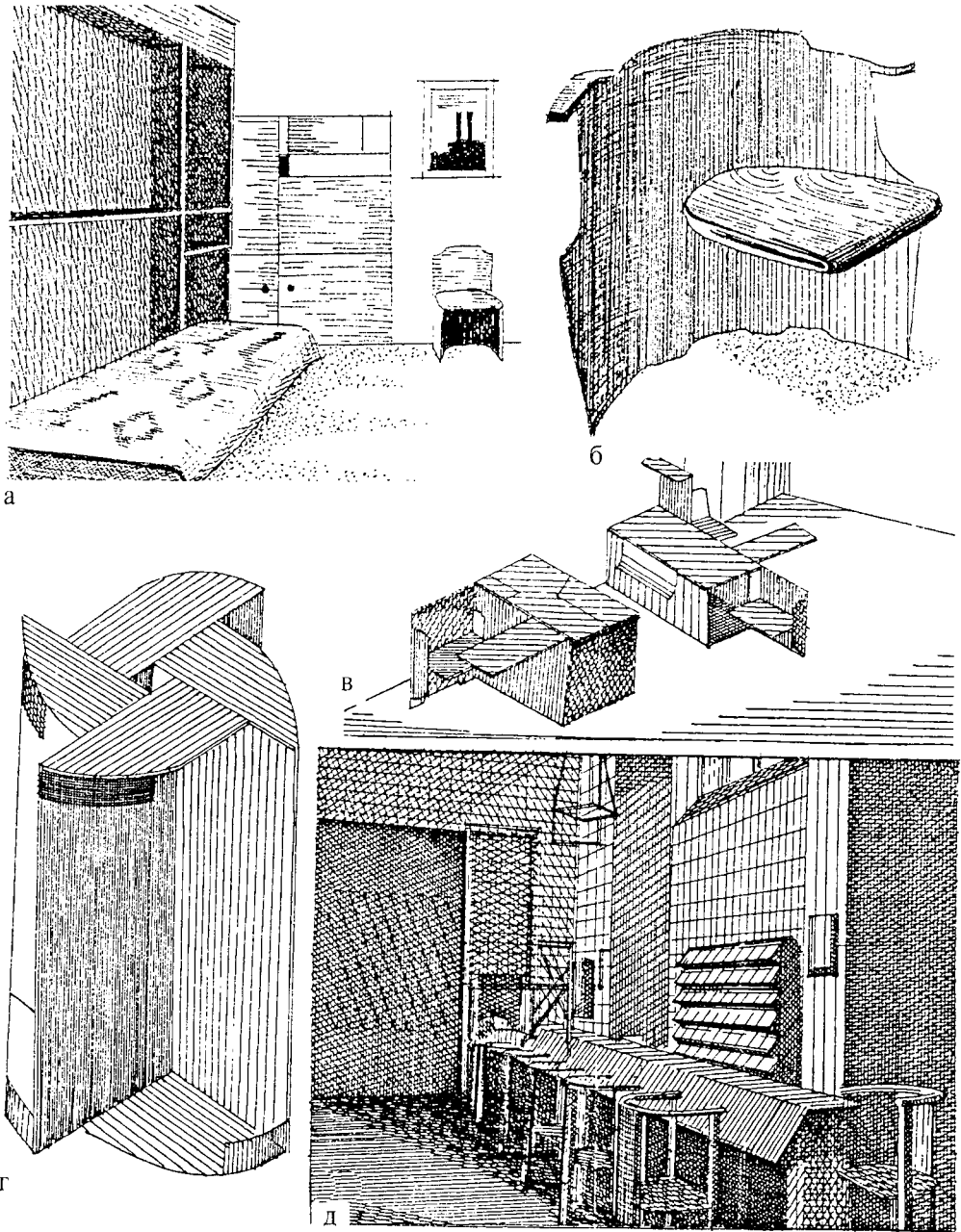


Рис. 1.1.6. Меблі та інтер'єри, розроблені викладачами ВХУТЕМАСа:

- а, б – інтер'єр спальні та меблі (Л. Лисицький, 1925–1926 рр.);
- в – проект стола до вистави А. Глебова «Інга» (А. Родченко, 1928–1929 рр.);
- г – вітрина до вистави А. Глебова «Інга» (А. Родченко, 1928–1929 рр.);
- д – інтер'єр та обладнання робочого клубу (А. Родченко, 1925 р.)

1.2. Дизайн початку 30-х і 40-х рр.

Другий етап розвитку дизайну зумовлений великою економічною кризою 1929–1930 рр. На цьому етапі головною у визначенні пріоритетів розвитку була Америка, яка на той час опинилася попереду Європи у технічному відношенні. Але власного дизайну в США тоді ще не було. Американські дизайнери основні ідеї запозичили ще в Європі під час знаменитої паризької виставки художньої промисловості 1925 р., яка підбила перші підсумки розвитку естетики функціоналізму в післявоєнні роки. Американські бізнесмени направили сюди своїх спеціалістів з чітким завданням: переїняти все, що можливо для удосконалення комерційного мистецтва [2].

Серед цих спеціалістів був Норман Геллес, який засвоїв і використав у своїй творчості обтічні, індустріальні форми. Саме під знаком обтічних форм в Америці народився промисловий дизайн. Особисто Н. Геллес розробив багато цікавих проектів, однак одним з найбільш відомих його досягнень була стандартизація обладнання кухні, яка включала модульну піч (1931–1936 рр.).

Тепер невідомо скільки б часу продовжувався перехід художників у промисловість, якби не велика криза 1929 р. Лише з початком кризи американський дизайн стає реальною силою, масовим явищем. На дизайнерській арені з'являється легендарний француз Раймонд Лоуї. Саме він вперше здійснив програму комплексного дизайну для Пенсільванської залізниці. Почавши з проектування збірної стандартної залізничної станції, дизайнер переконав керівництво компанії у необхідності послідовної модернізації всього залізничного господарства – від локомотива до касового автомата. В історії американського дизайну він залишився найбільшим уподобальником обтічності [14].

Інші американські художники, наприклад, Генрі Дрейфус, Р. Снайт, теж почали працювати в промисловості над поліпшенням зовнішнього вигляду продукції за рахунок стилізації форми, а не за рахунок технічного удосконалення виробу, тим самим підвищуючи на нього споживчий попит, що дуже важливо за умов перенасичення ринку (рис. 1.2.1, 1.2.2).

Отже, дві основні характеристики дизайну виявляються вперше у ці роки в Америці, а саме: масовий характер дизайну та реальне комерційне значення. Таким чином, відбувалося народження нового дизайну – не теоретичного, а практичного, «комерційного дизайну» або «стайлінгу» як засобу завоювання споживача і ринку збуту.

Незважаючи на всебічну залежність Америки від європейського досвіду, дизайн там утворився за законами американської культури і став специфічним явищем американського життя. У 1950–1960 рр. Нью-Йорк став столицею національного дизайну.

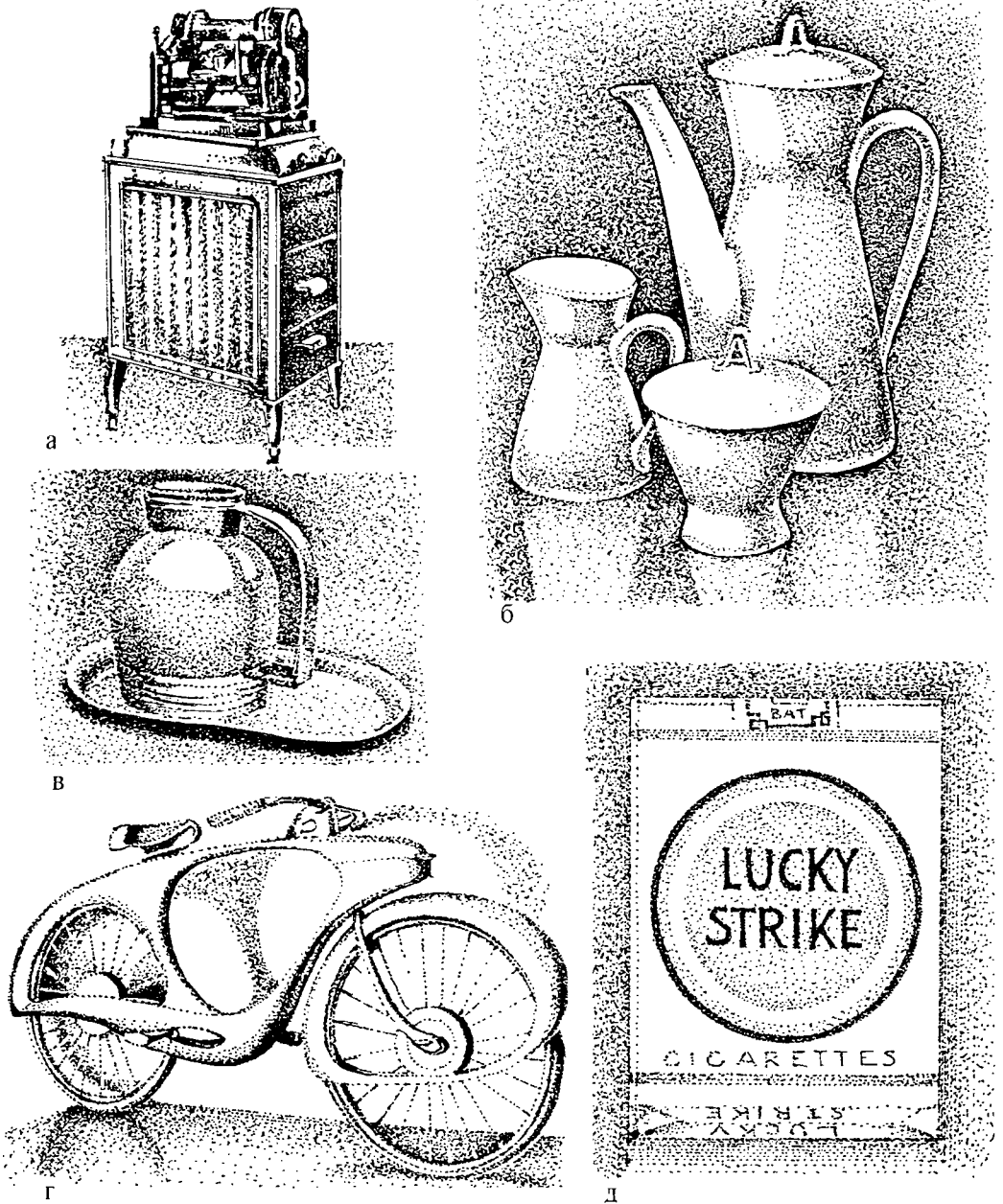
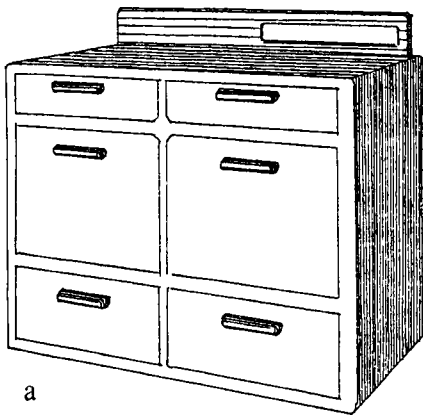
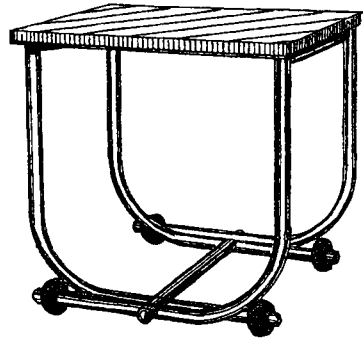


Рис. 1.2.1. Американський дизайн початку 30–40-х рр. ХХ ст.:

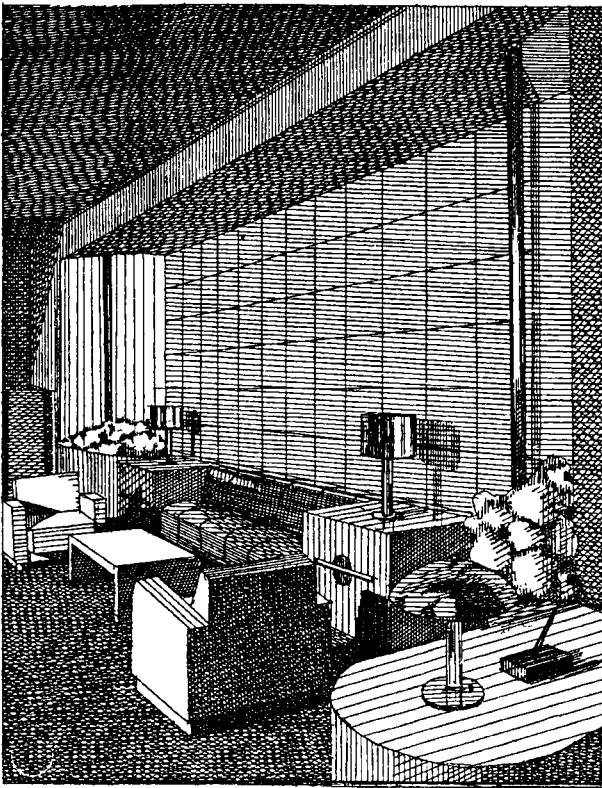
- а – розмножувальний пристрій фірми «Гесстетнер», модель 66 (Р. Лоуї, 1938 р.);
- б – кавовий сервіз, модель 2000 (Р. Лоуї, 1954 р.);
- в – термос, модель № 535 (Г. Дрейфус, 1935 р.); г – велосипед (Б. Бовден, 1946 р.);
- д – оформлення упаковки сигарет «Lucky Strike» (Р. Лоуї, 1942 р.)



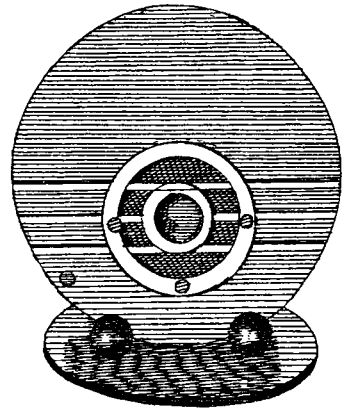
а



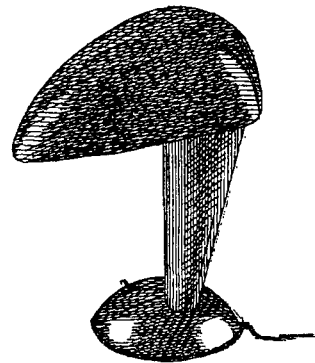
б



в



г



д

Рис. 1.2.2. Американський дизайн початку 30–40-х рр. XX ст.:
а – емальована плита (Н. Гедес, 1931 р.);
б – стіл (В. Мак Артур, поч. 30-их рр. XX ст.);
в – інтер'єр павільйону «Форду» (В. Тііг, 1939 р.);
г – радіо «Синій птах» для корпорації «Спар тонів» (В. Тііг, 1934–1936 рр.);
д – настільна лампа для корпорації «Оларойд» (В. Тііг, 1939 р.)

1.3. Дизайн середини ХХ – початку ХХІ ст.

Третій поштовх до розвитку дизайн отримав після закінчення другої світової війни, коли до дизайнерської справи залучилися різні країни від Ірландії до Австралії, від Японії до Південної Америки. У зв'язку з цим з'явилася потреба у координаційних й інформаційних діях. Тому у 1957 р. було створено Міжнародну Раду дизайнерських товариств.

Післявоєнна практика дизайну зазнала багатьох змін: робота художників індивідуалів у більшості випадків замінилася працею цілих колективів або відділів дизайну в системі фірми або незалежних дизайн-фірм. Крім того, в дизайнерських відділах і фірмах виникали нові види робіт; відбувається розподіл праці всередині проектування, що веде до вузької спеціалізації. Тому часто створюються дуже схожі один на одного вироби, які відрізняються лише зовнішнім оздобленням. Штучне й ажіотажне роздмухування споживацьких настроїв у суспільстві поступово стає професією великої групи спеціалістів – так званих «стилістів», «проектувальників дати смерті товару», «творців моди».

У ці роки в плані теоретичних досліджень цікавим і визначним є здобуток Ульмської школи формоутворення, яка почала свою діяльність у 1949 р. в німецькому м. Ульмі. Програма Т. Мальдонадо, керівника і провідного дизайнера школи, спиралася на функціоналізм і характеризувалася надмірним захопленням техніко-кібернетичними моделями творчості. У тих умовах така творчість все ще була утопічною своєю схильністю до ідеї цілісності оформлення середовища, включаючи середовище людських взаємовідносин. Для Ульмської школи та її прихильників характерним стає антикомерційна спрямованість творчої діяльності. Спираючись на методологію дизайнерського гуманізму, у школі займалися семіотикою, антропологією, психологією, теорією ігор, системним підходом [6, 8].

У 50–60-х рр. Ульмська школа була центром опору практиці комерційної стилізації і виступала за академічне очищення дизайну. У рамках «очищеного» дизайну виникають проекти, ідеї й програми, як самотні продукти дизайну, що легко відокремлюються від принципів установок, які привели до їх появи (рис. 1.3.1). Вони використовуються у чистому вигляді або як методичні вказівки чи еталони в будь-якій системі проектування, виготовлення і споживання. З цих позицій такий антикомерційний «академічний» дизайн служив генератором антиідей, які згодом повинні були матеріалізуватися у комерційному продукті. Саме так сталося при розробці продукції фірми «Браун» (ФРН), і зокрема при створенні «Браун-стилю».

Закриття школи у 1968 р. скоріше було пов'язано з втратою позицій і негативного ставлення до функціоналізму того періоду, як такого, що

почав невинуватим домінувати у промисловому мистецтві того часу. Абсолютизація чисто логічних «обчислювальних» методів проектування, що перетворилися в наукоманію, деформований раціоналізм, вплив на мислення дизайнера в дусі чистого аналітизму поза будь-якою увагою до інтуїції, фантазії – все це обумовило втрату авторитету і сприяло закриттю Ульмської школи.

Цікавим є також досвід Центральної навчально-експериментальної студії художнього проектування Спільки художників СРСР, так званої «Сенежської студії», що була створена на початку 60-х рр. на базі будинку відпочинку художників «Сенеж» (під м. Москвою, СРСР). Ідея її створення полягала у додатковому включенні в процес проектування пошуку нового змісту і нових форм проектної діяльності. Найголовнішим об'єктом уваги керівників і учасників студії стала художньо-естетична структура дизайну. У колі турбот діячів студії з самого початку визначились професійно-творчі аспекти, розробка власної мови художнього проектування. Не аналіз, а синтез був основою навчання. Кожний проект вирішувався як особлива конкретно-змістовна композиція, що викреслювалась у пошуках своєрідного естетичного інтеграла – такої цілісності художньої форми, яка б виражала об'єкт, що проектується у всіх його культурно-життєвих зв'язках і опосередкуваннях (рис. 1.3.2, 1.3.3). Орієнтація на мистецтво, протистояння адептам суто наукових, чисто аналітичних методів проектування формували на Сенежі розуміння художнього проектування як своєрідної школи дизайну [7].

З кінця 60-х рр., на відміну від так званого «функціонального» дизайну, починає розвиватися дизайн «людський», який за допомогою засобів «непередбачуваного» проектування виступав проти догматичного функціоналізму. Їх протистояння свідчить про зміну не лише змісту «дизайнерського ідеалу», але і методів дизайну. У той час більшого значення починають набувати методи комплексного проектування, з одного боку, і вираження національних і регіональних традицій, – з іншого.

У цей період найбільші здобутки були притаманні дизайнерським школам і митцям Фінляндії, Італії та Японії, де розвиток національної культури і дизайну базується на споконвічних традиціях, а також змінах, що відбулися в дизайні останніми роками.

Сильний бік скандинавського дизайну полягає у вмінні пов'язати нові об'єкти з існуючим «контекстом» – складною системою міста, споруди чи природного ландшафту. Увага до цілісності поширюється на те наповнення просторової основи, яке утворюють предметне середовище і монументально-декоративне мистецтво як в міських комплексах, так і в інтер'єрах [3]. При проектуванні враховується символіка національного романтизму в поєднанні з регіональними особливостями ландшафту.

В основі скандинавського дизайну лежать чисті форми в сполученні з технологічною досконалістю (рис. 1.3.4). Простота, функціональність, технологічність – головні риси дизайну предметних комплексів.

Однією з особливостей дизайну Італії вважається еkleктика. Культура запозичення фактично була і буде розвиватися в Італії. Яскравим підтвердженням цього виступає творчість дизайнерських груп «Алхімія» і «Мемфіс» з їх постідеологічними еkleктичними пошуками [3, 11, 12, 16].

Члени студії «Алхімія» відомі вторинним використанням або трансформуванням існуючих зображень, досить відомих витворів мистецтва. Показово, що про практичне використання своїх робіт члени групи «Алхімія» говорили, як про «витончене користування безкорисним». Їх прогноз на майбутнє «песимістичний, похмурий». В цілому проекти студії «Алхімія» були політично спрямованими, елітарними, самосвідомо інтелектуальними і склали основу другої хвилі італійського радикального дизайну, який завершився популяризацією антидизайну у 80-х рр. (рис. 1.3.5).

Група «Мемфіс» була створена в 1981 р. в Мілані з метою надати другого дихання радикальному руху в дизайні Італії. В їх яскравих дизайн-проектах виявлялися вибірковий інтерес до різних проявів всесвітньої культури, а також цікаве ставлення до масової культури без уваги до технологічних аспектів дизайну (рис. 1.3.6). Незважаючи на те що «Мемфіс» у 1988 р. став суто «колекційним» явищем в історії дизайну, він все ж відіграв важливу роль в інтернаціоналізації постмодернізму.

Однак з кінця 80-х рр. дизайнери почали вибирати менш декадентський підхід, озируючись назад на роботи італійських раціоналістів 30-х рр., а з 1990-х рр. знову займалися питаннями відповідності функції і призначення виробів та предметного середовища (рис. 1.3.7).

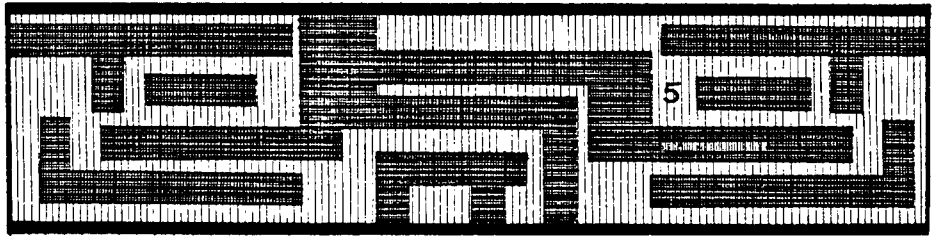
У цей період рушійною силою японського мистецтва стає інтеграція і синтез традицій та сучасності. Але традиції стають предметом прямого копіювання. Характерною особливістю стає властивість японської нації до перевтілення та ненав'язливого і часом прихованого образного відображення традицій. Цей особливий тип передачі культурного спадку зберіг своє значення в сучасних японських містах, будинках, предметах. Водночас в умовах інформаційного суспільства, коли технологія поступово переходить від макро- до мікроінженерії, а розмір речей зменшується до зовсім несуттєвих величин, перед дизайнерами постає завдання працювати над розробкою нових сучасних об'єктів предметного наповнення.

Новітні японські розробки спрямовані на емоційне та естетичне використання техніки, це наче продовження пошуків італійських дизайнерів меблів часів 80-х, розрахованих на посилення їх емоційного впливу. Сучасні речі мають бути більш винахідливими, та їх емоційний заряд більш впливовим. Вироби в японському житті так швидко змінюють

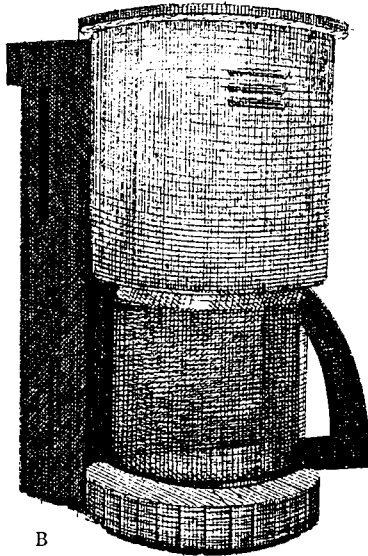
один одного, що майже неможливо простежити за їх творенням. Але є об'єкти, які залишаються поза межами часу і відрізняються від цього за-силля виробів споживання. Вони розробляються без будь-якого орнамен-тування, пристосовуються до ергономічно-пластичних форм, а також спрямовуються, в основному, на стереометричні форми, на абстрактну елегантність. Розвиток форм базується швидше на формальному боці, аніж на функціональних аспектах. Ці нововведення стосуються головним чином естетичної природи не стільки предметів, скільки інтер'єрів.

Слід зазначити, що найцікавішою рисою японської архітектури і ди-зайну є їх увага до деталювання. Крім того, японські дизайнери надають величезного значення світловому дизайну. Приклади японських дизай-нерських пошуків показано на рис. 1.3.8.

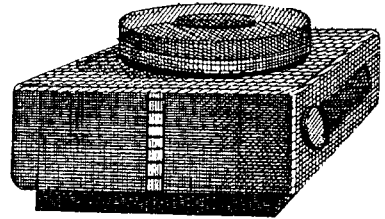
Таким чином, аналіз значного досвіду дизайнерського формування архітектурного середовища з вишуканим предметним наповненням пере-конує в тому, що матеріальні передумови гармонізації предметного світу формуються в надрах соціального і національно визначеного суспільства і забезпечуються волею і унікальністю всіх людей, симбіозом різних культур, розвитком духовного багатства плюралістично налаштованого і демократичного суспільства.



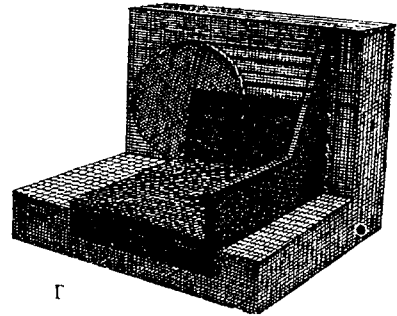
а



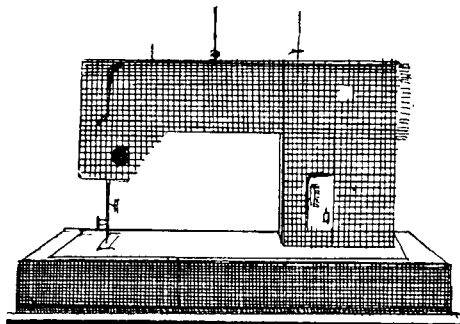
в



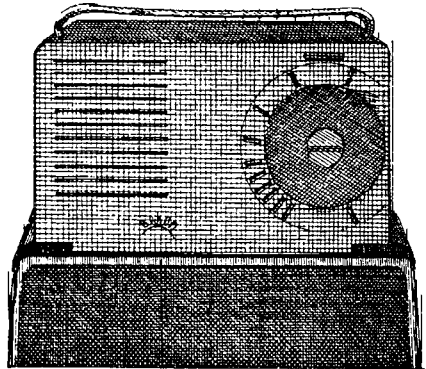
б



г



д



е

Рис. 1.3.1. Ульмська школа формоутворення:

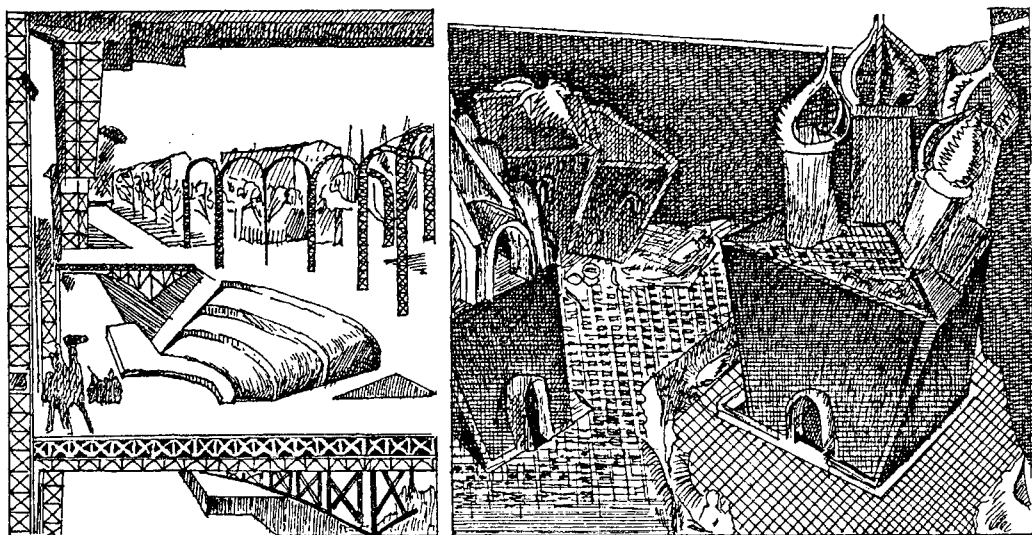
а – титул до збірки статей Т. Мальдонадо;

б – діапроектор «Карусель S» (Г. Гутелот, 1960 р.);

в – кавоварка для фірми «Крапс»; г – хліборізка для фірми «Крапс»;

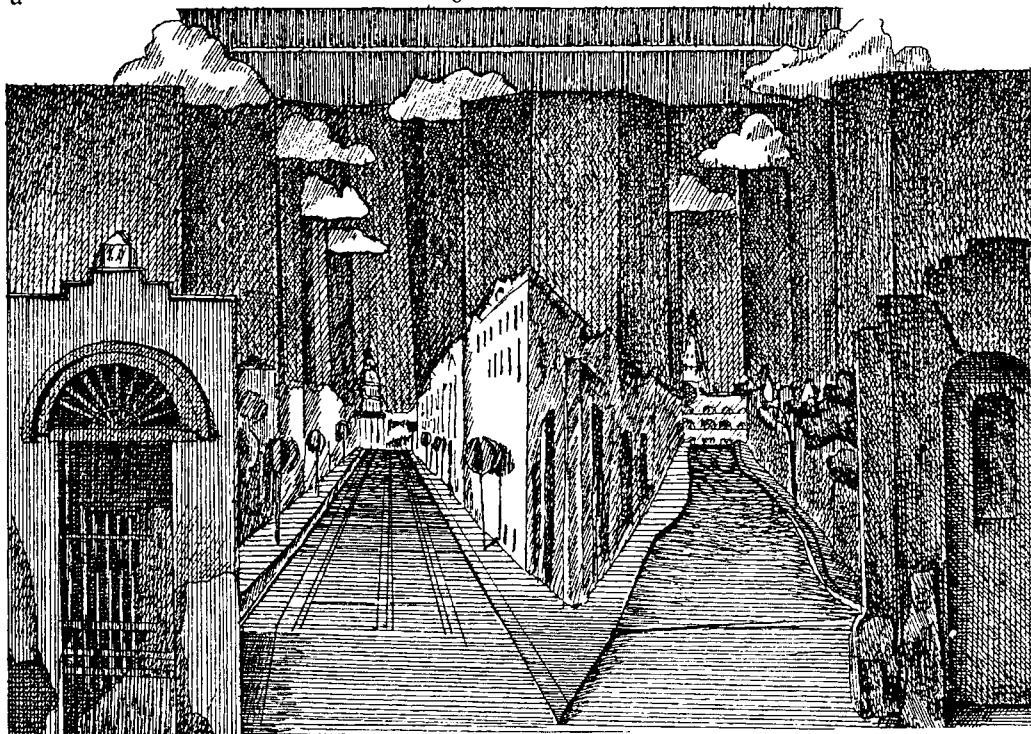
д – машинка для шиття (Г. Гутелот, Г. Ліндінгер, Г. Мюллер-Кюхн, 1959–1960 рр.);

е – портативний радіоприймач «Експортер 2» для фірми «Браун» (1956 р.)



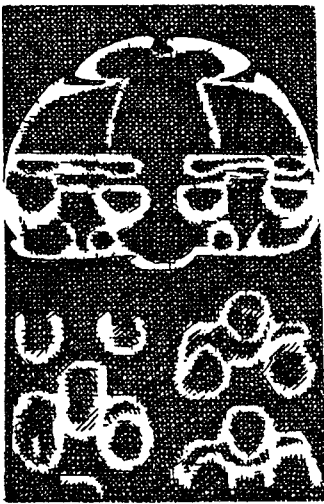
а

б

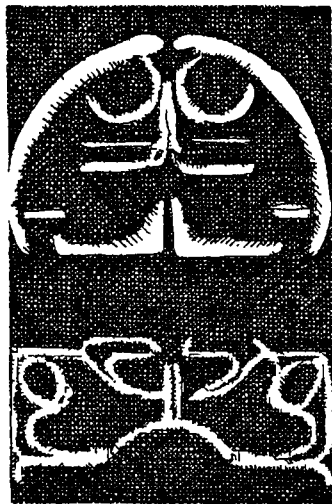


в

*Рис. 1.3.2. Середовищні об'єкти навчально-експериментальної студії художнього проектування на Сенезі:
а, б, в – проект реконструкції м. Коломни (макети, 1982 р.)*



а



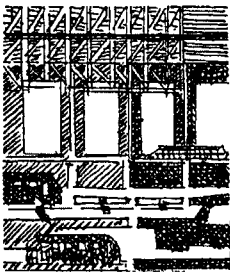
б



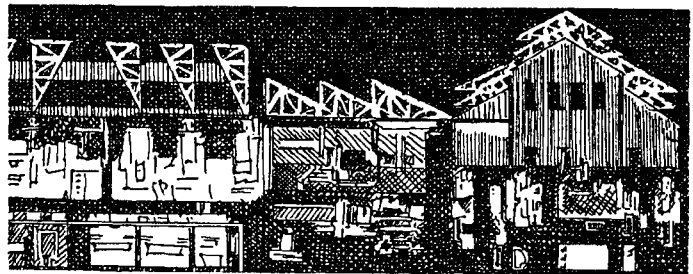
в



г



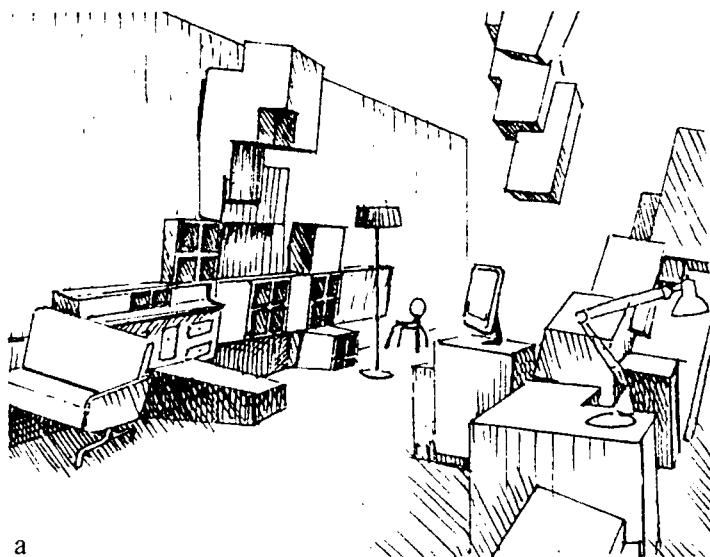
д



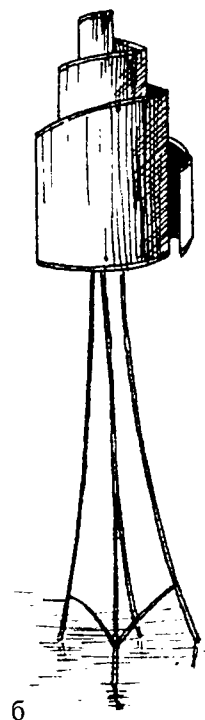
е

Рис. 1.3.3. Интер'єри майстрів навчально-експериментальної студії художнього проектування на Сенезі:

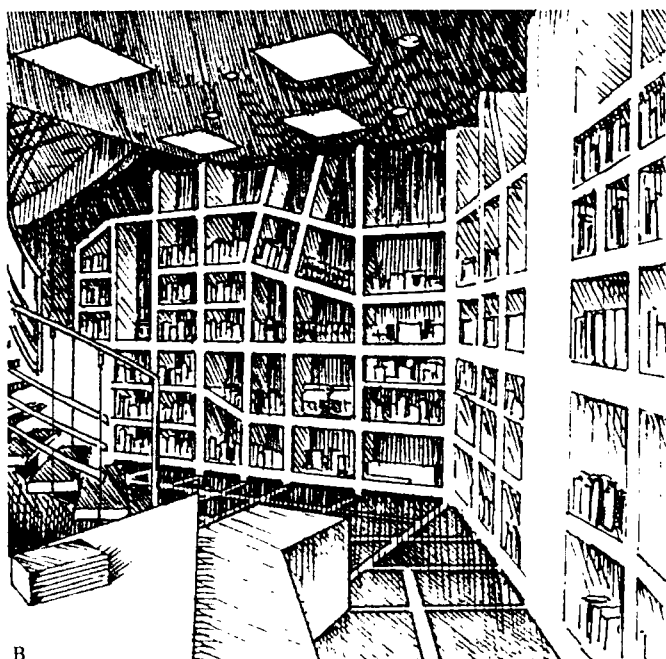
а, б – проект інтер'єру літака: туристичний салон та санвузол;
в – ергономічна схема посадки пасажирів; г – план і розріз інтер'єру літака
(М. Конік, Є. Розенблум); д – проект інтер'єру механічного цеху (Є. Розенблум,
М. Конік, А. Бабанов); е – проект інтер'єру збирного цеху автобусного заводу
(Ю. Карандашев, А. Кондрат'єва, Т. Журтенко)



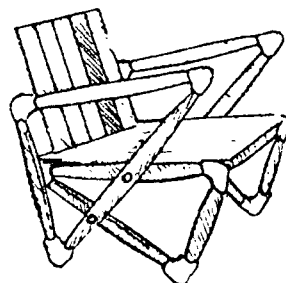
а



б



в



г

Рис. 1.3.4. Скандинавський дизайн:

а – меблі до магазину «Von Hundred» (Швеція);

б – лампа (Фінляндія, диз. П. Вайніо, 1999 р.);

в – жовті полиці до магазину «Vogabond» у Стокгольмі (арх. бюро «Сменск», 2008 р.);

г – стілець (А. Аалто, Фінляндія)

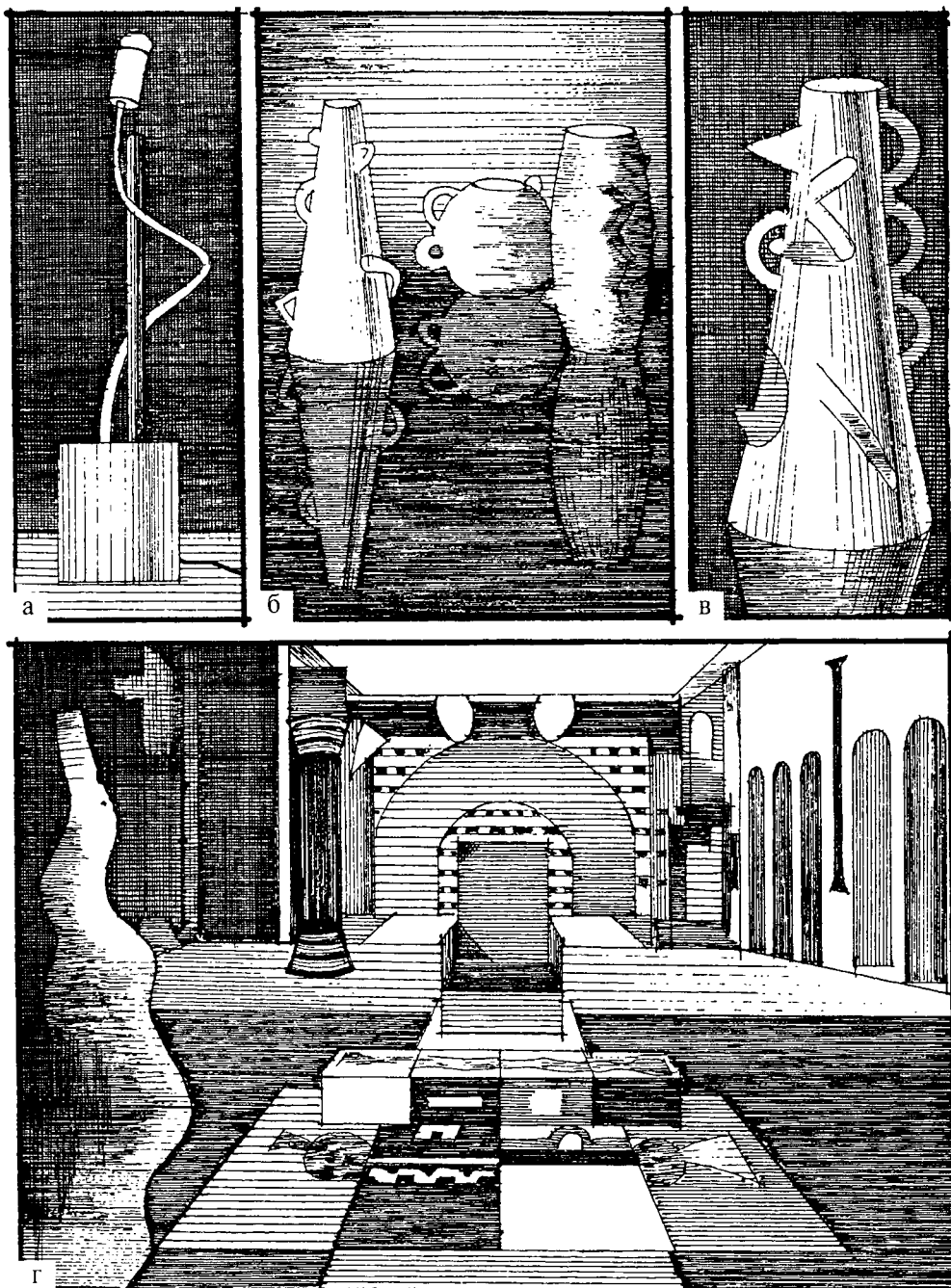


Рис. 1.3.5. Інтер'єри і побутові речі (розробки майстрів студії «Алхімія»):
а – лампа «Сеньйор Піка» (М. де Луччі, 1979 р.);
б – вази (А. Мендіні, 1984 р.); в – ваза (А. Мендіні, Дж. Грегорі, 1984 р.);
г – колекція «Оллі і Солі» (1988 р.)

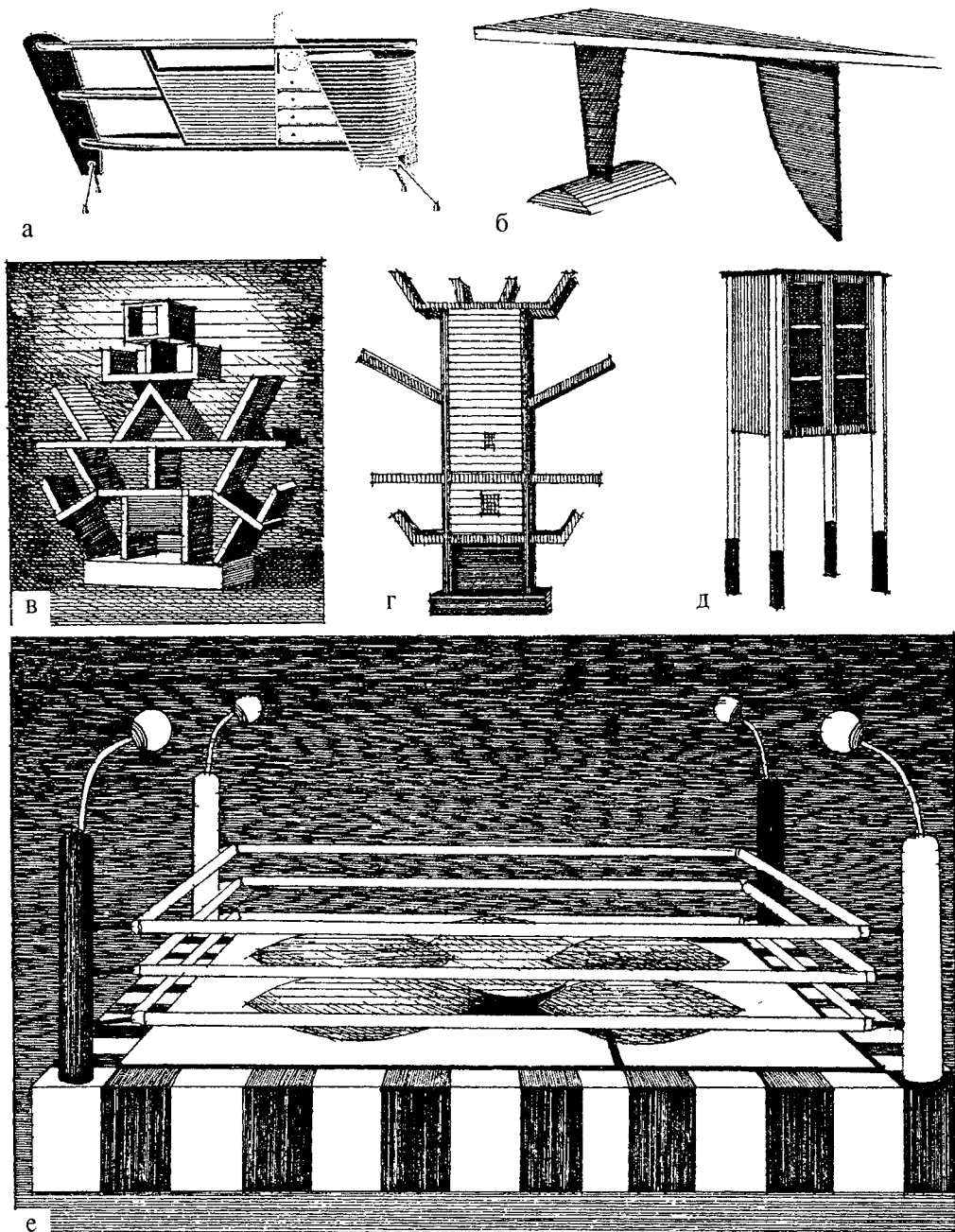


Рис. 1.3.6. Роботи представників групи «Мемфіс»:

а – буфет «Бертран» (М. Лоза-Хіні, деревина, метал); б – бразильський стіл (П. Шіре, 1981 р.); в – книжкова шафа (Е. Соттсасс, 1981 р.); г – буфет «Касабланка» (Е. Соттсасс, 1981 р.); д – вітрина (Г. Соуден, 1981 р.); е – місце для бесід у вигляді рингу (М. Умеда, 1981 р.)

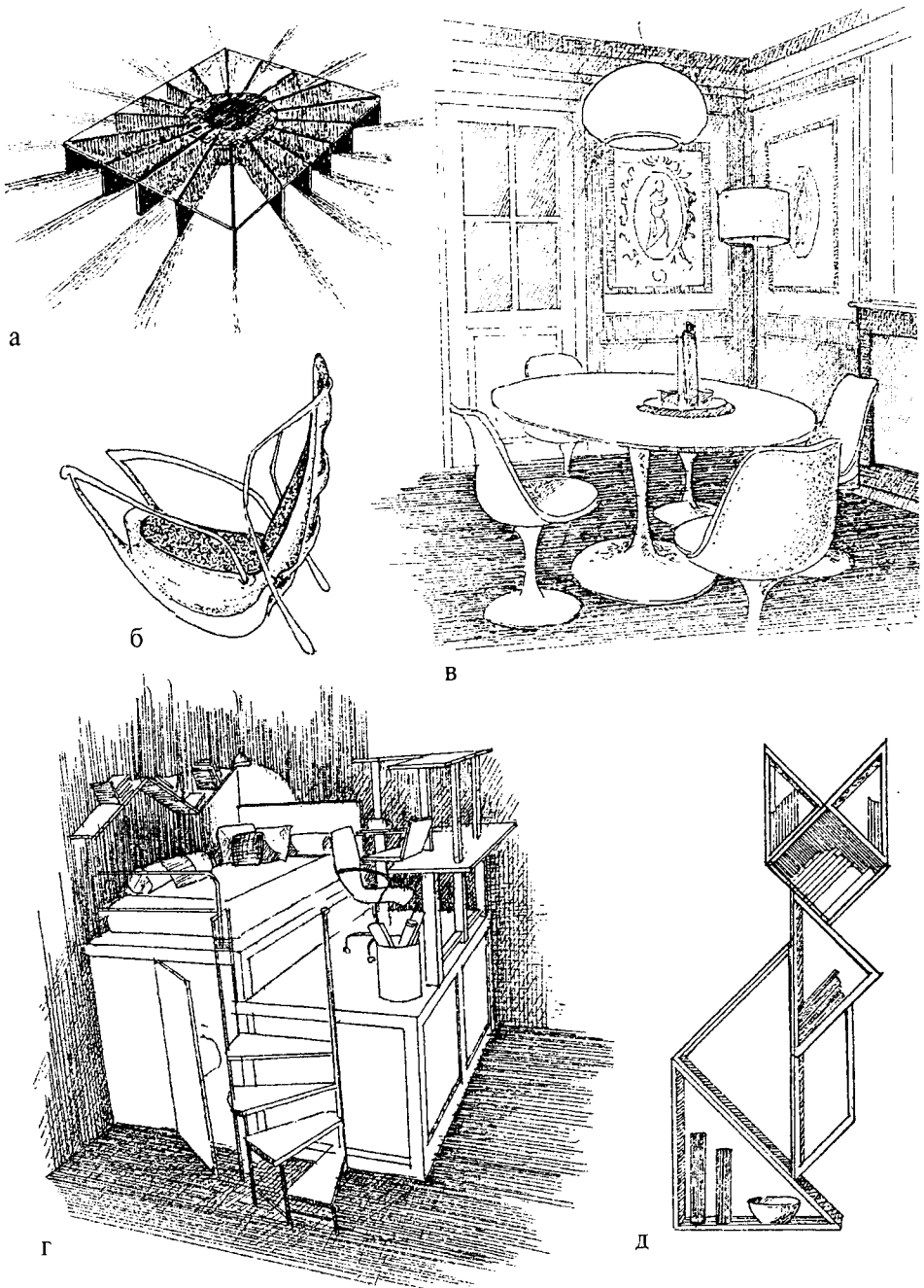


Рис. 1.3.7. Італійський дизайн:

а – стіл з підвіткою (Лого, 2008 р.); б – крісло-комаха «Inseks T» (Г. Туччі, 2008 р.);
в – дизайн вітальні (С. Бігнамі); г – дитячий комплекс (Тумідей, 2008 р.);
д – полиця (Лого, 2008 р.)

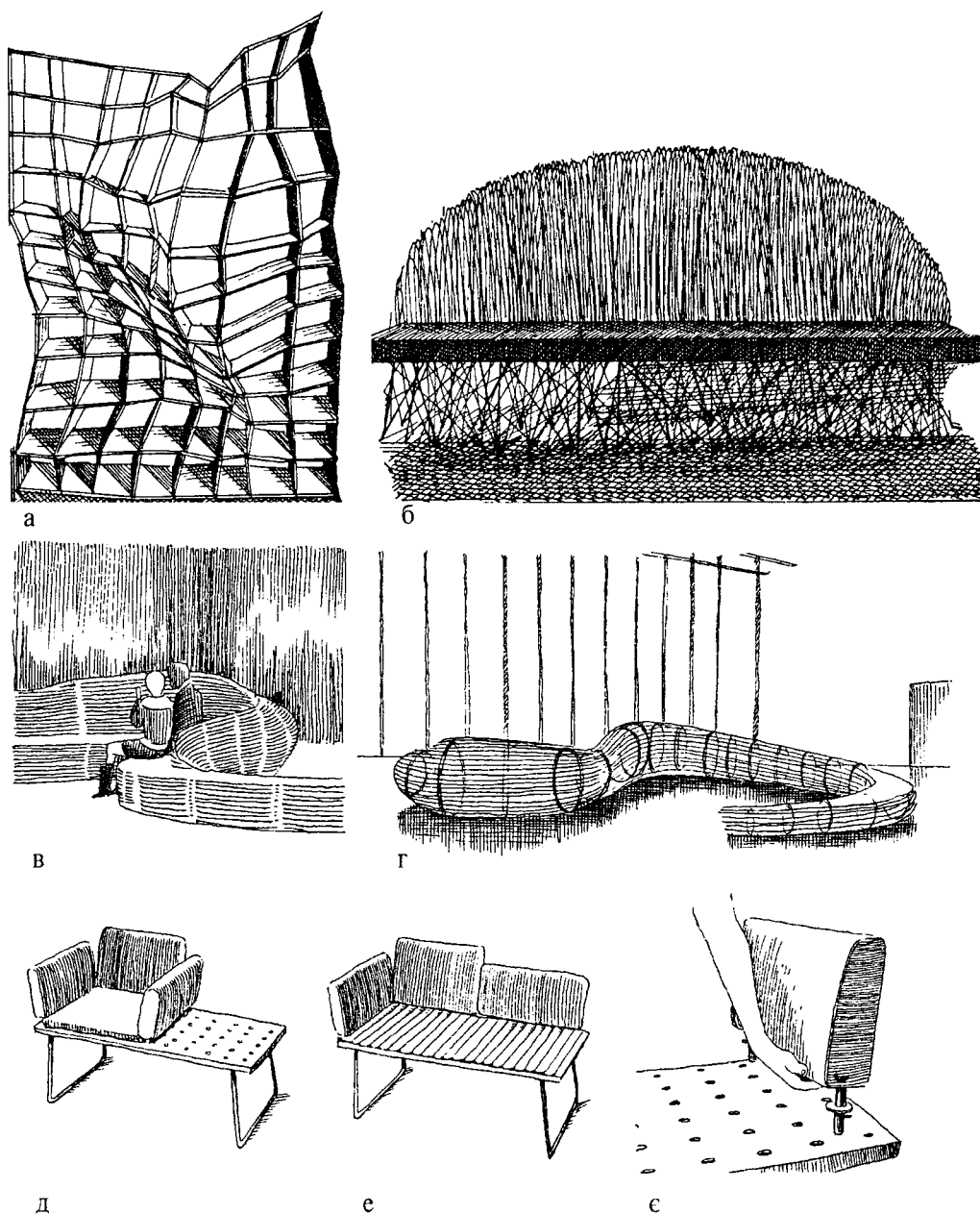


Рис. 1.3.8. Японський дизайн:

- а – книжкова полиця «Велді» (А. Кітагавара, 1988 р.);
б – диванчик «Дафоділ» (А. Кітагавара, 1988 р.);
в, г – лавка-змія (Гері партнерс,Токіо, 2008 р.);
д, е, е – лавка-трансформер (Ш. Татсумо, Токіо, 2008 р.)

Запитання для самоконтролю

1. Які фактори сприяли народженню дизайну?
2. Яка художньо-промислова спілка ставила перед собою мету облагородження ремісничої праці при взаємодії мистецтва, промисловості і ремесла?
3. Де були закладені основи дизайну як науки?
4. Які характерні ознаки притаманні стилю і творчому методу Баухауза?
5. Які шляхи очищення мистецтва і дизайну бачила і пропонувала група «Стиль»?
6. В чому полягало головне завдання ВХУТЕМАСа?
7. Які дві основні характеристики дизайну виявилися під час американської кризи 30–40-х рр.?
8. Яка європейська дизайнерська школа виступала за «очищений» дизайн?
9. В якому дизайнерському закладі не аналіз, а синтез був основою навчання?
10. Яка італійська група дизайнерів про свої роботи говорила, як про «витончене користування безкорисним»?

Література

1. *Даниленко В. Я.* Основи дизайну: Навчальний посібник. — К.: Ін-т змісту і методів навчання, 1996. — 92 с.
2. Дизайн и архитектура / Строительство и архитектура: — М.: Знание, 1984. — № 6. — 56 с.
3. *Иконников В. А.* Современная архитектура Швеции. — М.: Стройиздат, 1978. — 152 с.
4. *Кринский В. Ф., Ламцов И. В., Туркус М. А.* Элементы архитектурно-пространственной композиции. — М.: ОНТИ Госстройиздат, 1934. — 172 с.
5. *Малік Т. В.* Історія дизайну архітектурного середовища: Навч. посіб. — К.: КНУБА, 2003. — 192 с.
6. Методика художественного конструирования. Дизайн-программа. — М.: ВНИИТЭ, 1978. — 172 с.
7. *Розенблюм Е.* Художественное проектирование: дизайн / Декоративное искусство. — 1989. — № 9. — С. 48.
8. *Розенблюм Е.* Художник в дизайне. — М.: Искусство, 1974. — 176 с.
9. *Шукурова А. Н.* Архитектура Запада и мир искусства XX века. — М.: Стройиздат, 1989. — 318 с.
10. *Эстетические ценности предметно-пространственной среды / А. В. Иконников, М. С. Коган, В. Р. Пилипенко и др.: Под общ. ред. А. В. Иконникова; ВНИИТЭ.* — М.: Стройиздат, 1990. — 335 с.
11. *Aldersey-Williams, Hugh.* World design: Nationalism and globalism in design. — New York: Rizzoli, 1992. — 203 p.
12. *Bornsen-Holtmann, Nina.* Italian Design. — Koln: Benedikt Taschen, 1994. — 176 p.
13. *Butorch Korok.* Bauhaus. — Budapest: Mora-Kolibri, 1987. — 175 p.
14. *Byars, Mel.* The Design encyclopedia. — New York: Copyringht by Mel Byars, 1994. — 825 p.
15. *Sembach, Klaus-Jurgen.* Art Nouveau. — Koln: Benedikt Taschen, 1996. — 230 p.
16. *Sparke, Penny.* Italian Design 1870 to the present. — London: Thamesand Hudson, 1988. — 240 p.
17. *Zwischen Kunst und industrie. Der Deutsche Werkbund / Die neue Sammlung.* — Munchen, 1975. — P. 37.

РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

2.1. Середовищний підхід в архітектурі

Середовищний підхід задовго до визнання його сучасного статусу знаходив місце у творчості видатних майстрів архітектури. Історія зберігає взірці комплексного вирішення архітекторами предметно-просторового середовища будівель і споруд у різних куточках світу. Яскраві приклади середовищного проектування присутні у доробку А. Гауді, Ч. Р. Макінтоша, Ф. Л. Райта, А. Аалто та багатьох інших архітекторів, що значно випередили свій час.

Визнаний каталонський майстер А. Гауді, окрім архітектурної освіти Вищої технічної школи архітектури у Барселоні, отримав навички володіння різними ремеслами – столярною справою, ковкою металів тощо. Першими його роботами 1870–1882 рр. були елементи міського обладнання – огорожі, ліхтарі, фонтани. У 1878 р. А. Гауді виконує замовлення на проектування робітничого селища Робочого кооперативу Матаро та будинку Вісенс.

До шедеврів раннього А. Гауді належить також будинок графа Е. Гюеля. Палац Гюель (1888 р.) скомпонований навколо музичного салону, хорів з органом та капели. Просторий зал, завершений куполом з отворами, навіть вдень створює враження зоряного неба. Все: від ліплення на стелі до колон сорока різних форм, від балконних билець до опорядження їдальні і багатьох елементів меблів – розроблено самим А. Гауді. Дах будинку прикрашений декоративними димарями і надбудовами вентиляційних отворів, які оточують центральний конус з блискучою сферою-сонцем і флюгером, що вінчає купол вестибюлю (рис. 2.1.1).

У 1900 р. А. Гауді розпочинає роботу над проектом приміського селища для середнього класу поблизу Барселони. У 1903–1914 рр. реалізована лише частина цього проекту – Парк Гюель (рис. 2.1.2). З усіх задуманих споруд повністю зведені тільки деякі. Грандіозні сходи ведуть до критого ринку (рис. 2.1.3), склепіння якого підтримують 69 доричних колон. Покрівлю ринку, що могла функціонувати як відкрита сцена, оторочує безперервна хвилеподібна лава. Вся споруда завершується еспланадою, яка, у свою чергу, з'єднується з природним кам'яним масивом парку. Хвилясті паркові доріжки де-не-де сховані у вигадливих галереях,

склепіння яких підтримують контрфорси, що схожі на стовбури скам'янілих дерев. Невеличкі казкові будиночки, містки, фонтанчики, паркові скульптури і лави, прикрашені мозаїкою з кераміки, втілюють невпинну фантазію А. Гауді, доповнюють неповторне враження від вибагливого ансамблю парку.

Вражаюча увага до деталей, що створюють архітектурне середовище, демонструють і такі відомі споруди майстра, як будинок Батло (1904–1906 рр.), будинок Міла (1906–1910 рр.), собор Саграда Фамілія (1906–1926 рр.).

Творча діяльність британського архітектора Ч. Р. Макінтоша протягом 1896–1918 рр. є зразком прискіпливого ставлення до найдрібніших деталей архітектурного середовища власних об'єктів. Значний внесок у скарбницю світової архітектури здійснили такі реалізовані проекти Ч. Р. Макінтоша, як Школа мистецтв у Глазго (1896–1909 рр.), власна квартира у Глазго (1900 р.), Музичний салон Ф. Верндьорфера у Відні (1902 р.), Чайні кімнати Уїллоу у Глазго (1904 р.), приватні будинки Хілл-хауз у Хеленсбурзі (1902–1903 рр.) (рис. 2.1.4, 2.1.5) та Бассет-хауз (1916 р.). Архітектор опікувався оснащенням своїх споруд найсучаснішим інженерно-технічним обладнанням (у Школі мистецтв у Глазго введена система повітряного обігріву і вентиляції); конструював вітражі, меблі, світильники, годинники, елементи декорування інтер'єрів; шукав форму предметів ужитку таких, як посуд і столові прибори.

Творчість Ф. Л. Райта кінця XIX початку XX століття підпорядковувалась ідеї створення тотального середовища, яке б охоплювало все суспільство і впливало на нього. Адміністративна споруда Ларкін-Білдінг (рис. 2.1.6), що запроєктована Ф. Л. Райтом у 1904 р., організована навколо освітленого простору, монументальний масштаб якого звеличував працю і підкреслював роль операційного залу як морального і духовного центру будівлі. Вирішуючи завдання організації внутрішнього середовища, архітектор використав кондиціонування повітря, запроєктував меблі, освітлювальну арматуру, передбачив розміщення у відповідних місцях символічних рельєфів та повчальних написів. Ф. Л. Райт був розчарований, коли не зміг добитися дозволу на стилістичне переоформлення телефонних апаратів. Архітектура Ф. Л. Райта була «витвором всіх мистецтв». У його ательє на той час працювали інженер, ландшафтний дизайнер, столяр-червонодеревник, художники з мозаїки, скла і текстилю та два скульптори.

Головною темою творчості Ф. Л. Райта у 1930-х рр. стають одноквартирні житлові будинки (рис. 2.1.7). На думку Ф. Л. Райта, будинок має бути матеріальним оформленням життєвих процесів, тобто «відповідати життю», а не бути «коробкою, в яку утискають життя». Архітектор прагнув, щоб його споруди створювали враження виконаних з одного шматка, а не зібраних з окремих частин і деталей. Ця ідея втілилася у відмові від

фундаментів, підвалів і горищ; в організації будинку за принципом «простору, що перетікає»; у використанні підпільного опалення; в униканні дверей, підвісних і навісних освітлювальних приладів. Усі меблі, за винятком стільців, проектувалися вбудованими: столи, ліжка, дивани, шафи, книжкові полиці були елементами архітектури, передбачалися на кресленнях і виконувалися як частини будинку.

Значна увага приділялася взаємопроникненню внутрішнього і зовнішнього простору. Цьому сприяло суцільне застосування від підлоги до стелі стін, звернених до саду, до внутрішнього двору або на південь; введення до інтер'єру елементів зовнішнього благоустрою; продовження підлоги приміщень на терасу; однакова фактура стін всередині і зовні.

Ф. Л. Райт намагався досягти повної єдності споруди з природним оточенням. Засобами досягнення цієї мети стають підкреслення горизонтальних членувань – підпірних стін, стилобатів, парапетів; використання горизонтальних або двоскатних дуже пологих покрівель зі значними виводами карнизів; доповнення конструкцій навісів в'юнкими рослинами; оголення природної фактури будівельних матеріалів – каміння, бетону, цегли, деревини. У процесі будівництва застосовувалися спеціальні заходи, щоб залишити незайманими природні умови ділянки – річище струмка, каміння, рослини.

Разом з тим, слід зазначити, що Ф. Л. Райт прагнув до злиття будівлі лише з природним довкіллям. Якщо проєктована ним споруда знаходилася у міському оточенні, вона була візуально замкнена наче бастион.

З переходом суспільства з доіндустріальної в індустріальну епоху змінилося ставлення архітекторів до кінцевого продукту їх праці. Архітектурне середовище об'єктів, запроектованих у кінці ХІХ на початку ХХ століття, формувалося на основі ремісничого підходу, задовольняло потреби конкретних споживачів і мало цілком унікальний характер. Архітектурне середовище середини ХХ століття проєктувалося на засадах стандартизації й уніфікації і було зорієнтованим на запити середньостатистичної людини, тому його елементи придатні для промислового виробництва і масового тиражування.

Визнані провідники архітектури «Сучасного руху» також прагнули досягти стилістичної єдності в оздобленні і предметному наповненні інтер'єрів розроблених ними будинків. Таким чином, вони гідно вирішували завдання формування внутрішнього архітектурного середовища, але переважно не зважали на відповідність запроектованої споруди зовнішньому оточенню. Кушетка, крісло, стілець, табурет (1927 р.) Л. Міс ван дер Роє; кушетка, робоче крісло, комфортне крісло та диван (1928 р.) Ле Корбюзьє; крісло (1940 р.) Е. Саарінена знайшли широке визнання, до сьогодні копіюються і користуються попитом.

А. Аалто у своїх роботах намагався найповніше задовольняти фізичні та психологічні потреби людини. Архітектор надавав великого значення створенню відповідного мікроклімату у різних приміщеннях своїх споруд шляхом регулювання проникнення тепла, світла, шуму. Вперше ці фактори враховані у санаторії у Пайміо (1928 р.) і бібліотеці у Виборзі (1927–1935 рр.).

Однією з найболючіших проблем свого часу А. Аалто вважав невідповідність архітектурного середовища масштабу людини. Він відчував вакуум, що утворюється навколо будівель, які своїми розмірами пригнічують людину, і закликав не заповнювати цей вакуум декоративними садами, а включати у нього органічний рух людей, що посилював би зв'язки між Людиною і Архітектурою. Для творчості А. Аалто характерне уведення у структуру споруди внутрішнього двору, який трактувався ним як простір для перебування людей. У віллі Майреа у Нормарці (1938–1939 рр.) та у громадському центрі Сяйнятсало (1949–1952 рр.) цей простір насичується елементами, що мають символічний зміст, наприклад, присутність води нагадує про процеси народження і відновлення (рис. 2.1.8, 2.1.9).

Показовою є увага архітектора до потреб споживача. У будинку Управління пенсійним забезпеченням у Гельсінкі (1952–1956 рр.) ця увага проявляється у зручності найдрібніших деталей – кабін для бесід, сидінь у фойє, освітлювальних приладів, вбудованого опалення.

Розглянуті приклади демонструють неабияке випередження свого часу окремими творчими особистостями, ціннісні орієнтири і творчі методи яких заслуговують на глибоке вивчення, критичне наслідування і творчий розвиток. Разом з тим, слід зазначити, що увага до середовищних аспектів донедавна не була явищем розповсюдженим і загальноновизнаним. Лише наприкінці ХХ століття відбулася переорієнтація архітекторів з проектування окремої споруди на створення інтегрованого середовища життєдіяльності людини.

Середовищне проектування, як таке, веде свій розвиток від реконструктивних заходів містобудівної практики 70–80-х рр. ХХ століття. Згодом середовищний підхід розповсюдився за межі реконструкції забудови, що склалася, і набув універсального характеру. Серед характерних особливостей середовищного проектування: зміна традиційного уявлення про автономний об'єкт, що протистоїть оточенню, на розуміння різноманіття зв'язків архітектурної споруди з навколишньою ситуацією; перехід до конструювання життєвого процесу як основи для пошуку відповідної йому форми організації простору; рішення проектною задачі у дусі спадковості по відношенню до існуючого ландшафту і соціально-культурних традицій місця; нарешті, більш глибоке розуміння і врахування поезії й контексту цього місця.

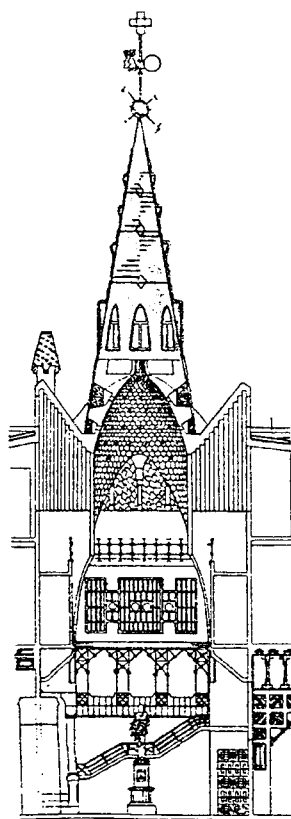
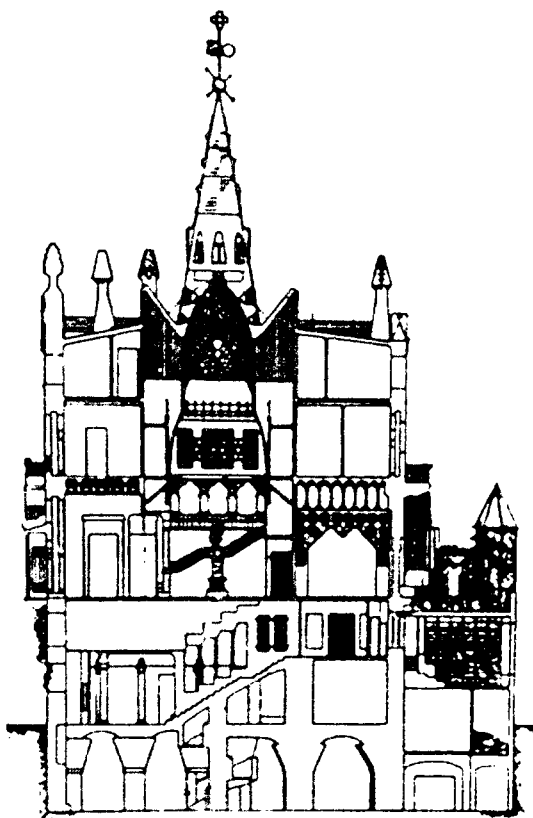


Рис. 2.1.1. Палац Гюель, м. Барселона, арх. А. Гауді, 1888 р.
Розріз, фрагмент розрізу

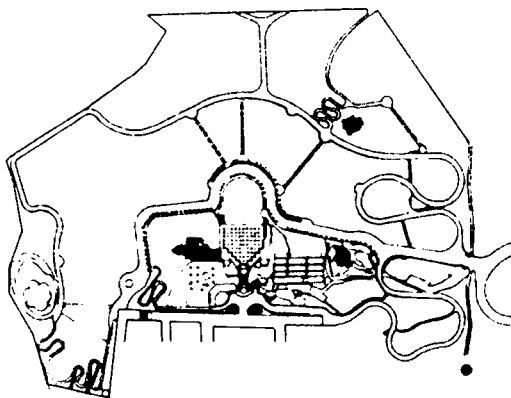


Рис. 2.1.2. Парк Гюель, арх. А. Гауді,
1903–1914 рр. План

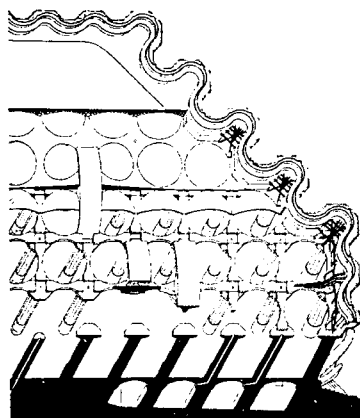


Рис. 2.1.3. Критий ринок, Парк Гюель,
арх. А. Гауді, 1903–1914 рр.
Аксонетрія

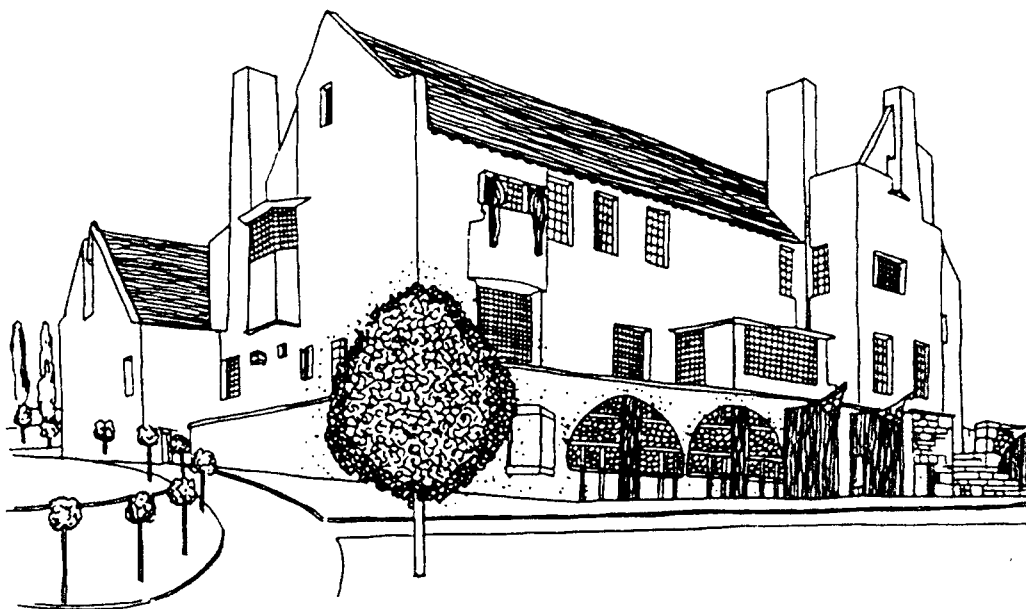


Рис. 2.1.4. Хілл-хауз, Хеленсбург, Шотландія, арх. Ч. Р. Макінтош, 1902–1903 рр.
Зовнішній вигляд

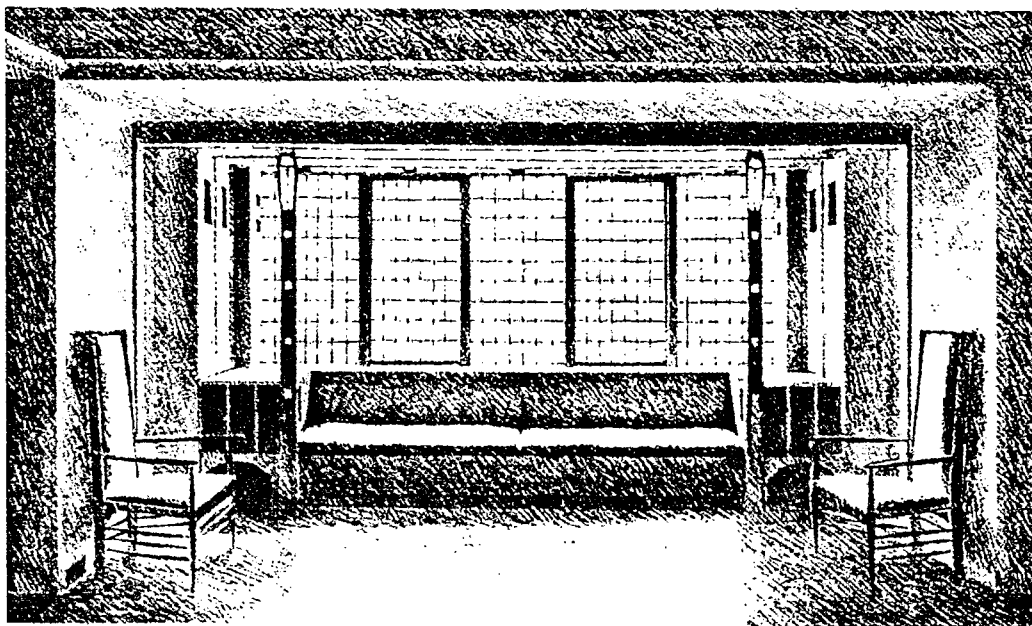
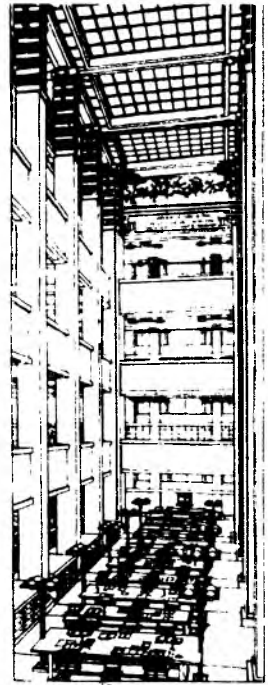


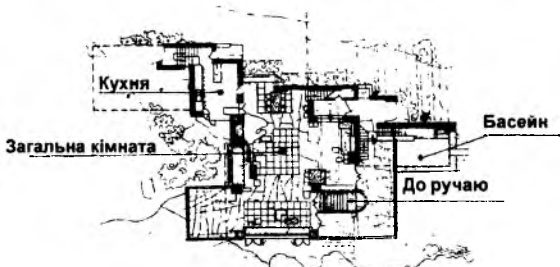
Рис. 2.1.5. Хілл-хауз, Хеленсбург, Шотландія, арх. Ч. Р. Макінтош, 1902–1903 рр.
Вітальня



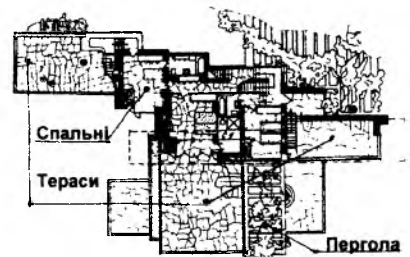
Рис. 2.1.6. Ларкін-білдінг, арх. Ф. Л. Райт, 1904 р.



3-й поверх



1-й поверх



2-й поверх

Рис. 2.1.7. Вілла Е. Кауфмана «Над водоспадом», Коннелсвіл, Пенсільванія, США, арх. Ф. Л. Райт, 1936–1937 рр.

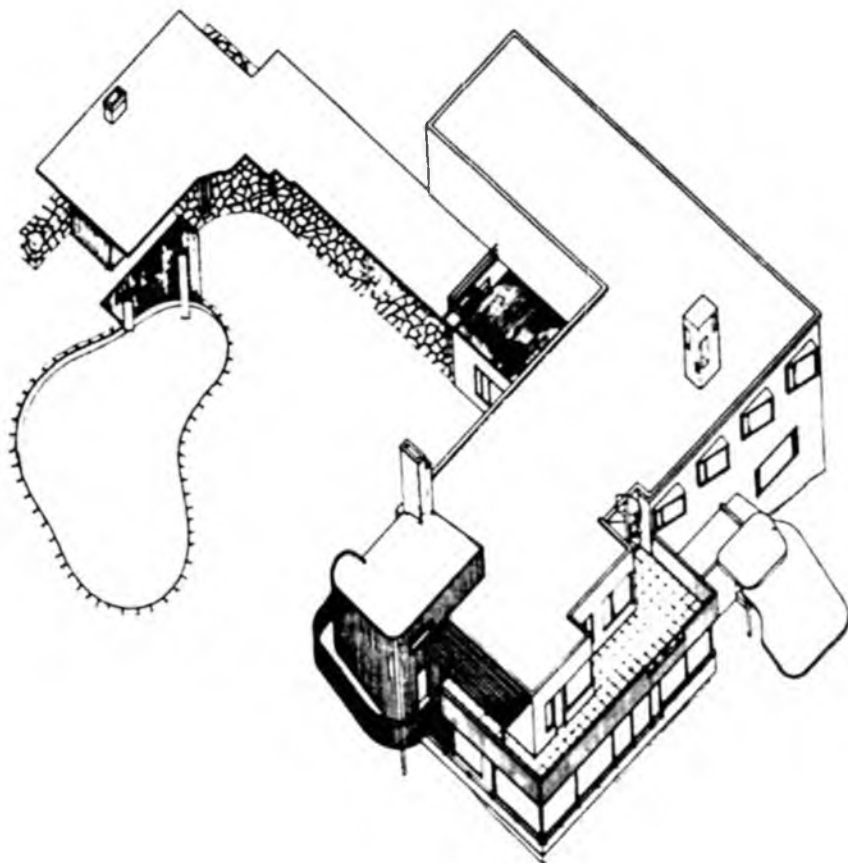


Рис. 2.1.8. Вілла Майреа, Нормарк, арх. А. Аалто, 1938–1939 рр.

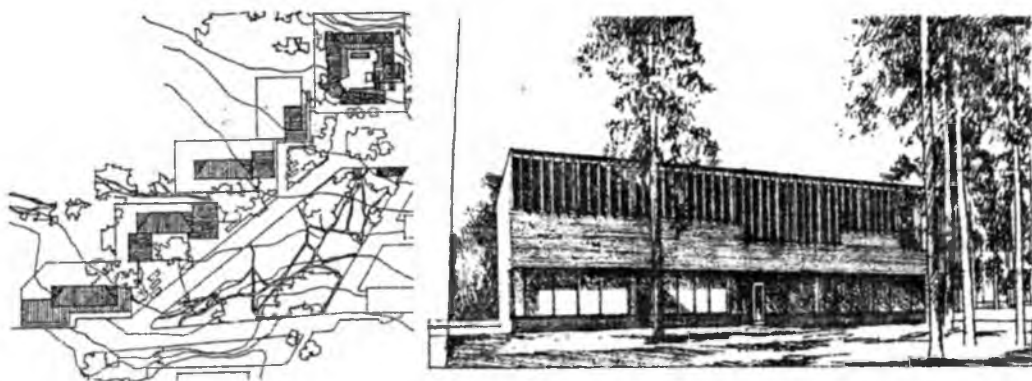


Рис. 2.1.9. Громадський центр м. Сяйнятсало, Фінляндія, арх. А. Аалто, 1949–1952 рр.
Ситуаційний план, фрагмент архітектурного середовища

2.2. Становлення дизайну архітектурного середовища як самостійної галузі проектування

Архітектурне середовище включає в себе як свою головну частину міські поселення, що сьогодні окреслюються як «...цінний устрій, який осмислено змінюється та приводить до рівноваги. Усі елементи пов'язані величезною заплутаною сіткою, яку можна зрозуміти лише побачивши в ній взаємонакладення безлічі локальних систем, кожна з яких – частина нескінченної тканини. Кожна має власну історію і свій контекст, а тому і контекст, і історія змінюються при переході від частини до частини» [4, с. 108].

У середині ХХ ст. поряд з К. Лінчем, Кр. Александером, В. Глазичевим та іншими найбільш цікаві пошуки в області формування систем поселень як гармонійних середовищ проводив грецький архітектор К. Доксіадіс. Саме він здійснив спробу створити нову науку про поселення – екістику, – яка, на жаль, залишилась на рівні містобудівних декларацій, глобально масштабованих містобудівних прогнозів і схем розселення та цілком традиційних досліджень в галузі середовищних пропозицій.

Разом з тим, в багатьох країнах почали формуватися уявлення, де «...активізація метафори «середовище», ніби за помахом чарівного жезла, перетворила будь-який об'єкт архітектури в новий, а це штовхає знову і знову до осмислення самих підстав діяльності, її інструментарію, відносин між її потенціалом і актуальними можливостями.

Зараз ланцюжок еволюції (від «дизайну» до «культури», від неї до «середовища») може бути логічно перевернуто. Персоналізоване мислення архітектора штовхає його до нового осмислення: «від середовища» до конкретного завдання» [2, с. 500].

Наприкінці ХХ ст. поняття «середовище», а особливо поняття «дизайн» в його простому або в більш складному вигляді (наприклад, арт-дизайн, промисловий дизайн, комерційний дизайн тощо) перестало задовольняти потреби суспільства, бо інтерес культури до проблем організації середовища існування людини (у міському оточенні вулиць, площ, рекреацій, житлових районів, у промислових утвореннях, в інтер'єрних просторах), котрі не вирішуються тільки завдяки суто архітектурним методам, веде до необхідності залучення такої специфічної діяльності, як дизайн архітектурного середовища. Саме поняття «дизайн архітектурного середовища» складається з трьох частин: по-перше, з дизайну як художнього аспекту, по-друге, з архітектурної діяльності і, по-третє, з середовища в якості об'єкта.

Область художнього проектування архітектурного середовища досить широка й включає різноманітні сфери матеріально-художньої культури: архітектуру, промисловий дизайн, декоративно-прикладне мистецтво,

мистецтво експозиції, театру, кіно, що в комплексі створюють предметно-візуальну реальність нашого оточення. Звісно, в галузі дизайну архітектурного середовища формотворчим лідером виступає архітектор.

Для з'ясування відношення дизайну архітектурного середовища до архітектури слід зазначити, що нова діяльність поєднує, з одного боку, специфічну цілісність матеріальної і функціональної структури, екологічні й культурні особливості, а також індивідуальні підходи до вирішення середовищних ситуацій в умовах відсутності прототипів і стандартних зразків. З іншого боку, архітектурно-дизайнерська діяльність формує специфічні методи проектування, що пов'язані з посиленням передпроектного аналізу, концептуальністю рішень, використанням образно-типологічного підходу тощо. Тобто мова йде не про включення дизайну до архітектурного середовища, а саме про дизайн архітектурного середовища, в якому по-новому осмислюється та формується внутрішнє та зовнішнє просторове середовище, по-новому відбувається їх динамічна взаємодія, що і визначає основні напрямки цієї діяльності.

Дизайн архітектурного середовища покликаний до проектування комплексних середовищних архітектурних об'єктів із позиції максимально широкого охоплення взаємовідносин людини з природою, з предметно-просторовим і соціально-культурним оточенням з метою гармонізації середовища на шляху узгодження його функціональних й естетичних властивостей і характеристик.

Слід також звернути увагу на те, що середовищні об'єкти мають більш складну структуру, ніж об'єкти інших видів дизайну. Тут у поєднанні взаємодіють внутрішні і зовнішні простори. Середовище життєдіяльності в їх оточенні організуються ще і за допомогою різноманітних предметно-просторових структур, а також можуть до певної міри реалізувати всю гаму естетичних відношень, породжених особливостями відношення людини до оточуючого світу.

У творчості «за законами краси», тобто в естетичній діяльності, в т. ч. і в дизайні архітектурного середовища, можливо виділити три завдання, які потрібно узгодити для отримання повноцінних і художньо-виразних рішень:

- створити окремі споруди, їх комплекси і середовища, що в цілому відповідають своєму призначенню, технічно досконалі, потребують найменших витрат сил і засобів на їх спорудження;
- надати їм гармонійної форми, що відповідала б їхній суті та творчому задуму, де матеріально необхідне виступало як належне й естетичне;
- поставити та вирішити художньо-образні завдання відповідно до потенційного значення певного комплексу або середовища.

Для створення повноцінного в естетичному відношенні середовища слід різнобічно враховувати все нові й нові вимоги споживача не лише до окремих споруд, до їх взаємодії між собою і зі своїм обладнанням, а також і до поєднання архітектурно-дизайнерського ансамблю з іншими елементами міста та природного середовища. Ле Корбюзьє зазначав, що гармонія – це результат повної відповідності між причиною і наслідком. При цьому причина – це необхідність створювати зручне житло і відповідно здійснювати будівництво, а наслідок – це радість, яка охоплює нас при спогляданні розумної, точної, бездоганної творчості [5].

Отже, *дизайн архітектурного середовища* – це нова архітектурно-дизайнерська діяльність, що пов'язана з комплексним формуванням і естетизацією об'єктів і систем оточуючої нас «другої природи» як гармонійної, художньо осмисленої єдності всіх її компонентів: від будівель і приміщень до їх інтер'єрів, благоустрою території і ландшафтів [6].

В. Шимко зазначає, що «...дизайн середовища припускає не точне проектне творення очікуваного середовищного відчуття, а проектування набору умов, необхідного і достатнього для появи комплексу модифікацій такого роду відчуттів» [11, с. 5]. Отже, архітектор-дизайнер складає не проект середовища в його повному розумінні, а вузько націлений варіант предметно-просторових параметрів, необхідних для його виникнення й існування – те, що отримало назву «архітектурне середовище».

У свою чергу, «архітектурне середовище», за В. Шимко, – це «...частина нашого оточення. Вона створена архітектурно (художньо) обґрунтованими об'ємно-просторовими структурами, системами обладнання і благоустрою, сполученими у цілісність за законами художньої єдності» [11, с. 8].

Все це пояснює близькість методології архітектурного і архітектурно-дизайнерського проектування – обидва напрями мають справу з візуальними образами оточуючої нас реальності, використовуючи їх особливості для пробудження ідейно-естетичних реакцій глядача. Але саме тут проходить умовна межа між архітектурою і середовищним дизайном: останній включає в орбіту своєї діяльності суперечливий і часто незалежний від архітектурних рішень предметний комплекс середовища, який може деформувати і нівелювати естетичний задум архітектурної організації простору. А може, навпаки, значно посилити, збагатити архітектурну концепцію за рахунок засобів середовищного мистецтва.

Дизайн середовища на відміну від архітектури, прагне поєднати особливості окремо дизайну і окремо середовища. Іншими словами, поєднуються раціонально-винахідницький початок у становленні образу і «включення» потреб споживача в естетичний продукт існування середовищного об'єкта – атмосферу середовища. Оскільки будь-яке середовище складається не лише з архітектурних компонентів, а також із багатьох

інших, наприклад, зі спеціально розробленого обладнання, то весь комплекс предметів його наповнення автоматично стає засобом художнього формування об'єктів дизайну архітектурного середовища.

До напрямів дизайну архітектурного середовища можна віднести:

– *міський дизайн*, який об'єднує громадські простори міста, благоустрій сельбишних і ландшафтних територій, об'єкти, що належать до інфраструктурних і функціональних систем транспорту, міських служб, відпочинку, побутового обслуговування та ін. (рис. 2.2.1, 2.2.3);

– *інтер'єрний дизайн*, що охоплює проектування внутрішніх просторів промислового, громадського і житлового середовища (рис. 2.2.2, 2.2.3).

Усі об'єкти цих типологічних груп включають простір (зовнішній чи внутрішній), який має функціональне призначення і предметно-просторове наповнення. Цей простір може стати об'єктом реконструкції, удосконалення існуючої забудови або створення нових середовищних ситуацій.

Рішення у дизайні архітектурного середовища спрямовані на конкретизацію і деталізацію архітектурного задуму, його відтворення в предметному наповненні внутрішнього чи зовнішнього простору, сприяє підвищенню комфортності та естетичних якостей штучного і природного оточення людини.

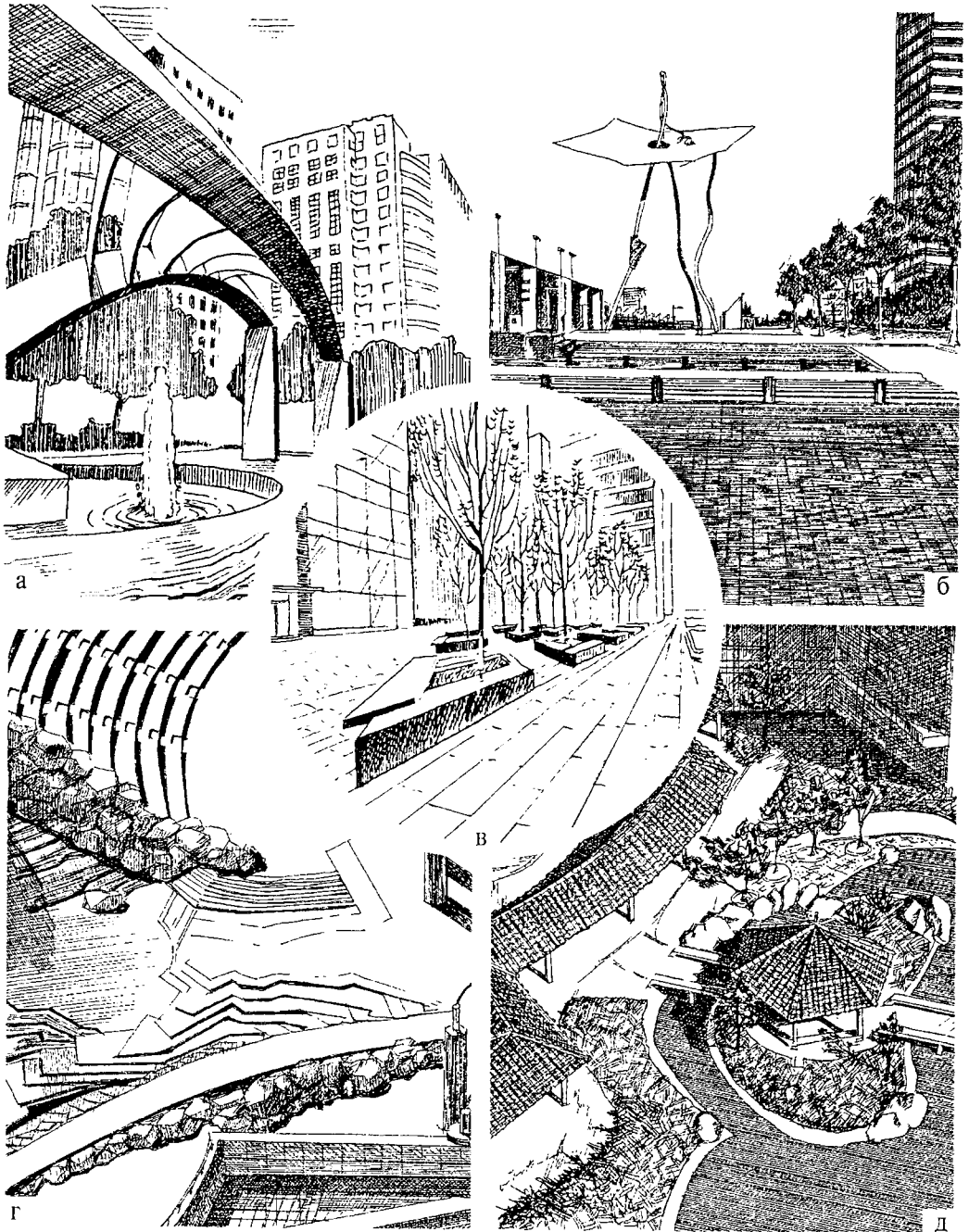


Рис. 2.2.1. Міський дизайн:

- а – сучасна скульптура на площі в Downtown City;
- б – скульптура Давида; в – вид на вулицю La Salle St. (Чикаго, США);
- г – міська площа; д – благоустрій житлової групи

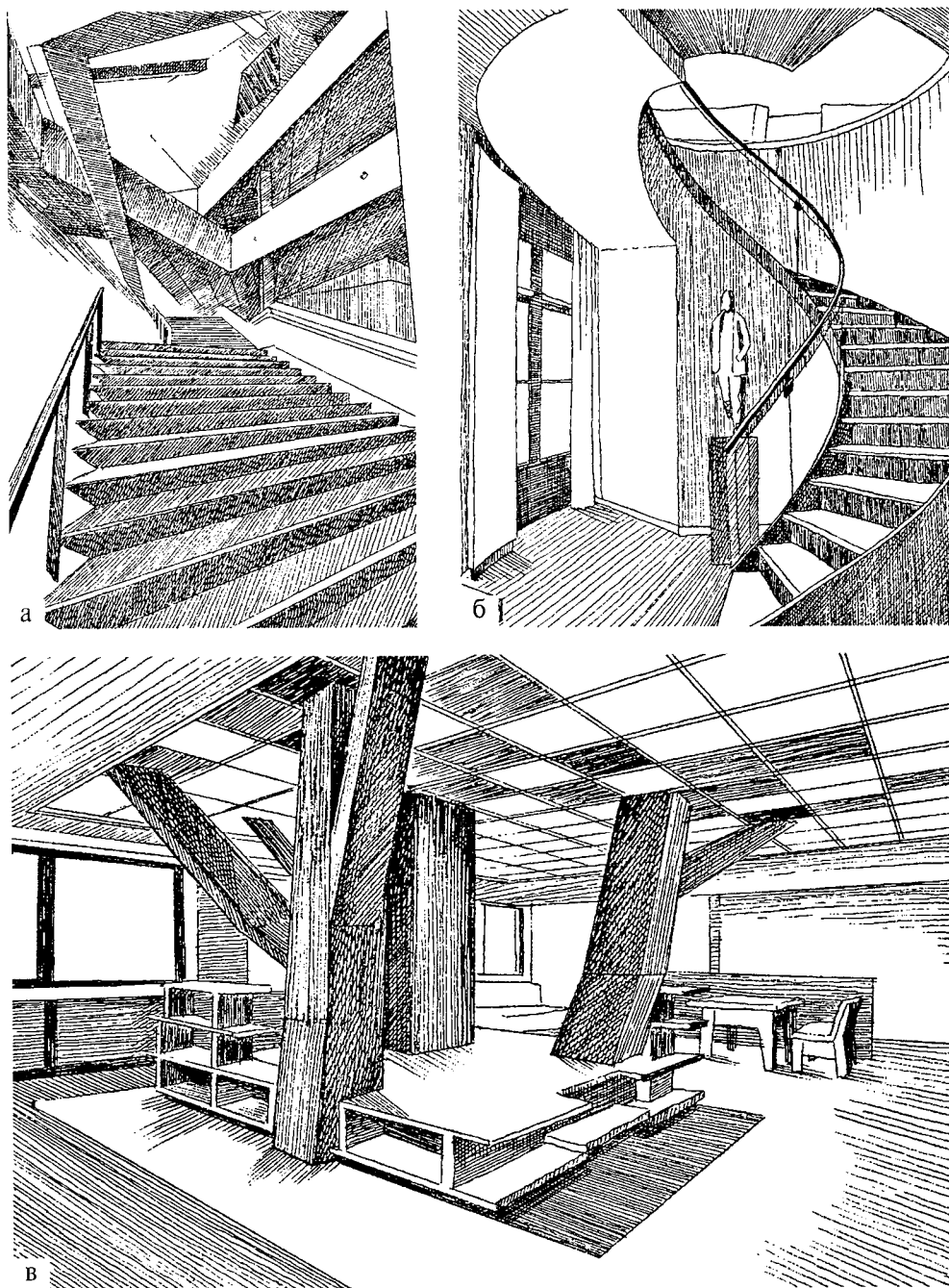
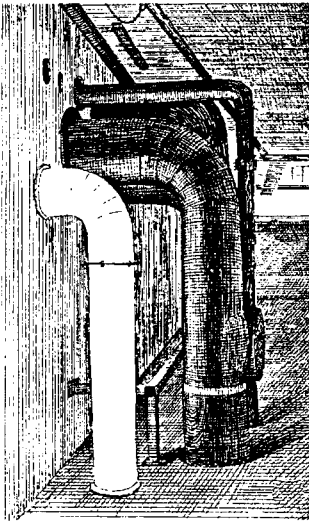
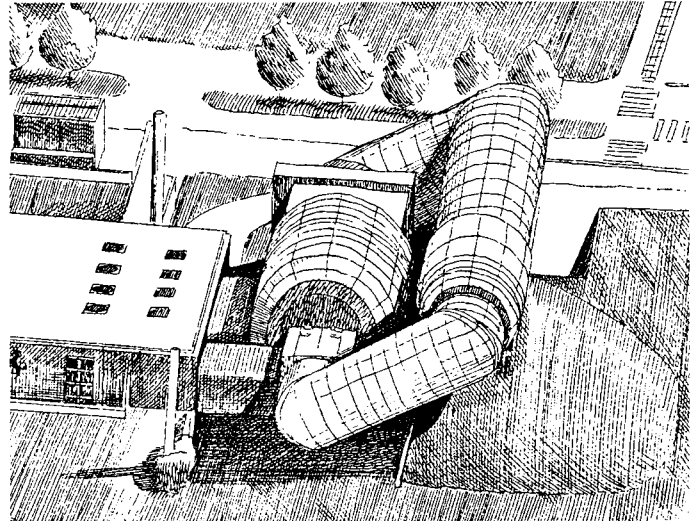


Рис. 2.2.2. Інтер'єрний дизайн:

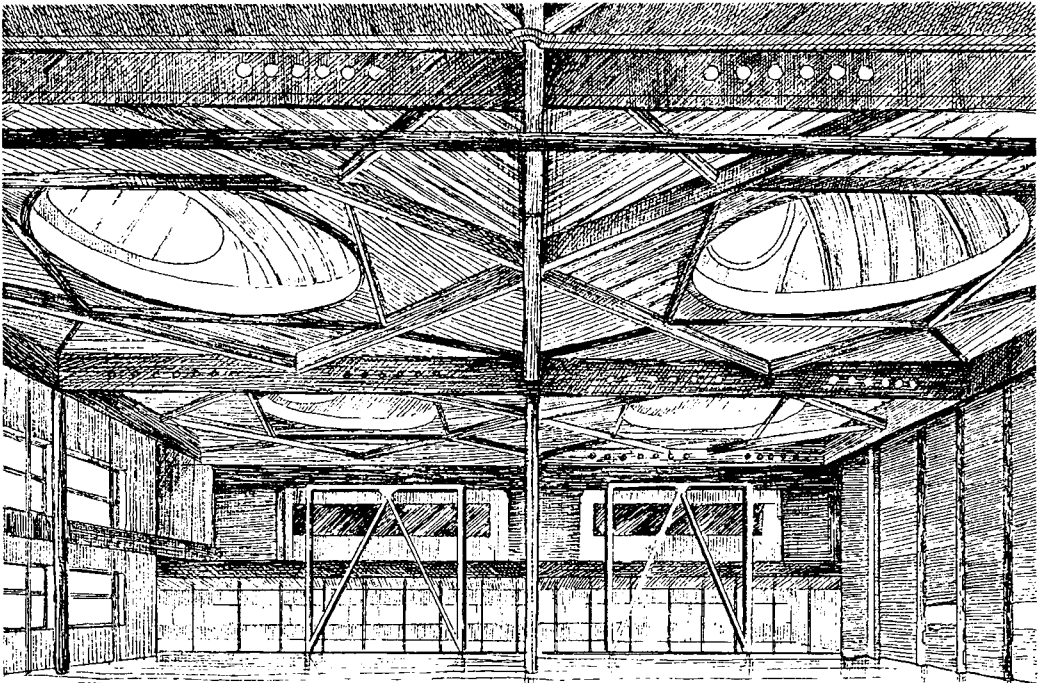
- а – інтер'єр Hamilton Building в Колорадо, США (Daniel Libeskind, 2006 р.);
б – інтер'єр приватного будинку в Мілані, Італія (Maya Jordan, 2008 р.);
в – інтер'єр мистецької і культурної будівлі в Роттердамі, Нідерланди (OD-V дизайн)



а



б



в

Рис. 2.2.3. Дизайн виробничого середовища:

- а – труба-світильник Krunger на заводі в Берліні, Німеччина (Моно дизайн, 2008 р.);
б – аеродинамічна труба заводу Ferragamo в Маранелло, Італія, 1997 р.;
в – інтер'єр заводу Igus в Кельні, Німеччина (Grimshaw дизайн, 2001 р.)

2.3. Дизайн середовища в сучасних архітектурних концепціях

У другій половині ХХ сторіччя суспільство спіткало глибоке розчарування в існуючих на той час цінностях й ідеологічних засадах неперервного історичного прогресу. Ситуація у мистецтві і в архітектурі, зокрема, почала сприйматися як «кризова». «Сучасний рух», що був ідеологічною базою архітектури ХХ сторіччя, втратив беззаперечний контроль над світосприйняттям й художніми уподобаннями митців. У суспільній свідомості сформувалася думка, що орієнтація на єдину непорушну ієрархію цінностей, на деякий духовний центр, моральний абсолют є згубною, бо веде до тоталітаризму, стагнації і руйнації культури. Альтернативою такому стану визначався плюралізм думок та ідей в контексті розвитку постіндустріального суспільства і «масової культури».

У різних галузях культури: філософії, літературі, музиці, образотворчому мистецтві, архітектурі поширився постмодернізм – суспільний рух, що трактується загалом, як альтернатива модернізму і плюралізм різноманітних творчих концепцій, напрямків і течій. В архітектурі постмодернізм почав формуватися одночасно з ідеологією «масової культури» у США у другій половині 60-х рр., а у практиці будівництва затвердився наприкінці 70-х рр., згуртувавши навколо себе майстрів різних за творчими принципами і поглядами на шляхи розвитку архітектури. Базою, що їх об'єднала, стало різке заперечення «сучасного руху» у якості художньої системи і творчої ідеології, а також заснування так званого «контрсучасного руху» в напрямку пошуку нових концепцій і шляхів розвитку архітектури в постіндустріальному та інформаційному суспільстві.

У книзі «Мова архітектури постмодернізму» (1977 р.) Ч. Дженкс визначив постмодернізм як популістсько-плюралістське мистецтво безпосередньої комунікабельності. Ч. Дженкс назвав основні характеристики постмодернізму – історизм (поновлення зв'язку з традицією), «стрейт рівайтвалізм» (пряме відтворення архітектурних форм минулого), «неовернакулярність» (нове звернення до місцевих традицій), «адгокізм» (увага до конкретних умов місця), метафізична метафора (архітектура як засіб спілкування), постмодерністський простір (простір, насичений значеннями) [3].

Головним гаслом одного з напрямів постмодерністського руху – популізму – став заклик Р. Вентурі: «Рух до споживача». Під цим гаслом працювали відомі американські архітектори Ч. Мур (рис. 2.3.1), П. Ейзенман, Р. Стерн. Книги Роберта Вентурі «Складності і протиріччя в архітектурі» (1966 р.), «Потворна і буденна архітектура, або Декорований сарай» (1971 р.) та Роберта Вентурі, Денізи Скотт-Браун і Стіва Айзеннура

«Уроки Лас-Вегаса» (1972 р.) привертали увагу до естетики буденного. Теоретики архітектури постмодернізму закликали зважати на реалії масової культури і використовувати у архітектурних творах художні образи, зрозумілі пересічній людині. На думку Р. Вентурі, завдання архітектора полягає у створенні «сараю», який у процесі обживання буде декорованим на смак споживача із залученням історичної та буденної символіки (рис. 2.3.2).

Р. Вентурі теоретично обґрунтував так званий «включаючий підхід» — один з найважливіших постулатів архітектури 1970–1980-х рр. «Включаючий підхід» передбачав урахування вимог майбутнього споживача, вписування запроєктованої споруди у містобудівний і контекст, багатостильність та плюралізм, гнучкість і рухомість у смаковій орієнтації, багатозначність і багатоплановість.

У багатьох країнах світу в контексті загальної зацікавленості історією з'являються своєрідні модифікації раціоналізму. Неорационалізм наслідує ідеї Е. Булле та Ж.-Н.-Л. Дюрана і прагне відродити монументальність геометричної архітектури Франції XVIII ст. — «епохи розуму». Рішуче відкидається основний принцип, що його передає функціоналістське гасло «форма виражається функцією». Натомість стверджується відносна незалежність архітектурного порядку. Сутність архітектури як мистецтва вбачається у відмові від суб'єктивного винахідництва і в осягненні «абсолютної простоти», а ідеалом вважається практичність і ошадливість форми. У формотворенні неорационалізм звертається до пошуку і використання символіки первинних структур та елементарних форм — архетипів. Його прибічники проголошують позачасову універсальність законів архітектурної композиції, таких як класична симетрія, системи пропорціювання, часто застосовують ордер та позбавлені деталювання геометричні форми. Прагнення зберегти архітектуру, місто та його обладнання від технічного й економічного диктату сучасності спонукає їх орієнтуватися на традиційні будівельні матеріали та методи.

Засновником руху вважають лідера творчої групи «Тенденца» відомого італійського архітектора А. Россі, який виклав основні засади нової течії у каталозі до XV трієнале у Мілані (1973 р.) під назвою «Раціональна архітектура». Шляхом типологічного дослідження елементів архітектурної спадщини А. Россі й учасники групи «Тенденца» намагаються віднайти внутрішні закони сучасної архітектури. У власній творчості вони раз у раз повертаються до розробки класичних типологічних взірців — лікарні, школи, житлового будинку, тюрми, цвинтаря, які, на їх думку, являють єдине справжнє втілення цінностей архітектури. Доволі часто запозичуються історичні посилання і деталі місцевих традицій.

У проекті цвинтаря Сан-Катальдо у Модені (1971 р., арх. А. Россі, Г. Брагієрі) вперше прозвучала тема символізму пам'яті і втілилися пошуки архетипів «колективного несвідомого». Апеляція до «глибинних структур» людської психіки зумовила геометрію форм комплексу: конус (спільна могила), куб (святилище жертв війни), споруда без даху, з вибитими вікнами («Будинок мертвих») (рис. 2.3.3).

У 1973 р. побачила світ книга А. Россі «Архітектура міста» – дослідження морфології міського простору. Саме у ній вперше прозвучали заклики до увічнення колективної пам'яті. Значення вулиць, кварталів, майданів для міста порівнюється з роллю архітектурних деталей у споруді. Так виникає поняття місто з «пам'яттю».

Для венеційського б'єнале у 1979 р. А. Россі запроєктував «Театр світу» (рис. 2.3.4). Театр розвивав традиції будівництва мандрівних театрів на воді, яких було чимало під час карнавалів XVIII сторіччя. Прототипом споруди було обрано легендарний Ноев ковчег. Театр являє собою вертикальний симетричний об'єм з пірамідальним дахом, що нагадує вежі середньовічного міста. Місця для глядачів розташовані на балконах обабіч сцени. Система вікон дозволяє візуально подовжити сценічний простір в архітектурі Венеції. Театр ніби розчинився в архітектурі міста на воді, відтворивши «дух місця» й «дух традиції».

Засади неорационалізму в італійській архітектурі 1960–1980-х рр. сповідували учасники групи «Тенденца». Її засновник М. Тафурі, представники – А. Россі, К. Аймоніно, Ф. Пуріні, Дж. Грассі, В. Греготті, А. Наталіні та інші. Основні принципи творчої групи полягають у перенесенні акценту зі споруди до вулиці, кварталу, району; відносній незалежності архітектурної форми від функції; уважному ставленні до пам'яті архітектури міста; пошуку первісних елементів архітектури; приділення особливої уваги предметному наповненню архітектурного і міського середовища.

До активних прибічників неорационалізму належать М. Ботта (Італія), А. Ісодзакі (Японія), Дж. Стерлінг (Англія), угруповання «Мадридська школа» (Іспанія), Е. Е. Сіріані (Франція), М. Унгерс, Ю. Заваде, Й. П. Кляйхус (Німеччина). Сюрраціоналізмом називають метод і стиль роботи Р. Бофілла та групи «Тальєр де Архітектура». У їх творах поєднується гранична раціональність загальної просторової організації і сюрреалістичний характер зовнішнього вигляду – зсув масштабів, зміна геометрії звичних архітектурних форм.

Інший напрям в архітектурі останніх десятиріч – продуктивізм і стиль високих технологій – веде родовід з XIX – початку XX ст. від Кришталевого палацу Дж. Пекстона, Галереї машин на виставках Лондона

і Парижа, хмарочосів Міс ван дер Роє. З точки зору продуктивізму, архітектурним витвором вважається лише елегантна інженерія – безумовно, продукт промислового дизайну гігантського масштабу. Відомий історик і теоретик сучасної архітектури К. Фремpton сформулював основні заповіді продуктивізму: будівля галерейного типу повинна бути щонайбільше наближеною до недекорованого сараю чи ангару, максимально відкритою і гнучкою; внутрішній простір має обслуговувати єдина інтегрована мережа електро- і теплопостачання, освітлення, вентиляції; конструкція споруди мусить відзначатися надзвичайною виразністю; безперечна маніфестація технології й самого процесу виробництва, тобто вираження всіх складових частин у вигляді «продукт форми» [10].

Класичним прикладом архітектури високих технологій є Центр ім. Жоржа Помпиду у Парижі арх. Р. Піано і Р. Роджерса. Відомі споруди, що належать до цього напрямку, – будинок музею у Такасаці арх. А. Ісодзакі, будинок-ательє арх. М. і П. Гопкінсів, Центр конгресів у Західному Берліні арх. Р. Шулера і У. Шюлер-Вітте.

Архітектор Н. Фостер у будинку страхової контори фірми «Уілліс-Фейбер і Дюмас», що побудовано в Іпсуїчі (1974 р.), зробив акцент на пошуку елегантності «форми виробу». Суцільно прозора триповерхова споруда має вільне планування типу «бюроландшафт». Це – «майже ніщо», за визначенням Міс ван дер Роє. Бездоганність оболонки та інтер'єру досягається мінімумом композиційних засобів за рахунок використання сучасної технології будівництва навісних фасадів зі скла. Дзеркальне скло фасадів дозволяє пов'язати споруду з масштабом і фактурою існуючого оточення і повністю позбавляє її власної «мови», як наслідок, вхід в офіс знайти не так вже й легко. Будинок демонструє низку кінестетичних ефектів: темний і виблискуючий у сутінках, він стає дзеркальним удень і набуває суцільної прозорості вночі. Ідеї продуктивізму Н. Фостер розвиває у будівлі банку в Гонконзі (1976–1986 рр.) та в багатьох інших проєктах.

Деякі прихильники продуктивізму сконцентрували зусилля на розробці пневматичних конструкцій (наприклад, «павільйон групи Фудзі» Ютака Мурата для Експо-70 в Осаці) і підвісних вантових і тентових спорудах. Найбільш відомі: тентові зали для Міжнародної виставки садівництва у Гамбурзі (1963 р.), павільйон ФРН для Всесвітньої виставки у Монреалі (1967 р.) і покриття для Олімпійського стадіону у Мюнхені (1972 р.) арх. Фрай Отто. Цей підхід здебільшого застосовується для створення тимчасових мобільних споруд.

Подальшим кроком на шляху розвитку архітектури високих технологій можна вважати проект парку Ля Віллет у Парижі архітектора Б. Чумі (1983 р.) (рис. 2.3.5). 30 архітектурних об'єктів різного призначення – фолі – нагадують абсурдистські конструкції, що розташовані у просторі на відстані майже 120 м один від одного, умовно пов'язані точковою планувальною сіткою і сполучені зовнішньою галереєю. Особливого значення набуває абстрактна архітектура і благоустрій території, що надає цілісності, завершеності й досконалості середовищу парку.

Таким чином, наприкінці ХХ сторіччя в архітектурі і дизайні виділилися три провідні концептуальні напрямки розвитку: орієнтація на нову еkleктику, пошук нової монументальності, впровадження нових технологій. В межах цих напрямків сучасний професійний світогляд поєднує у собі елементи ортодоксальності й плюралізму, ідеологію конструктивізму і деконструктивізму, визнання мінливості середовища, орієнтацію на розчинення архітектурних об'єктів і епатаж дизайнерських форм. Серед цих пріоритетів головним стає взаємне проникнення та збагачення дизайнерських і архітектурних засобів і методів проектування, а також розширення та поглиблення сучасних уявлень про архітектурне середовище.

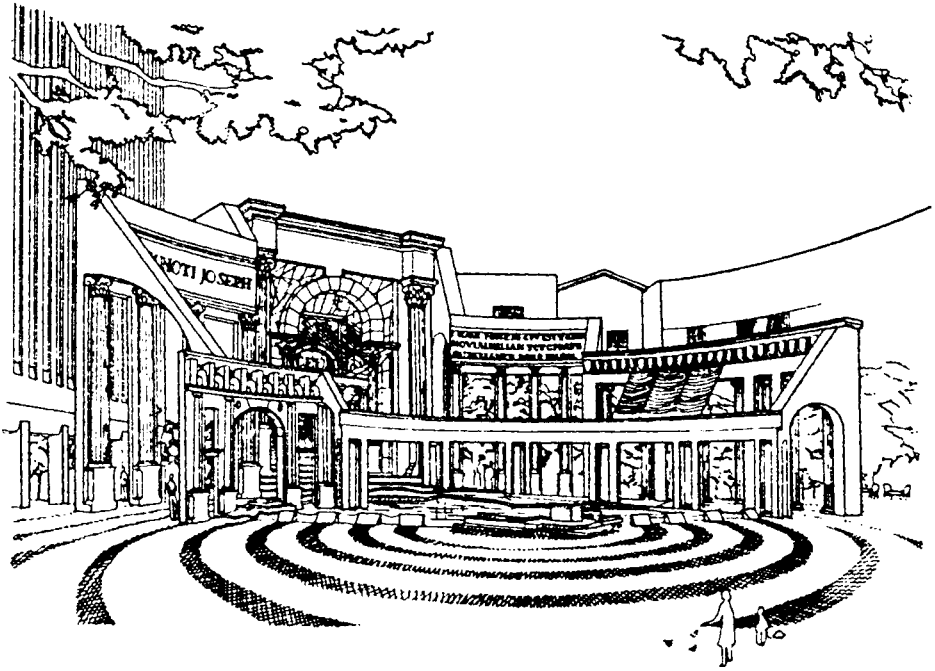


Рис. 2.3.1. Площа Італії, Новий Орлеан, США, арх. Ч. Мур, 1977 р.

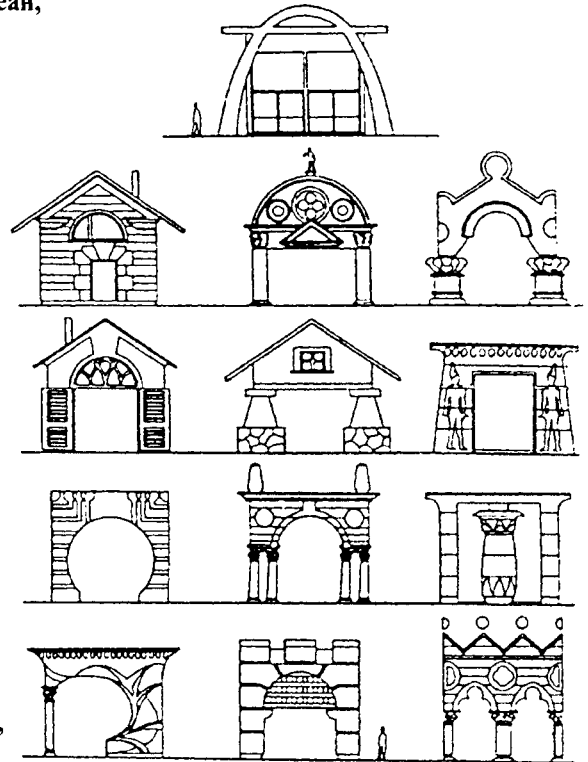


Рис. 2.3.2. Варіанти порталів «у стилях», арх. Р. Вентурі

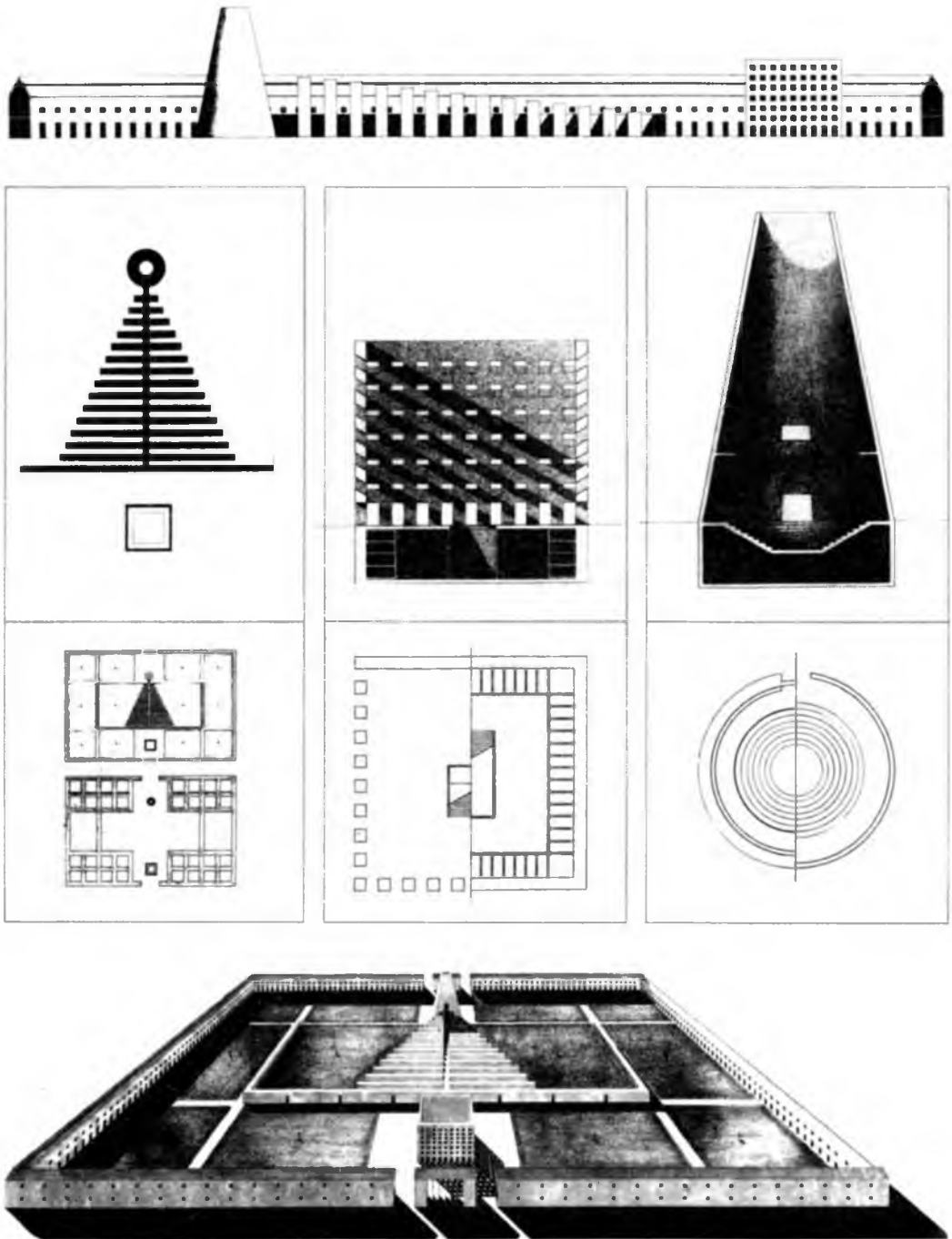


Рис. 2.3.3. Проект цвинтаря Сан-Катальдо у Модені, Італія, арх. А. Россі, Г. Брагієрі, 1971 р. Західний фасад, проєкції елементів, аксонометрія

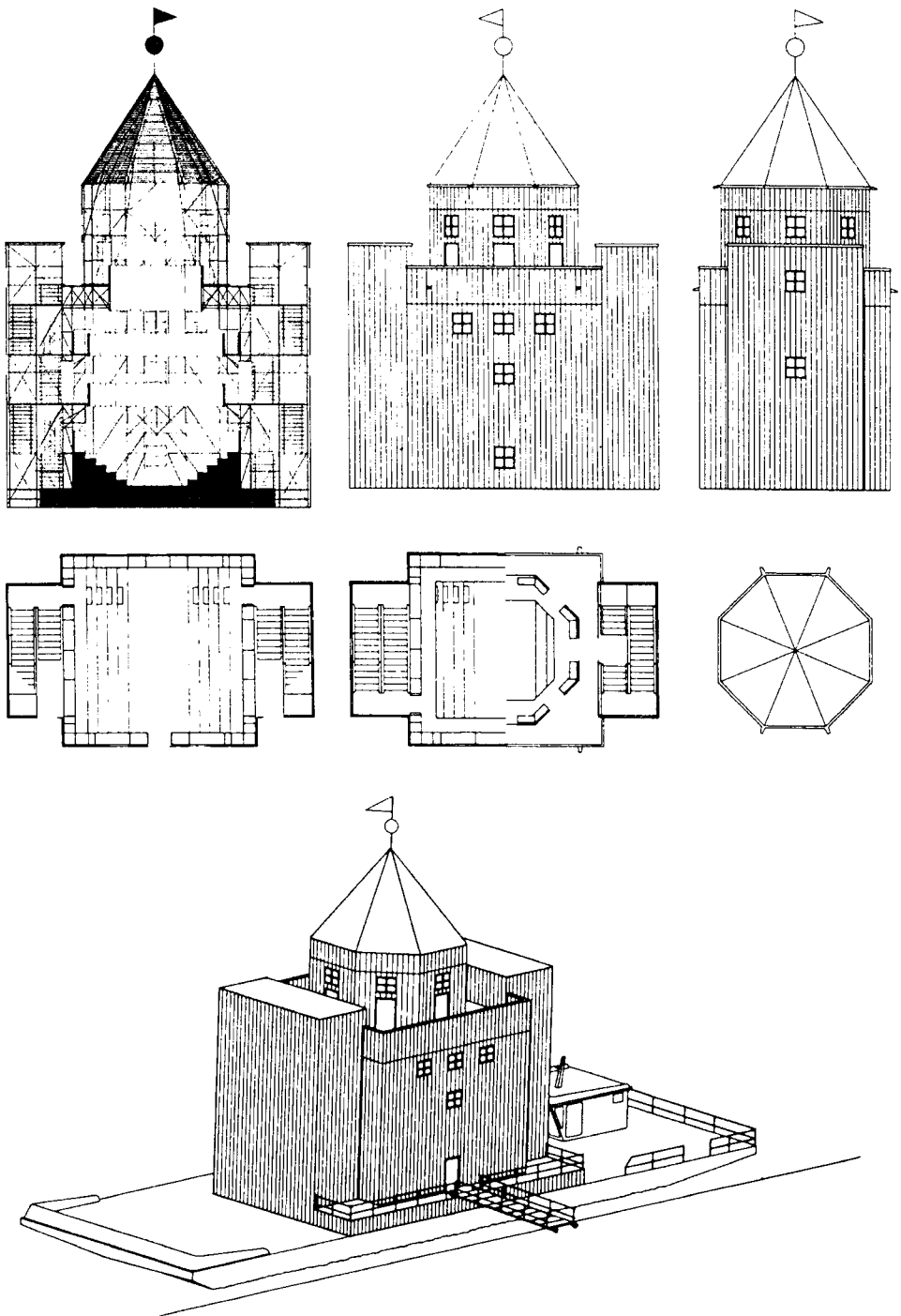


Рис. 2.3.4. Проект «Театр світу», м. Венеція, Італія, арх. А. Россі, 1979 р.
Розріз, фасади, плани, аксонометрія

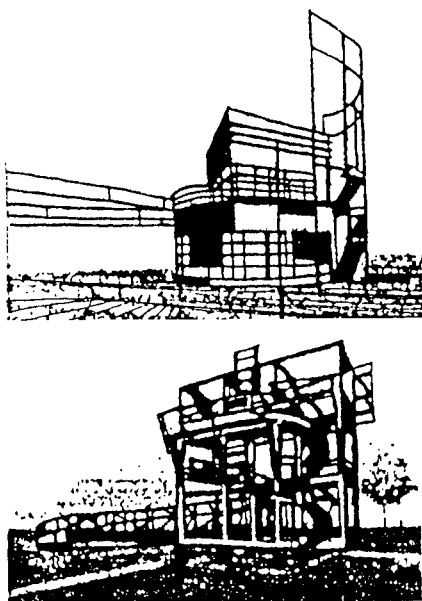
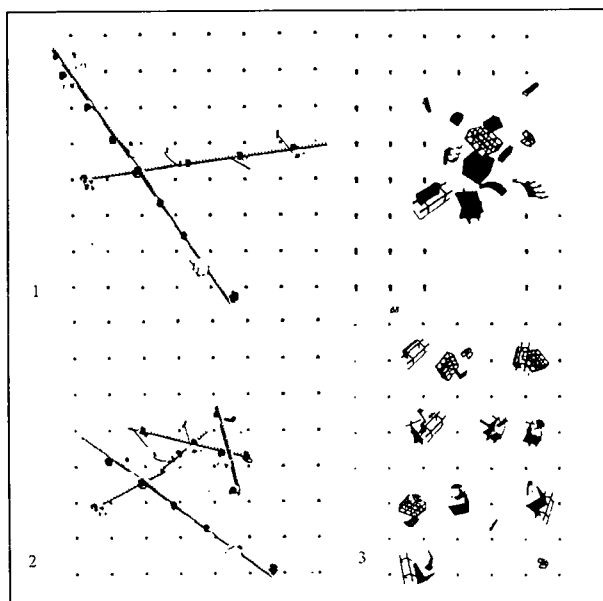
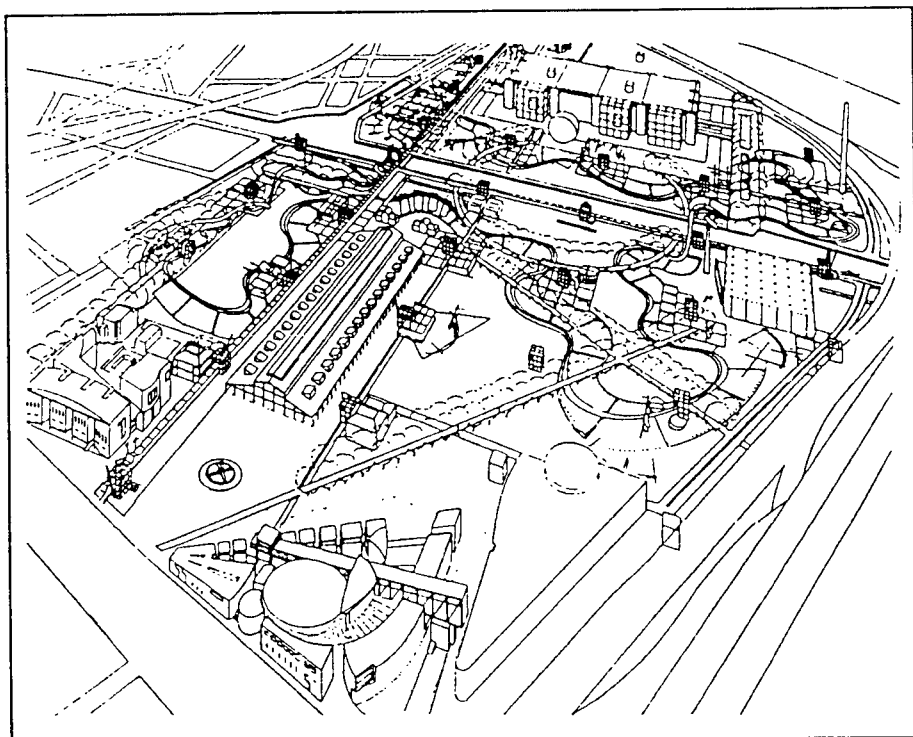


Рис. 2.3.5. Проект парку Ля Виллет у м. Парижі, Франція, арх. Б. Чумі, 1983 р.
Загальний вигляд, точкова сітка
(1 – галереї; 2 – відхилення, зміщення галерей; 3 – рекомбінація кубів), фолі

Запитання для самоконтролю

1. Яку користь сучасному архітектору-дизайнеру може принести аналіз досвіду проектної діяльності А. Гауді й Ч. Р. Макінтоша?
2. Знайдіть ознаки середовищного підходу у творчості Ф. Л. Райта й А. Аалто.
3. Що таке дизайн архітектурного середовища?
4. Чим дизайн архітектурного середовища відрізняється від архітектурного проектування?
5. Які напрями дизайну архітектурного середовища можна виділити?
6. Узагальніть ознаки сучасних стилістичних напрямів в галузі архітектури й дизайну.
7. Охарактеризуйте засади творчої ідеології попুলізму.
8. Дайте характеристику неорационалізму.
9. Назвіть основні принципи продуктивізму.

Література

1. Вук Я. Мифы и утопии архитектуры XX века. – М.: Стройиздат, 1990. – 286 с.
2. Глазычев В. Л. Архитектура. Энциклопедия. – М: ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография»: ООО «Из-во Астраль»: ООО «Из-во АСГ», 2002. – 672 с.
3. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. – М.: Стройиздат, 1985. – 136 с.
4. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве / Пер. с англ. В. Л. Глазычева: Под ред. А. В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.
5. Мастера архитектуры об архитектуре. – Т. 1. – М.: Искусство, 1972.
6. Минервин Г. и Ермолаев А. Новая специальность – архитектор-дизайнер // Техническая эстетика. – 1989. – №11. – С.28.
7. Средовой подход в архитектуре и градостроительстве. – М.: ВНИИТАГ, 1989. – 158 с.
8. Средовой подход в современном архитектурном процессе / Архитектура, районная планировка, градостроительство. Обзорная информация. – М.: ВНИИТАГ, 1991. Вып. 3. – 56 с.
9. Стародубцева Л. В. Архітектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика: Посіб. для студентів архіт. спец. вищ. навч. закл. – К.: Спалах, 1998. – 208 с.
10. Фремpton К. Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития. – М.: Стройиздат, 1990. – 535 с.
11. Шимко В. Т. Комплексное формирование архитектурной среды. Кн. 1. Основы теории. – М.: МАРХИ, изд-во СПЦ-принт, 2000. – 108 с.
12. Шукурова А. Н. Архитектура Запада и мир искусства XX века. – М.: Стройиздат, 1989. – 318 с.
13. XX Всемирный конгресс Международного союза архитекторов, состоявшийся в Пекине 23–26 июня 1999 года. «Информационный бюллетень Российской академии архитектуры и строительных наук». Специальный выпуск. – М.: Отдел информационно-издательской деятельности РААСН, 1999. – 35 с.
14. Rossi A. Buildings and Projects. – Compiled and Edited by P. Arneel and T. Scully. – New York: Rizzoli, 1985. – 320 p.
15. A. Tronis, L. Lefavre. Architecture in Europe. Memory and Invention, since 1968. – London: Thames and Hudson, 1992. – 312 p.

Розділ 3. Перспективи розвитку дизайну архітектурного середовища

3.1. Глобальність середовища і тотальний дизайн

У сучасному суспільстві спостерігається прискорення процесів глобалізації, універсалізації та інтеграції, спрямованих на створення єдиної загальносвітової цивілізації. Спостерігаються тенденції до глобальної інтеграції виробництва, фінансів і технологій, до зміцнення зв'язків між різноманітними культурами і традиціями. Розвиток засобів комунікації сприяє миттєвому розповсюдженню технічних і художніх відкриттів. Безумовно, це прогресивне явище, що веде до прискорення темпів накопичення інтелектуального потенціалу людства. З іншого боку, глобалізація технологій все більше відділяє людей від їх культури. Стандартизована комерційна продукція призупиняє еволюцію регіональних форм творення штучного середовища. Втрачається самотність і неповторність окремих культур. Натомість затверджується усереднений рівень «масової культури».

Віддзеркалюючи стрімкий потік соціальних і культурних змін у суспільстві, сучасна архітектурна теорія і практика розвивається у руслі між полярними ідеями концептуального і контекстуального підходів. У межах сучасної професійної культури співіснують дві протилежні тенденції: тотальний і локальний дизайн; інтернаціональна і регіональна архітектура; директивне й адвокативне проектування.

Прихильники напряму глобалізації архітектурного середовища наслідують і розвивають ідеї подвижників архітектури модернізму, або так званого «Сучасного руху». Серед базових положень епохи майстрів – універсальність підходу до місця будівництва, вільний план, каркас, стіни-екрани, машинне виготовлення архітектурних форм, їх масове розповсюдження, залучення європейських і американських архітекторів до проектування і викладання у різних країнах.

Ідея «всеосяжного проектування» належить американському інженеру Б. Фуллеру. У 1927 році він запроєктував перший варіант індивідуального жилого будинку «Дімекшн» (назва містить скорочення девізу автора «динамізм плюс ефективність»), призначеного до серійного промислового виробництва і застосування у будь-якому контексті. У цьому та інших проектах (ванна кімната і мобільний будинок, 1933 р.; геодезичний купол, 1959–1968 рр.) поступово знаходила реалізацію ідея Б. Фуллера

щодо тотального проектування, яке всебічно охоплює світ речей, архітектуру і містобудівний простір, створюючи образ безперервного і тотально-го штучного середовища. Концепція «тотального дизайну» ґрунтується на інженерному підході і затверджує пріоритет технічних і утилітарних цінностей при проектуванні предметно-просторового середовища. Некритичне впровадження концепції «тотального дизайну» в архітектуру загрожує продукуванням внутрішньо цілісних, бездоганно виконаних, технічно досконалих конструктивних систем, байдужих до оточення, що неминуче призведе до знеособлення архітектурного середовища.

Подібні, більш гуманні й архітектурно спрямовані ідеї стали основою книги В. Гропіуса «Коло тотальної архітектури» (1955 р.), де процес проектування розглядається як наука, мистецтво і організація тотального оточуючого людину середовища.

Значний вплив на розвиток концепції тотального дизайну, архітектури і містобудування мали роботи грецького архітектора К. Доксіадіса, щодо поступового утворення єдиного світового глобального міста – Екуменополіса. Ця концепція, яка в подальшому стала основою для одного з напрямів містобудівної теорії, стимулювала виникнення нової науки про народонаселення Землі, що отримала назву «екістика». Основні ідеї екістики спиралися на уявлення про «загальне щастя» усіх мешканців дина-, мега- і мегалополісів, що, зливаючись у неперервне ціле, в сукупності утворюють штучну оболонку планети, єдине глобальне середовище у вигляді «світового міста» – екуменополіса (рис. 3.1.1).

Подібні ідеї всеосяжного упорядкування глобального простору простежуються у концепціях «долин і басейнів розселення» групи НЕР (рис. 3.1.2), у містобудівних проектах К. Танге і групи УРТЕК (рис. 3.1.3), у футуристичних пропозиціях групи молодих архітекторів «Архігрем», «Суперстудіо» та ін. У пошукових проектах цих груп, де створювались мегаструктурні образи «Рухливого міста», «Штепсельного міста», «Розчинного міста»; середовища для «осілих» і «кочівників», повною мірою реалізувалася концепція тотального середовища як штучної – механізованої й комп'ютеризованої – другої природи за допомогою містобудівних, архітектурних і дизайнерських засобів та методів (рис. 3.1.4 – 3.1.6).

Рух тотального дизайну середовища також підтримали представники віденського авангарду творчі групи «Кооп Гіммельблау» і «Хаусрукер». У проектах реконструкції горіщ житлових будинків «Кооп Гіммельблау» у Відні, Австрія (1983–1988 рр.) втілено чуття неспокою (рис. 3.1.7). Форма немов саму себе спотворює зсередини. Дах ніби розколюється, вигинається, піддається сумніву статус стіни, почуття внутрішнього і зовнішнього докорінно порушується. Прихильники деконструктивістської архітектури виходять з тези, що структурі споруди внутрішньо

властиві вади, які не можливо усунути без руйнування споруди. Деконструктивістська архітектура не підкоряється контексту, а деформує його.

Позицій пізнього постмодернізму дотримувався М. Грейвз, який за висновком К. Фремптона є, швидше, дизайнером «художнього об'єкта», ніж архітектором. Споруда Портленд-білдінг, побудована за проектом М. Грейвза у Портленді, США, у 1979–1982 рр., на подив, байдужа до ділянки будівництва, має довільне пофарбування фасадів та частково «намальовані» поверх бетонних стін вікна.

Музей у Мьонхенгладбасі, Німеччина, Г. Холляйна (1983 р.) ізольований від архітектурного і життєвого контексту міста, ніби розчиняється у середовищі (рис. 3.1.8). Розташована у середині кварталу Мистецька галерея у Штутгарті, Німеччина, архітектор Дж. Стерлінг (1977–1984 рр.), згідно з філософсько-естетичною позицією автора, взагалі не має зовнішнього фасаду (рис. 3.1.9). Ці об'єкти є прикладами безфасадних споруд, або замкнених на собі інтер'єрів.

Перспективи розвитку ідей і методів тотального дизайну у галузі проектування архітектурного середовища можуть бути окреслені наступним чином: суцільна машинізація, автоматизація і комп'ютеризація глобального середовища; нівелювання різниці між внутрішнім і зовнішнім простором; зникнення регіональних архітектурних традицій і формування нової естетичної доктрини сучасної архітектури; ліквідація меж між архітектурою та промисловим дизайном; універсалізація методів проектування.

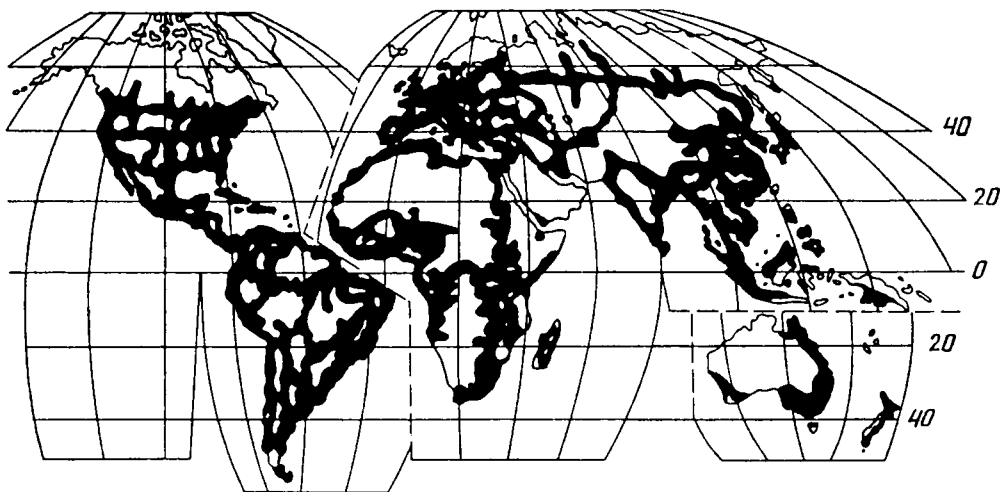


Рис. 3.1.1. Проект «світового міста – екуменополіса на 2100 р.», арх. К. Доксіадіс, 60-ті рр. XX ст.

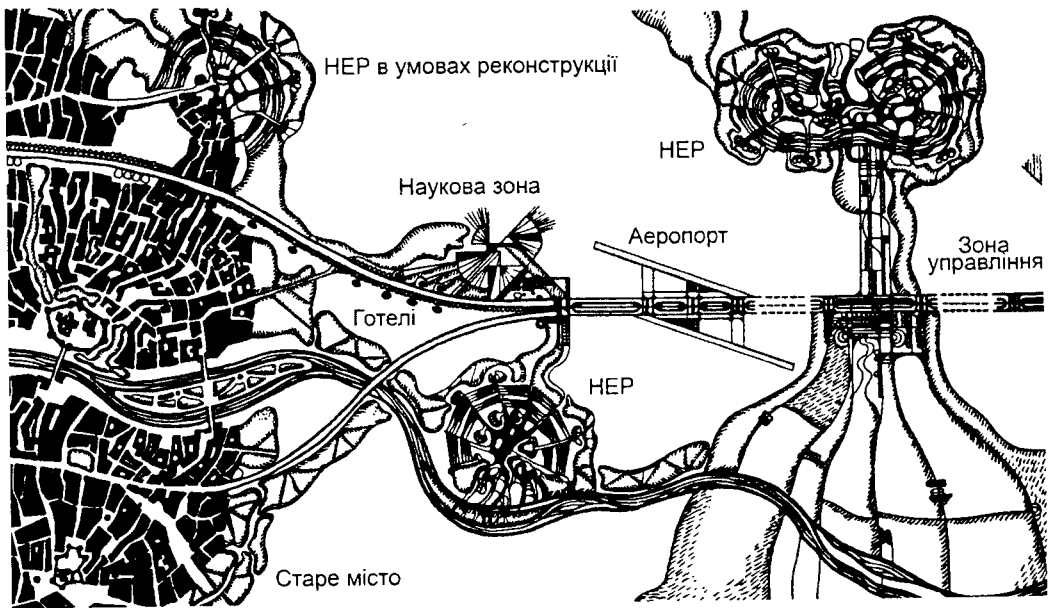


Рис. 3.1.2. Проект групи НЕР, 1968 р. Фрагмент русла розселення



Рис. 3.1.3. Проект розвитку м. Токіо, Японія, арх. К. Танге, 1960 р.

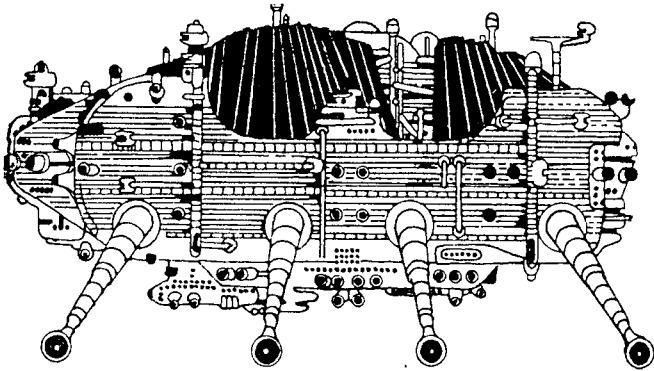


Рис. 3.1.4.
Проект «Рухливого міста»,
арх. Р. Херрон, 1964 р.

Рис. 3.1.5. Проект міської
структури, створеної
за системою «Плаг-ін-Сіті»,
група «Архігрем»,
60-ті рр. XX ст. Фрагмент

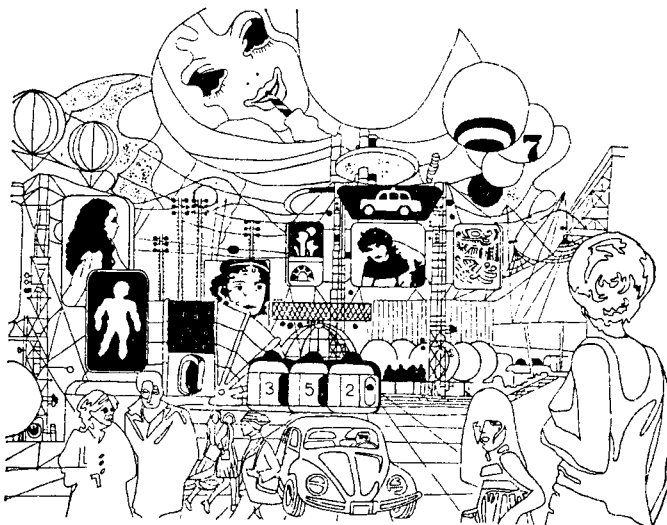
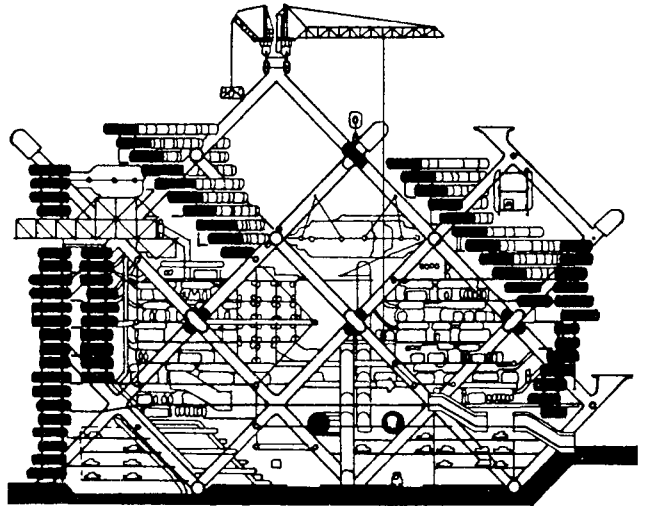


Рис. 3.1.6. Проект
«Миттєвого міста»,
група «Архігрем», 1969 р.
Фрагмент архітектурного
середовища

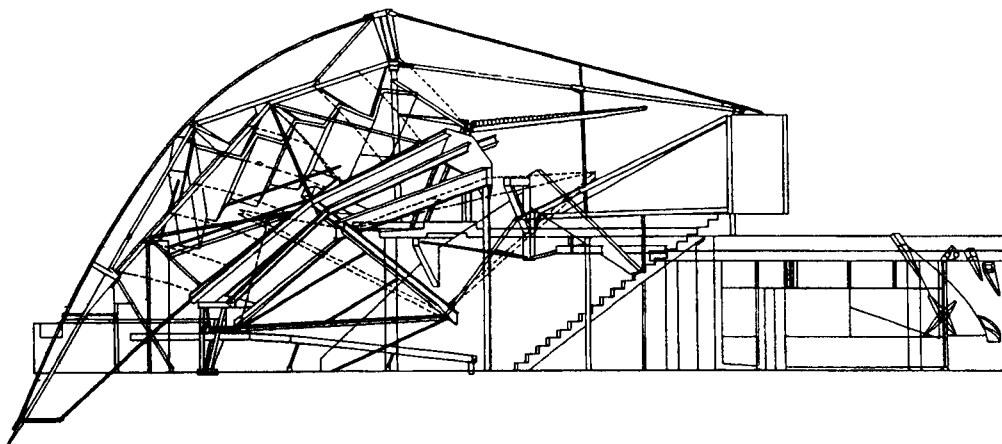


Рис. 3.1.7. Проект реконструкції горища житлового будинку у Відні, Австрія, «Кооп Гіммельблау», 1983–1988 рр. Розріз



Рис. 3.1.8. Музей у Мьонхенгладбасі, Німеччина, Г. Холляйн, 1983 р. Аксонометрія

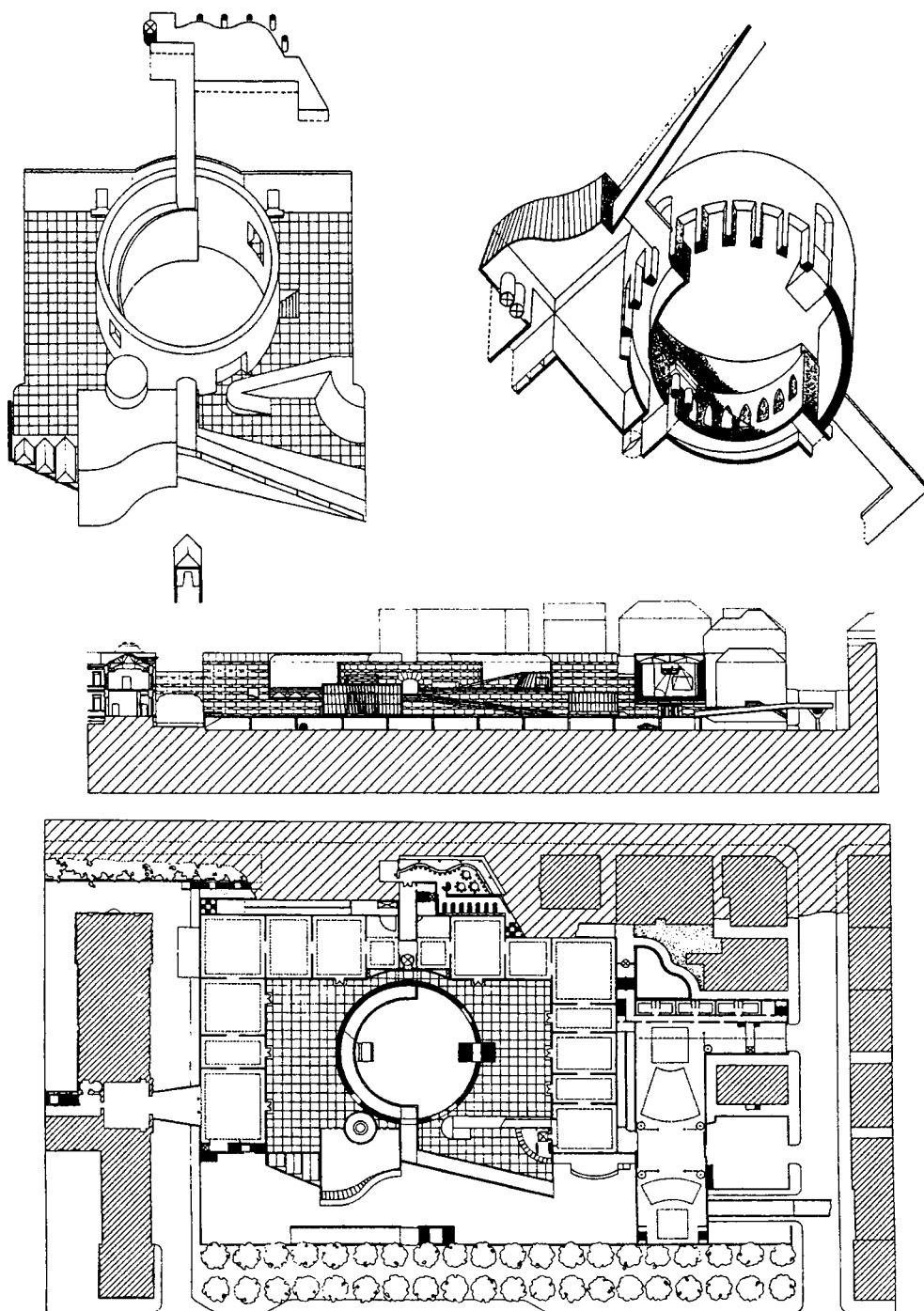


Рис. 3.1.9. Мистецька галерея в Штутгарті, Німеччина, арх. Дж. Стерлінг, 1977–1984 рр. Аксонометрії, розріз, план

3.2. Локальність міського оточення і адвокативне проектування

Прагнення всеосяжного формування предметно-просторового середовища зустрічає опір і врівноважується протилежною тенденцією слідування законам природного розвитку довкілля і дбайливого ставлення до оточення. Наріжним каменем протистояння прихильників і супротивників модернізму є їх власне ставлення до оточення і до проектованої споруди. Притаманне прихильникам постмодернізму контекстуальне проектування, що передбачає максимально обачне і гнучке вписування нового архітектурного об'єкта в історично складене середовище міста або природне оточення, протиставляється концептуальному проектуванню прибічників модернізму, які всю увагу концентрують головним чином на архітектурному об'єкті.

Ідеї контекстуалізму, тобто зміщення акцентів з проектування архітектурного об'єкта на формування міської тканини, на початку 1960-х років висловили американські архітектори Е. Боярскі й Г. Шейн. Згодом контекстуалізм перетворився на одне з ключових понять постмодерністської архітектури, творчу програму та етичний принцип консервативно-охоронної хвилі в архітектурі 70–80-х років. Прогресивна роль контекстуалізму полягає у привертанні уваги до оточення. Проте у своїх крайніх виявах контекстуалізм значною мірою архаїзує створюваний архітектурний образ, тобто дещо пригальмовує подальший розвиток професійної думки і пошук нових форм.

Теоретичним підґрунтям цього напряму проектної культури поступово стають пропозиції використання регіональних принципів просторової організації, які сформульовані А. Ван Ейком у праці «До організованої касби» (1961 р.); пошук нових співвідношень між «суспільством» і «простором» на основі етнографічних досліджень К. Александера; робота Ж. Кандліса зі створення «мусульманських житлових утворень»; проекти кластерів та ідеї японських метаболістів К. Танге, А. Ісодзакі, К. Курокави, що розвивають ідеї синтезу регіональної культури та світової цивілізації.

Підхід, що вимагає урахування реальних умов певного місця, конкретних обставин, особливостей ситуації втілюється у специфічний метод проектування архітектурного середовища – адгокізм. Цей термін був введений Ч. Дженксом і Н. Силвером у середині 60-х років ХХ сторіччя для позначення процесу проектування частини будівлі, комплексу, міста за принципом «до місця».

Архітектори і дизайнери, що обрали цей шлях, головною метою своєї діяльності проголошували гуманізацію середовища існування, а серед

засобів її досягнення пріоритет надавався різним способам відтворення місцевих особливостей у районі будівництва. Найбільшу популярність набувало використання місцевих матеріалів; запозичення традиційних архітектурних форм та оздоблювальних деталей; наслідування класичних містобудівних урбаністичних рішень; повернення до камерного масштабу історичних поселень, органічне включення у нові містобудівні утворення старих будівель, відновлення типів споруд, що забезпечують характерні для даної місцевості види життєдіяльності; включення у забудову звичних для мешканців елементів ландшафтної архітектури. Прикладами подібного підходу стали у Великобританії: житлові комплекси Пімліно та Першор, архітектори Дарбурн і Дарк (1961–1970 рр. і 1976–1977 рр.), громадський центр Хіллінгдона архітектор Е. Дербішир (1974–1977 рр.): у Нідерландах: житлова забудова Зволе, архітектори А. Ван Ейк і Т. Босх (1975–1977 рр.). За словами А. Ван Ейка, єдино можливий шлях розвитку міста – дбайливе регулювання, адаптація, модифікація і доповнення забудови, а завдання проєктувальників – відстоювання прав мешканців на збереження звичних для них архітектурних форм і соціальної тканини їх домашнього оточення.

Характерними особливостями будівель португальського архітектора Алваро Сізи Віейри є узгодженість споруди зі специфікою топографії ділянки, фактурою місцевої міської тканини, врахування особливостей характерного освітлення. Його споруди – будинок Береш у Повоа-ду-Варин (1973–1976 рр.), житловий комплекс Буса у Порто (1973–1977 рр.) та інші орієнтовані на кінестетичне відчуття більше, ніж на візуальне сприйняття (рис. 3.2.1).

У будинку Бернс-хауз, Санта-Моніка Каньйон, Лос-Анджелес (1974 р.) відомий американський архітектор Ч. Мур розвиває традиційну для південної Каліфорнії тему геометричного тинькованого об'єму. Своєрідності будинку надають сімнадцять відтінків кольору землі, що нанесені на фасад. Окрім кольорової гами, зв'язок з оточенням виявляється в загальній композиції будинку, в урахуванні оточення при вирішенні інтер'єрів та їх обладнання.

Окремою темою досліджень архітекторів, що у своїх творах відтворювали місцеві особливості, є пошук системи образів архітектурного середовища, зрозумілих місцевим мешканцям і здатних забезпечувати соціальну комунікацію. Визнаними фахівцями цієї справи є відомі американські теоретики і практики Р. Вентурі та Ч. Дженкс, які в своїх творах засобами постмодерністської архітектури створювали повноцінне середовище, що підкреслювало «поезію місця», індивідуальність «споживача архітектури».

У 70–80-х роках ХХ сторіччя намітилася тенденція демократизації проектного процесу, відбулися певні зміни у самоусвідомленні і суспільному статусі проектувальника. У взаємодії зі споживачем роль архітектора-диктатора, архітектора-режисера поступово змінювалася на роль архітектора-партнера, архітектора-актора. Рух до споживача в архітектурі породив найрізноманітніші форми партиципації – співпраці архітектора і споживача. Найбільш поширені серед них захисне, чи адвокативне планування (архітектор виконує роль захисника інтересів мешканців, які виступають проти необґрунтованої і жорсткої урбанізації), альтернативне проектування (архітектор розробляє альтернативний проект розвитку міста і виставляє його на вибір громадськості) і арбітражне планування (у конфліктній ситуації архітектор виступає у ролі примирювача – шукає компромісне розв'язання проблеми містобудівного розвитку).

На зламі 1970-х років у США зародився рух «архітектури контестатії», або «захисного планування». Його започаткували кілька груп молодих архітекторів, що відстоювали інтереси негритянських, пуерториканських, мексиканських етнічних меншин. Головною метою цих архітекторів була допомога мешканцям гетто в справі уникнення переселення і збереження звичного для них довкілля. Згодом рух захисного планування поширився в Америці та в західноєвропейських країнах, набувши рис «арбітражного планування». Архітектор начебто бере на себе функції судді і шукає компроміс у розв'язанні проблем містобудівного розвитку. Наприклад, завдяки об'єднанню зусиль архітекторів і громадськості Нью-Йорка вдалося зберегти від знищення центральну частину Бродвею.

Безпосереднє залучення мешканців житлового комплексу у м. Байкер, Ньюкасл, Великобританія (1972–1974 рр.) дозволило архітектору Р. Ерскіну створити самобутнє архітектурне середовище. Мешканці мали можливість самостійно обирати місце знаходження власного житла, сусідів та план квартир. Вони також брали участь у обговоренні проблем опорядження ландшафту, вибору кольору, оздоблювальних матеріалів тощо (рис. 3.2.2).

Житлова забудова району Бікейзейланд в Амстердамі, архітектори Ван де Боут і де Лей, (1972–1976 рр.) також є прикладом співпраці проектувальників та місцевої громади. Збудова з урахуванням традицій врятувала ділянку від перебудови, що нав'язувалася комерційними інтересами.

Експерименти по співучасті майбутніх споживачів у проектуванні проводила у 1968–1972 рр. творча група архітектора Л. Кролла. З архітекторами співпрацювали студенти, що брали безпосередню участь у проектуванні

будівлі медичного факультету Лувенського університету поблизу Брюсселю, Бельгія (рис. 3.2.3).

Дієвим способом захисту історичного міського середовища у країнах західної демократії зарекомендував себе шлях «альтернативного проектування». За умов, коли доля реконструкції ділянки міста або проекту споруди залежить від вибору громадськості, проектам модерністів, що беруть участь у конкурсах, протиставляються контрпроекти, що відповідають інтересам більшості мешканців.

Таку активну форму боротьби з модернізацією середовища європейських історичних міст обрала Брюссельська група АРАУ. Архітектори цієї групи в 1970–1980 рр., виступаючи проти проектів руйнівного будівництва в історичному середовищі, висувають контрпропозиції (рис. 3.2.4), агітують мешканців через газети, збирають прес-конференції. Вони всіма професійними і політичними засобами відстоювали власні погляди на цінності міського життя і архітектурного середовища.

Послідовники ідей еволюційного розвитку міського середовища висунули ряд власних урбаністичних концепцій, альтернативних принципам тотального дизайну. Прихильник комплексного урбанізму К. Роу модерністській містобудівній доктрині протиставив «культуралістський бриколаж» — метод збирання міського цілого з незалежних елементів. «Місто-колаж» як нашарування урбаністичних фрагментів різних епох і культур описане у книзі К. Роу і Ф. Кеттера (1978 р.), яка стала ніби прологом до типово постмодерністського розуміння міського простору.

Люксембурзькі архітектори Робер та Лео Кріє наслідують положення К. Зітте про артикуляцію безперервного урбаністичного простору, як негативного об'єму, який тече, пульсує і досягає кульмінації навкруги громадської споруди. У 1978 році Л. Кріє сформулював засади реконструкції європейського міста. За Л. Кріє, глобальна стратегія реконструкції європейського міста наслідує мету відродження доіндустріального міста, співмасштабного людині, з обмеженими розмірами і традиційними пропорціями основних елементів — вулиць, площ, кварталів, що пов'язані ієрархічними залежностями. Л. Кріє шукає в історії початки універсальної типології міських просторів, окремих будинків, їх конструкцій. В його уявленні місто цілісне, не розділене на функціональні зони. Планування будується на ієрархії просторів вулиць і площ. Невеликі житлові блоки утворюють тканину міської забудови. Її масштаб властивий європейському «доіндустріальному» місту. Кожен з кварталів — «місто в місті» — наче місто у мініатюрі, тобто має всі функції, властиві міському життю, — об'єднує житло, виробництво і відпочинок. Ця концепція

уперше втілена у проекті реконструкції району Парижа Ля Віллет у 1976 році (рис. 3.2.5). Брат Леона Кріє, архітектор Роб Кріє, окрім практичної діяльності у традиціях класичних канонів, розробив сучасний словник базових форм і елементів архітектури.

Ідеї реурбанізації європейського міста були підтримані бельгійською групою архітекторів – Брюссельською школою. Загалом, Брюссельська школа на чолі з лідерами М. Кюло, Р.-Л. Дельвуа і Л. Кріє пропагувала ідеї містобудівного історизму, демократизації проектного процесу, повернення до ремісничих, цехових засад роботи архітектора часів доіндустріальної культури. Послідовники Брюссельської школи відстоювали буквально відтворення традиційних прототипів, що відповідали певній проектній ситуації (рис. 3.2.6).

У 1983 р. німецькі архітектори Й.-П. Кляйхус і Х.-В. Хемер сформулювали основні положення теорії «критичної реконструкції», або «дбайливого оновлення міста», які згодом перетворилися у документ, що регламентує будівництво у Західному Берліні. Критична реконструкція передбачала відродження знищених чи ушкоджених специфічних типів організації міської тканини у межах, окреслених історичним планом, а також поступове пристосування міського середовища для нових форм життя шляхом обережного використання існуючих можливостей (рис. 3.2.7).

Метод критичної реконструкції включає такі принципи:

- збереження історичної планувальної структури кварталів;
- трактовка кожного кварталу як завершеного утворення і частини єдиного цілого;
- при реновації існуючих об'єктів збереження будівель, що закріплюють основу містобудівного каркасу;
- побудова композиції на поєднанні відкритих і закритих просторів;
- обмеження поверховості споруд, заглиблення аттикового поверху;
- застосування модульності та єдиного масштабу забудови;
- єдиний принцип організації внутрішнього простору – атриумів, що поєднуються з торговою вулицею на підземному рівні;
- використання наземного транспорту, лише завантаження торговельних закладів і закладів харчування здійснюється під землею;
- будівлі являють собою багатофункціональні комплекси з обов'язковим включенням житла приблизно 20% загальної площі.

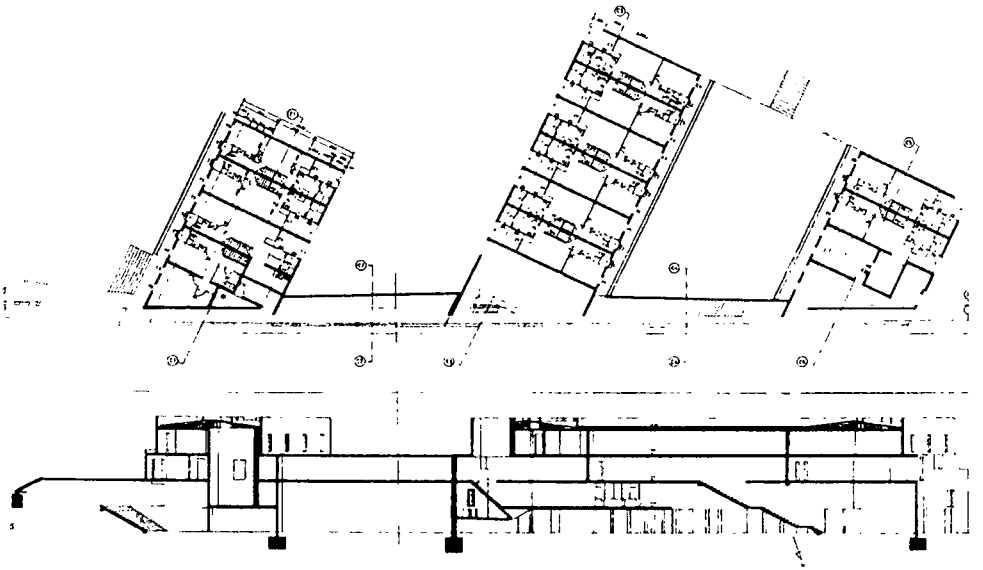


Рис. 3.2.1. Проект житлового комплексу Буса у м. Порто, Португалія, арх. Алваро Сіза Віейра, 1973–1977 рр.

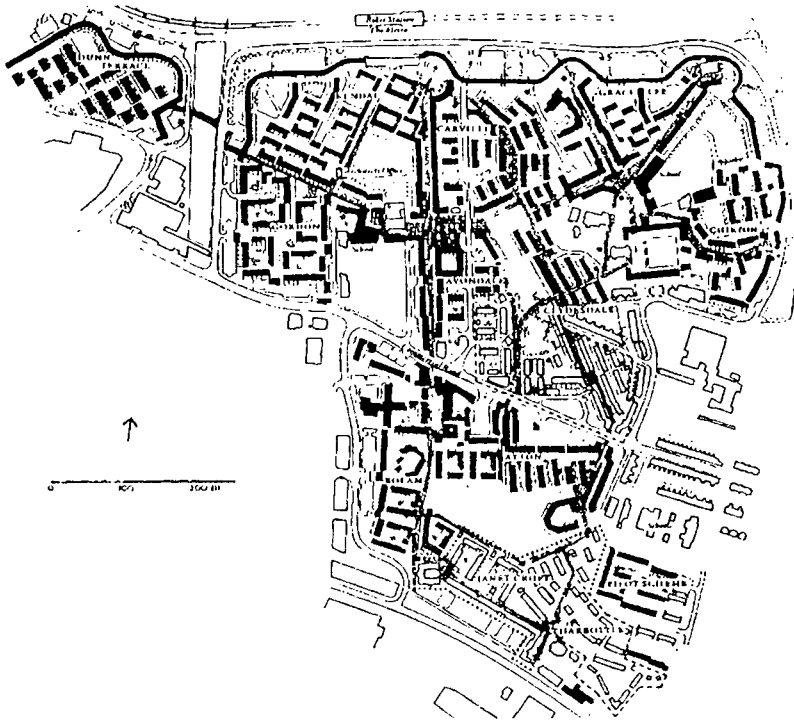


Рис. 3.2.2. Проект житлового комплексу у м. Байкер, Ньюкасл, Великобританія, арх. Р. Ерскін, 1972–1974 рр.

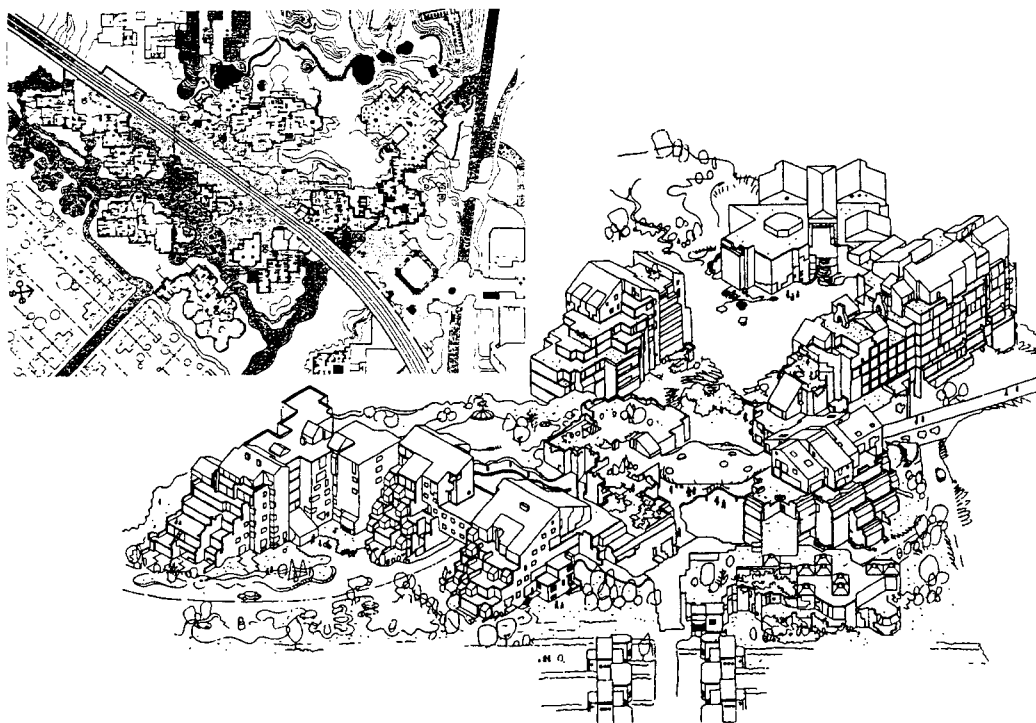


Рис. 3.2.3. Проект медичного факультету Лувенського університету поблизу Брюсселю, Бельгія, арх. Л. Кролл, 1968–1972 рр.

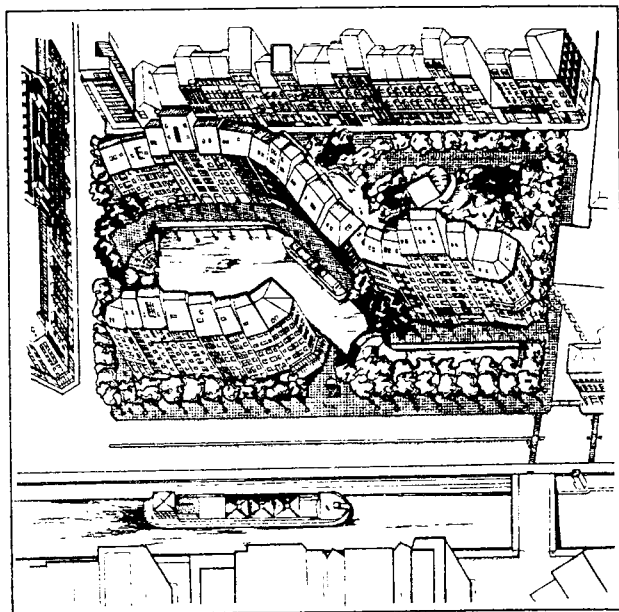


Рис. 3.2.4. Проект житлового утворення, Брюссель, Бельгія, група АРАУ, 1975 р.

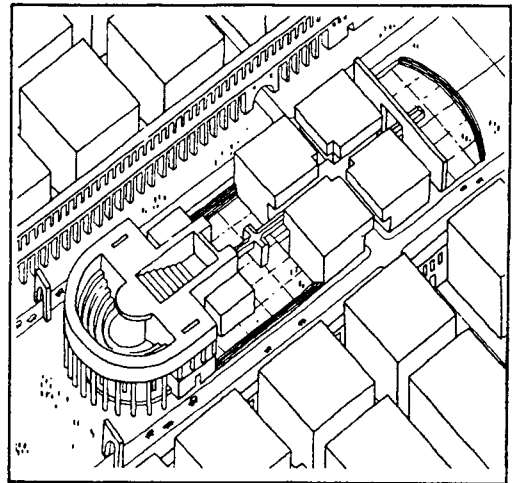
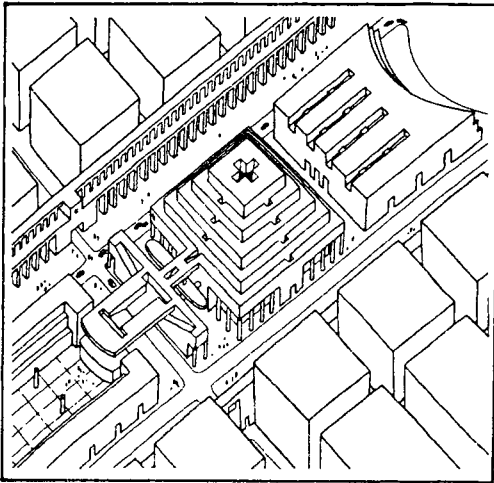
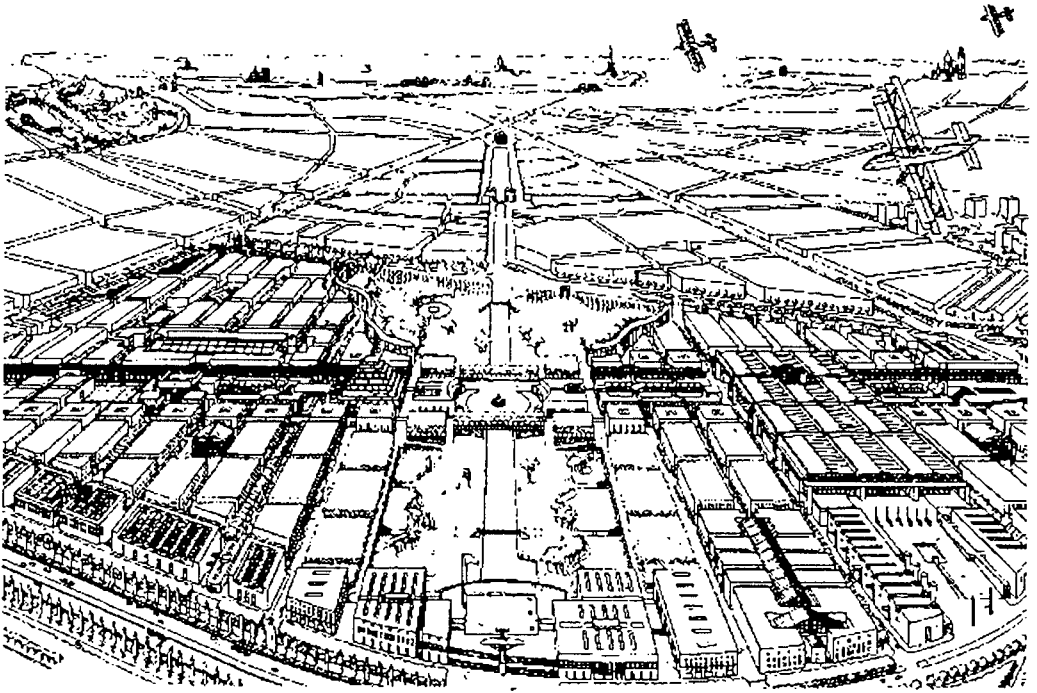


Рис. 3.2.5. Проект забудови району Ля Віллет, м. Париж, Франція, арх. Л. Кріс, 1976 р.
Загальний вигляд забудови, готель, культурний центр

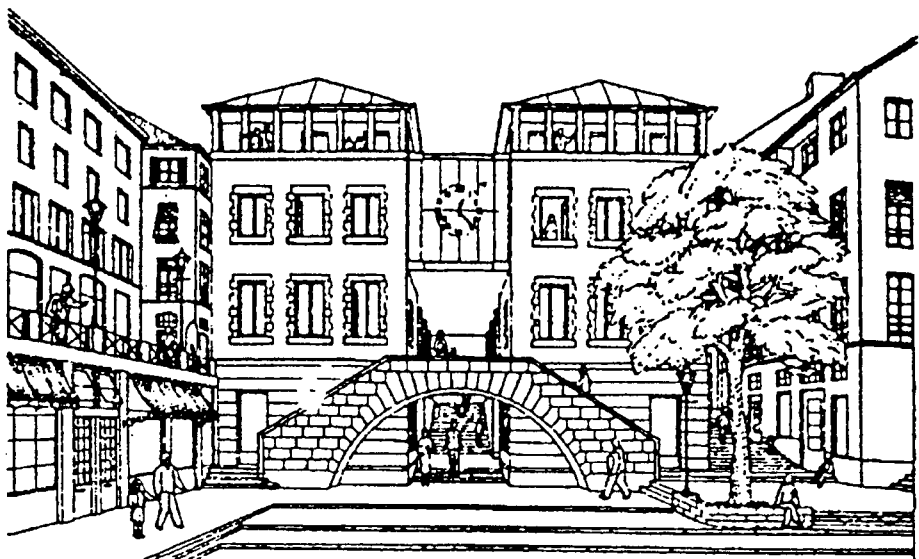


Рис. 3.2.6. Проект нового громадського центру в м. Брюсселі, Бельгія, арх. Б. д'Хельфт та ін., 1980 р. Виставка «Урбаніка»



Рис. 3.2.7. Периметральний житловий блок, Західний Берлін, арх. Й.-П. Кляйхус, 1978 р.

3.3. Середовищне проектування як синтез концептуального та контекстуального підходів

Кожний з розглянутих напрямів, які сьогодні мають ознаки, з одного боку, технократичності й революційного винахідництва, а з іншого, романтичності, еволюційності та історичності, а іншими словами, прикмети концептуального і контекстуального підходів до архітектурного проектування, – розгортають власні перспективи розвитку. У творчості видатних майстрів сучасної архітектури ми можемо спостерігати синтез цих діаметрально-протилежних «директивно-прокурорських» та «гнучких адвокатських» спрямувань та їх інтеграцію в проектній діяльності.

Основними рисами концептуального підходу є імперативна однозначність, директивність і логічна поміркованість. Цей підхід нав'язує архітектору роль режисера, якій притаманна інтелектуальність і елітарність; модерністські і технократичні погляди; раціоналізація та винахідництво в проектній діяльності; глобалізм і суперурбаністичні уподобання, а загалом – моністичний підхід до середовища. Очевидними досягненнями сучасного модернізму є високий рівень фахової майстерності проєктувальників та виконавців, впевнене володіння новітніми технологіями, прагнення до невпинного прогресу, сміливість у пошуках і втіленні відчайдушних ідей. Разом з тим, модернізм, як носій концептуалізму, зазнав справедливої критики за неприпустиме ігнорування проблем оточення, пошуку унікальності середовищних образів, за відірваність від конкретного споживача і «поезії місця».

Загальними характеристиками контекстуального підходу стає адвокативне, дорадче та захищаюче споживача і середовище проектування. Воно виявляється в поєднанні серйозного та іронічного ставлення до середовища; у виконанні архітектором ролі актора, тобто співучасника середовищних дій; у романтичності й егалітарності (демократичній доступності цих дій); наслідуванні та цитуванні історичних взірців. Для цього підходу домінуючими цінностями стають реурбанізація і збереження; реконструкція і реновація; регіоналізм, що межує з ізоляціонізмом; локальність і плюралізм у ставленні до середовища. Серед визнаних надбань контекстуалізму і його втілення в постмодернізм відзначимо підвищення значущості місцевих особливостей та традицій, загострення уваги до культурної спадщини, підкреслений інтерес до архітектурної метафори, збагачення художньо-образної мови архітектури. Суттєвий недолік постмодерністського контекстуалізму – паразитування на знахідках і прорахунках попередників на тлі відсутності власних конструктивних пропозицій щодо подальшого розвитку архітектури. Саме тому деякі

дослідники цей етап історії називають «паузою» у розвитку архітектури, не визнаючи його надбань як нового архітектурного стилю.

Тему протистояння ідеологій концептуалізму і контекстуалізму, модернізму і постмодернізму сьогодні можна вважати значною мірою висчерпаною. У палких взаємних звинуваченнях виявилися і досягнення, і вади обох спрямувань. Отриманий досвід вчить, що має сенс враховувати прогресивні ідеї обох напрямів, і, відкинувши все, що не виправдало себе, рухатися у майбутнє на шляху симбіотичного об'єднання концептуальних і контекстуальних підходів.

Засновником «філософії симбіозу» в архітектурі вважається видатний японський архітектор К. Курокава. Цей архітектор проголосив становлення нової архітектури доби постіндустріального інформаційного суспільства. Його концепція виходить з тези, що не існує ідеальної архітектури, орієнтованої на єдину систему цінностей. Натомість архітектура трактується як середовище, що спроможне поєднати елементи різноманітних культур, втілити унікальність всіх людей і забезпечити розвиток духовно багатого плюралістичного суспільства. Сутність архітектури симбіозу розкривають такі принципи: врівноваження цілого та його частин; взаємопроникнення внутрішнього і зовнішнього простору, відмова від границь поміж ними; введення буферного простору між інтер'єром і екстер'єром; винахід симбіотичних елементів, які б поєднували історію і сучасність; підвищення ролі деталі, цінності матеріалу і ремесла (рис. 3.3.1, 3.3.2).

Розвиток сучасних інформаційних технологій, що дозволяють спілкуватися у реальному часі, відкрив можливість миттєвого тиражування творчої знахідки у будь-якому куточку світу. У цих умовах збільшується цінність самотності, несхожості, нестандартності поглядів на загальні проблеми і вічні питання. Розмірковуючи над шляхами розвитку професійної культури, провідні архітектори сучасності виступають за плюралізм думок, багатогранність поглядів, множинність рішень, поліфонізм стилів, змістовність і вишуканість архітектурних форм, а загалом, за вдале поєднання концептуального і контекстуального підходів до архітектурного середовища. Гаслом сучасної архітектури стає свобода волевиявлення талановитої особистості, що має розвинений художній смак, володіє високим рівнем професійної майстерності, поважає потенційного споживача своїх витворів, шанобливо ставиться до культурної спадщини і дбає про довкілля.

Видатний італійський архітектор Р. Піано, який у своїх творах сповідує гармонічне поєднання концептуального і контекстуального підходів, наголошує на тому, що зміни, яких зазнала техніка будівництва за останні тридцять-сорок років, обумовили зникнення протиріч між технологією і місцем. Симбіоз і взаємовплив технології і місця проявляється у співіснуванні у

кожній споруді двох частин: нерухомої, масивної – фундаментального елемента основи, закріпленого на місцевості, і легкої, тимчасової – архітектурної промислової конструкції, установленної зверху, або відповідно «місце-форми» і «продукт-форми» за К. Фремптоном. У даному випадку поняття «місце-форми» включає структуру опорного рельєфу, кліматичні особливості, а також інші властивості ділянки – так званий «дух місця». Архітектура споруди і середовища втілює виявлені цінності місцезроставання. Прикладом впровадження цієї концепції в контекст острівної японської архітектури є аеропорт Кансай, де архітектор Р. Піано продемонстрував найкращі риси мегаструктурного (концептуального) і середовищного (контекстуального) підходів (рис. 3.3.3).

Дедалі більшої популярності набувають проекти іспанського архітектора С. Калатрави, що поєднав модерністську естетику концептуально сміливих інженерно-конструктивних рішень з поміркованим контекстуальним ставленням до оточення. Його проекти і реалізовані споруди особливо наочно демонструють величезний діапазон відповідей споруди на контекст від уособлення образу всього прилеглого району – міст у м. Зальцбург (Австрія), – чи віддзеркалення характерних рис безпосереднього оточення поблизу – міст у м. Лерида (Іспанія), – до відбиття повної відсутності специфічних властивостей довкілля – міст у м. Барселона (Іспанія), – чи втілення характерних рис функціонального процесу – музичний зал у м. Санкт-Гален (Швейцарія) (рис. 3.3.4, 3.3.5). Єдиний прийом вияву контекстуальних особливостей середовища, що полягає виключно в імітації зовнішніх форм місцевої забудови, не властивий творам С. Калатрави, яким більш притаманні, так би мовити, концептуальне трактування і символізм архітектурної форми.

Підсумовуючи різні погляди на перспективи формування штучного довкілля, можна зробити висновок, що сучасне суспільство перебуває на шляху до інтегральної архітектури. Цю думку підтверджують тенденції інтеграції інтелектуальних і професійних знань, концептуального і контекстуального підходів, які використовує архітектор у своїй діяльності; інтеграції архітектури, ландшафтного планування, містобудування та дизайну в єдине цілісне архітектурне середовище; синтезу архітектури та інших видів мистецтв, таких як скульптура, живопис, прикладне мистецтво тощо; впровадження найбільш прогресивних технологічних ідей у регіональні проектні рішення; усвідомлення сучасної архітектури з позицій досягнень світової цивілізації; нарешті, координації зусиль усіх країн, які різними шляхами йдуть до єдиної мети – організації повноцінного середовища існування людства у гармонії з природою і загальними законами Всесвіту.

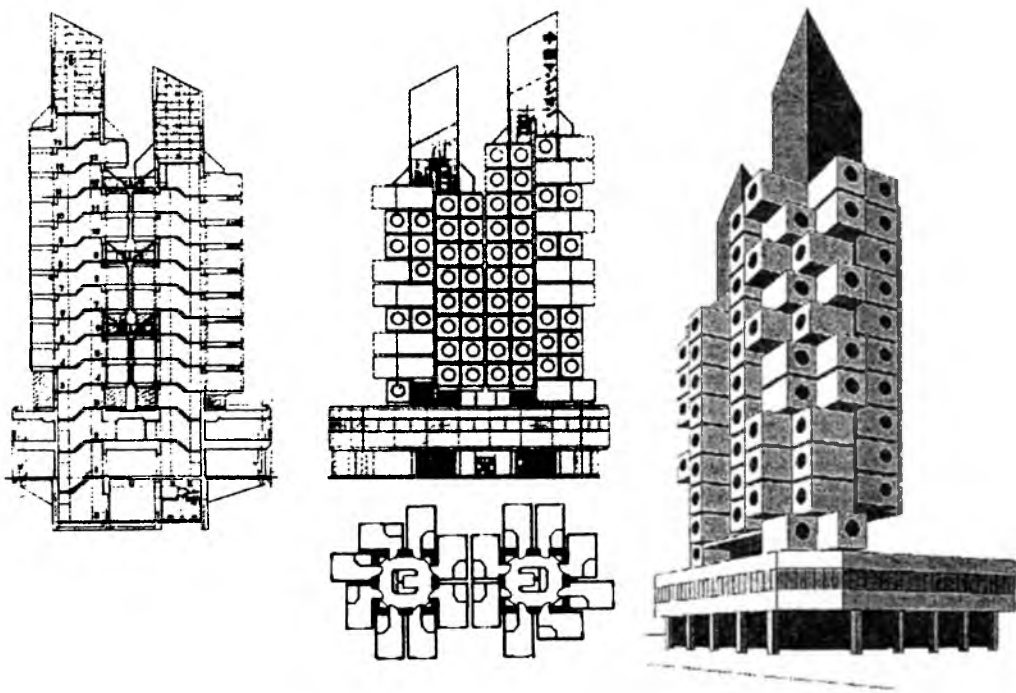


Рис. 3.3.1. Будинок Накагін, м. Токію, Японія, арх. К. Курокава, 1972 р.

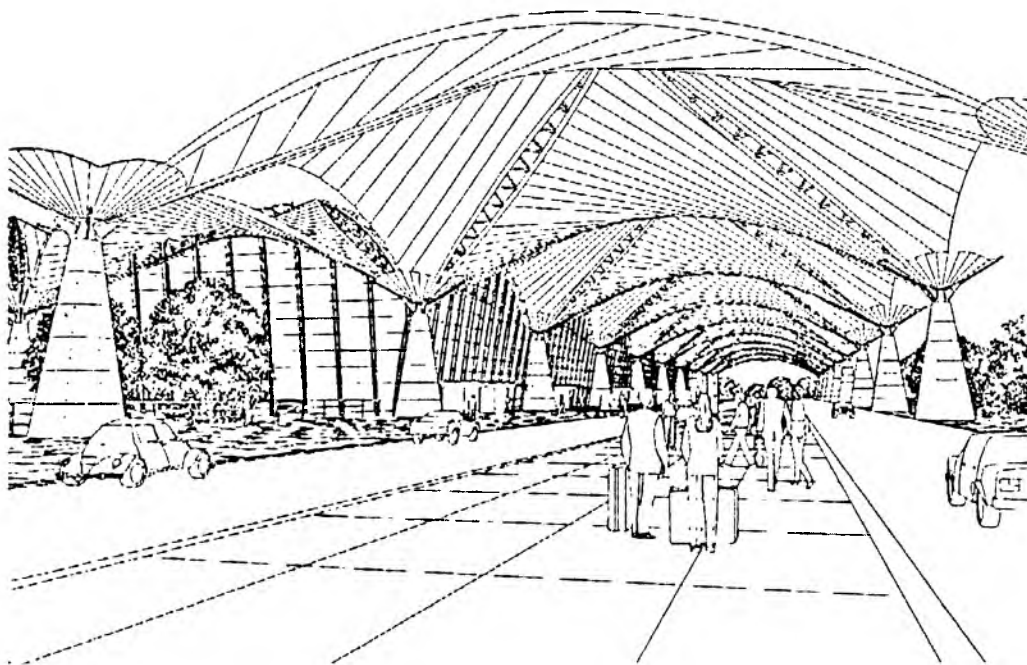


Рис. 3.3.2. Міжнародний аеропорт Куала Лумпур, Малайзія, арх. К. Курокава

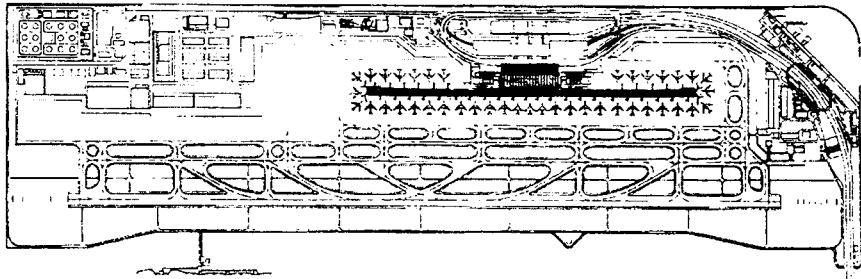
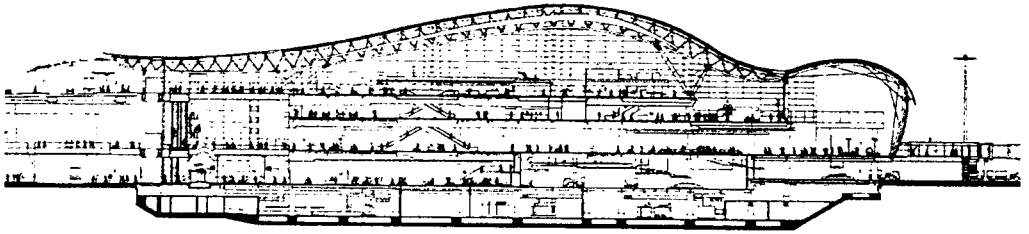


Рис. 3.3.3. Міжнародний аеропорт Кансай, м. Осака, Японія, арх. Р. Піано, 1988–1994 рр. Розріз терміналу, генеральний план

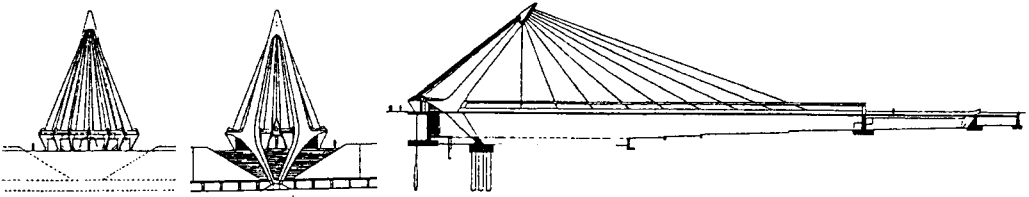


Рис. 3.3.4. Міст, м. Леріда, Іспанія, арх. С. Калатрава

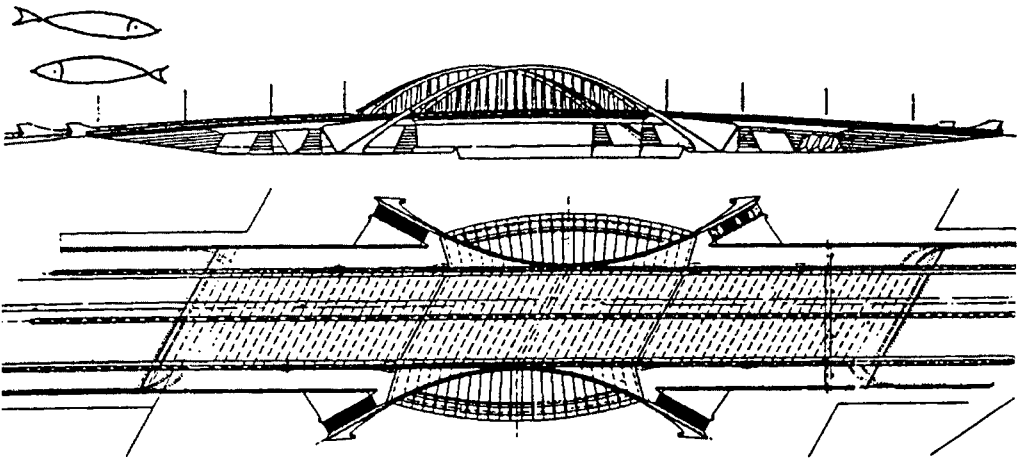


Рис. 3.3.5. Міст, м. Барселона, Іспанія, арх. С. Калатрава, 1985–1987 рр.

Запитання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст концепції тотального дизайну.
2. Наведіть приклади втілення ідей тотального дизайну у проектах видатних архітекторів сучасності.
3. Що таке концептуальне проектування?
4. Яким чином концепція дбайливого ставлення до оточення втілюється у сучасній проектній практиці?
5. Які ознаки концептуального і контекстуального підходів поєднуються у середовищному проектуванні?
6. Розкрийте сутність середовищного проектування.
7. Окресліть перспективні напрями розвитку архітектурного середовища.

Література

1. Вук Я. Мифы и утопии архитектуры XX века. – М.: Стройиздат, 1990. – 286 с.
2. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. – М.: Стройиздат, 1985. – 136 с.
3. Средовой подход в архитектуре и градостроительстве. – М.: ВНИИТАГ, 1989. – 158 с.
4. Средовой подход в современном архитектурном процессе / Архитектура, районная планировка, градостроительство. Обзорная информация. – М.: ВНИИТАГ, 1991. Вып. 3. – 56 с.
5. Стародубцева Л. В. Архітектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика: Посіб. для студентів архіт. спец. вищ. навч. закл. – К.: Спалах, 1998. – 208 с.
6. Фремpton К. Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития. – М.: Стройиздат, 1990. – 535 с.
7. Шукурова А. Н. Архитектура Запада и мир искусства XX века. – М.: Стройиздат, 1989. – 318 с.
8. XX Всемирный конгресс Международного союза архитекторов, состоявшийся в Пекине 23–26 июня 1999 года. «Информационный бюллетень Российской академии архитектуры и строительных наук». Специальный выпуск. – М.: Отдел информационно-издательской деятельности РААСН, 1999. – 35 с.
9. Rossi A. Buildings and Projects. – Compiled and Edited by P. Arneel and T. Scully. – New York: Rizzoli, 1985. – 320 p.
10. Tronis A., Lefavre L. Architecture in Europe. Memory and Invention, since 1968. – London: Thames and Hudson, 1992. – 312 p.

Частина 2
ТЕОРЕТИЧНІ
ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИЗАЙНУ
АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Розділ 4. Передумови і засади проектування архітектурного середовища

4.1. Принципи дизайну архітектурного середовища

Дизайн – це комплексна міждисциплінарна проектно-художня діяльність, яка інтегрує у собі природознавчі, технічні, гуманітарні знання, інженерне і художнє мислення і спрямована на формування на промисловій основі предметного світу у «зоні контакту» його з людиною, в усіх без винятку сферах життєдіяльності. Центральною проблемою дизайну є створення культурно- і антроповідповідного предметного світу, який естетично оцінюється як «гармонійний» і «цілісний» [6].

Кінцевий продукт дизайну архітектурного середовища – це раціонально організоване та естетично оформлене матеріально-просторове оточення, у якому розгортаються суспільні процеси. Для того, щоб проектуване середовище задовольняло вимогам відповідних функціональних процесів, архітектор-дизайнер має орієнтуватися на реалії життєдіяльності людей. Суспільні відносини, що пов'язані з проблемами взаємодії людини з предметним світом і оточуючим середовищем, складають *соціальні основи дизайну*.

У процесі становлення дизайну, як самостійної галузі, утвердилася традиція розділяти суто проектну і наукову складові професійної діяльності. Проектування виробів промислового виробництва отримало назву *художнє конструювання*, а наукова дисципліна, яка вивчає теоретичні основи художнього конструювання – *технічна естетика*. Сукупність загальних правил, принципів і закономірностей, які виявлені у процесі художнього конструювання та науково обґрунтовані засобами технічної естетики, складають *теоретичні основи дизайну*, а сукупність засобів і методів – *методологію дизайну*.

Головною метою дизайну архітектурного середовища є удосконалення і гармонізація людського оточення. Шляхи і способи досягнення цієї мети значною мірою залежать від вихідних умов кожної конкретної проектною задачі. Разом з тим, існують певні принципи і закономірності, які наслідують закони природи та суспільства, і є визначальними для багатьох галузей художньої та технічної творчості [2, 10].

У сфері дизайну архітектурного середовища можна виділити принципи організації архітектурного середовища та загальні методологічні основи діяльності архітектора-дизайнера. До вихідних засад організації архі-

тектурного середовища засобами дизайну можна віднести принципи гуманізації, гармонізації та доцільності людського оточення.

Принцип гуманізації проявляється в організації архітектурного середовища у відповідності з ціннісними установками, вимогами і можливостями людини. В основі принципу гуманізації лежить ідея ставлення до людини як до найвищої цінності. Організація штучного довкілля здійснюється на засадах турботи про благополуччя людини, поваги до її гідності. Згідно з принципом гуманізації, архітектурне середовище повинне:

- відбивати філософські уявлення людини та суспільства про досконалу організацію світу і місце людини у ньому;
- підтримувати людину, захищаючи її від впливу несприятливих природних факторів і вселяючи у неї віру у власні сили й необмежені можливості;
- віддзеркалювати образ життя мешканців, вселяти у них впевненість у майбутньому, гарантувати добробут, уособлювати ідею стабільності соціуму;
- втілювати духовні символи свого часу, зберігати еталони людяності у людському оточенні.

Архітектор-дизайнер прагне передбачити можливі ситуації взаємодії між людьми, предметним світом, архітектурним і природним середовищем і намагається забезпечити найкращі умови їх перебігу. Його провідна мета – зробити архітектурне середовище більш людським, доброзичливим, зручним для споживачів, тобто створити умови для максимального задоволення особистих і суспільних потреб мешканців. Організація архітектурного середовища здійснюється таким чином, щоб кожна особа отримала реальні можливості для реалізації свого права на свободу, щастя, всебічний розвиток, прояв своїх здібностей. При цьому вирішується питання максимального пристосування штучного довкілля до особливостей людського організму, тобто його відповідність анатомічним, фізіологічним та психологічним властивостям людини.

Розробляючи проект Гетті Центру, поблизу м. Лос-Анджелес, Каліфорнія, архітектор Р. Мейер і партнери поставили мету створити ідеальне місто – найбільше у світі зібрання предметів мистецтва. Прототипом комплексу стала американська модель університетського містечка «кампуса». Система відкритих громадських просторів поєднує науково-дослідний інститут, бібліотеку, архів, музей мистецтва й архітектури, експозиційний павільйон з баром, зал для глядачів, відкритий кіноконцертний зал (рис. 4.1.1).

Принцип гармонізації уособлює найбільш естетично досконале матеріальне втілення проектною ідеєю, що можливе за наявних умов. В основі принципу гармонізації архітектурного середовища лежить концепція формотворення предметно-просторового світу як цілісної художньої системи, опанованої людиною, естетично досконалої, впорядкованої за законами Істини, Добра

і Краси. Гармонія структурної організації архітектурного середовища досягається дотриманням таких основних правил:

- архітектурне середовище повинно являти собою впорядковану розгалужену систему, елементи якої розділяються на головні і супідрядні залежно від їх ролі у загальній композиційній структурі;
- композиційна цілісність архітектурного середовища не збігається з простою сумою його частин, разом з цим, кожна частина повинна втілювати образ цілого;
- стилістична єдність архітектурного середовища забезпечується використанням художньої мови – знаково-символічної системи, яка має організовувати предметно-просторовий світ у відповідності з ідеалами певної культури.

Місто Ауровіль засноване в 1968 р. в Індії. Генеральний план поселення нагадує зображення галактики, що розвивається по спіралі. Форма міста символізує вічний рух Всесвіту і втілює ідею духовної єдності людей, їх прагнення до максимальної свободи і гармонічного розвитку особистості (рис. 4.1.2). В центрі міста розташовано комплекс з 12 садів, який нагадує розкритку квітку лотоса. 12 доріжок, що прокладено між його пелюстками, спрямовані до гігантської золотої сфери «Матримандир» – символу єдності. В середині цієї величної споруди розташований 12-гранний зал роздумів (рис. 4.1.3).

Принцип доцільності реалізується у досягненні поставлених цілей найбільш ефективними способами з мінімальними витратами й збитками. Цей принцип декларує прагнення до розумної організації архітектурного середовища з погляду сучасних і передбачуваних інтересів суспільства, гарантує помірковане й обґрунтоване прийняття проектних рішень. Дотримання принципу доцільності організації архітектурного середовища забезпечує:

- соціально-економічну якість – задоволення мінімумом виробничої різноманітності максимуму соціальних потреб, що дозволяє досягти індивідуальності середовища споживання при універсальності способів його використання;
- функціональність – найбільш повна відповідність вимогам і умовам процесів життєдіяльності, які можуть розгортатися в архітектурному середовищі;
- надійність – сталість і прогнозованість середовища за умов нормального перебігу процесів життєдіяльності, відповідність проектним показникам якості протягом всього терміну користування;
- довговічність експлуатації – безвідмовне функціонування упродовж розрахункового часу;
- конструктивність – вибір найефективніших конструктивних систем споруд та інженерно-технічних рішень обладнання;

- технологічність – здійснення максимальної кількості операцій в умовах промислового виробництва, простоту виготовлення та обслуговування;
- реалістичність – конструювання культурно-середовищних умов методами, що відповідають сучасній організації виробництва;
- перспективність – орієнтація на передові досягнення суспільної думки, впровадження новітніх наукових розробок, залучення прогресивних методів і технологій, застосування найсучасніших художніх і технічних засобів;
- екологічну ошадливість – раціональне використання природних ресурсів, застосування безвідходних технологій, відсутність негативного впливу на екологічний стан оточення протягом виробництва і експлуатації; по закінченні терміну використання – утилізація без шкоди для довкілля;
- окупність витрат на проектування, виробництво та експлуатацію – корисний ефект, що отримує споживач при користуванні архітектурним середовищем, виправдовує вкладені працезатрати і матеріальні кошти.

У м. Токіо на ділянці площею 139 м² японський архітектор Шигеру Бан розмістив триповерховий житловий будинок з рестораном на першому поверсі. Площа забудови – 73 м², загальна площа поверхів – 139 м². Поверхні двох фасадів будинку утворюють чотири заклені сталеві рами заввишки 16 м і завширшки 4 м, які за потребою можуть бути прибраними. Це дає змогу в теплі погожі дні об'єднувати приміщення ресторану з невеличким відкритим майданчиком біля будинку. Перший поверх споруди розпланований як смуга з чотирьох квадратів, другий – з трьох, третій – з двох. На другому поверсі розміщено їдальню і кухню для родини, санвузол, житлову кімнату і відкриту терасу, на третьому – ванну і дві житлові кімнати. Приватні простори віддалені від зони входу і захищені другим шаром непрозорих огорожувальних конструкцій. Скляний будинок з віконницями, що знімаються, демонструє нове прочитання традиційної для Японії ідеї проміжного простору між закритими приміщеннями і зовнішнім оточенням (рис. 4.1.4).

До методологічних основ дизайну архітектурного середовища слід віднести організацію діяльності архітектора-дизайнера на засадах комплексного, системного, середовищного та інноваційного підходів до проектування людського оточення.

Архітектурне середовище має проектуватися на засадах *комплексного підходу*, тобто з позицій найповнішого врахування різноманітних чинників і умов соціально-економічної, екологічної, технологічної, культурної сфери, наявних можливостей, суспільних пріоритетів та вподобань. Комплекс вимог до архітектурного середовища повинен враховувати інтереси всіх соціальних груп та суб'єктів, для яких воно призначено. Комплексний

підхід до дизайну архітектурного середовища передбачає розгляд об'єкта проектування у глобальному, регіональному та локальному масштабах; дослідження його з протилежних точок зору; урахування впливу суперечливих факторів; вивчення передумов, обмежень, передбачуваного ефекту і можливих наслідків втручання у довкілля.

Аеропорт «Стендстед», побудований Асоціацією архітектора Нормана Фостера в графстві Ессекс за 48 км від м. Лондона в 1991 р. був відзначений премією Королівського інституту архітектури. В аеропорту один термінал з трьома сателітами. В терміналі працюють пункт обміну валют, камери схову, кілька магазинів і ресторанів, пункт доступу до Інтернету, пункт прокату автомобілів. Уся службова інфраструктура розміщена під землею. На рівні землі ніщо не перешкоджає переміщенню пасажирів, що прибули, до тимчасової автостоянки і руху тих, що відлітають, через зал реєстрації та службу безпеки до «гейтсів». Сер Норман Фостер не прагне змінити природне середовище, а хоче наче «законсервувати» його, накриваючи величезні території конструкціями зі скла і сталі, що створюють стилізований образ лебедя у польоті. Покриття терміналу утримується каркасом з труб, які окреслюють у просторі перегорнуті піраміди. Всередині труб прокладені комунікації, що забезпечують освітлення і кондиціонування приміщення, телезв'язок та електропостачання (рис. 4.1.5).

Проектування архітектурного середовища має здійснюватися в рамках *системного підходу*, тобто дотримуватися тези, що кожен об'єкт складається з елементів і зв'язків, які утворюють певну цілісність, що, у свою чергу, є елементом системи вищого рівня. Кожна складова архітектурного середовища трактується як елемент цілісної системи, а кожний споживач є рівноправним учасником системи споживання. Якщо оцінка якості середовища при комплексному підході здійснюється за багатьма несумірними показниками, то на основі системного підходу якість визначає єдиний критерій оптимальності, якому підпорядковані різноманітні показники.

У проекті Міського художнього музею м. Нагоя (1988 р.) архітектор К. Курокава пішов шляхом інтимізації громадської будівлі. К. Курокава не лише пропонує ідеї, але вирішує інженерні проблеми, пов'язані з проектом, до найменших дрібниць продумує дизайн інтер'єрів (рис. 4.1.6).

Архітектурно-дизайнерське проектування людського оточення базується на ідеях *середовищного підходу*, який передбачає перенесення акцентів зі споруди на довкілля, перехід від проектування форми до організації предметно-просторового середовища та моделювання процесів взаємодії людей з оточенням. Середовищний підхід виходить з концепції унікальності кожного фрагменту архітектурного середовища, що обумовлюється конкретними обставинами його формування, а саме:

- природними умовами — місцевими кліматичними, геологічними, гідрологічними, біологічними, техногенними факторами;

- неповторними властивостями земельної ділянки, фрагменту забудови або інтер'єру, що несуть у собі певний «прихований образ» майбутнього проектного рішення архітектурного середовища і обумовлюють його форму;
- характеристиками архітектурно-містобудівного контексту та природного оточення;
- культурними традиціями суспільства, укладом життя, специфікою світосприйняття, вподобаннями і вимогами майбутнього споживача.

Наочним прикладом середовищного проектування стала серія практичних експериментально-проектних розробок з реконструкції окремих ділянок заповідних зон історичного центру м. Москви протягом 1974–1985 рр. Кожне з обраних місць мало свою специфіку й стали традиції. Приміром, Арбат, один з найбільш «московських» районів міста, мав трохи провінційний, особливо затишний мальовничий характер, що завжди привертало до себе увагу творчої інтелігенції. Проект оновлення Арбату передбачав створення упорядкованої вулиці з переважно пішохідним рухом, з урахуванням притаманних їй історичних і культурних традицій, функціональних і архітектурних особливостей, а саме: додержання «червоних ліній», збереження поверховості і масштабу забудови, підтримання стильових рис середовища, що мають архітектурно-художню та історичну цінність і можуть стати органічною та невід'ємною частиною сучасного життя [4] (рис. 4.1.7).

Інноваційний підхід характеризує професійну діяльність архітектора-дизайнера як процес винайдення принципово нових проектних рішень. Проектування архітектурного середовища первісно пов'язане з творчістю, тобто покликане продукувати щось принципово нове, таке, чого не існувало раніше. Творче характеризується неповторністю як за характером здійснення, так і за отриманим результатом. Практика свідчить, що дійсно сильне тривале враження у споживача може викликати лише проектне рішення, в основу якого покладена оригінальна концепція — проектно-художній задум. Проектна концепція має втілювати і соціальну значущі ідеї, і власну авторську позицію проектувальника.

Будівля музею Гугенхейма в м. Більбао (Іспанія), зведена за проектом архітектора Ф. Гері в 1997 р., одразу була названа найвидатнішою спорудою на планеті, найфантастичнішим будинком світу, нагороджена іншими епітетами, що висловлювали захоплення незвичними формами, приголомшливим поєднанням матеріалів — титану, каменю, сталі та скла. Відвідувачі галереї переживають неймовірне відчуття світла і простору. Будівля музею по праву визнана віхою в новаторських методах проектування і будівництва сучасних споруд (рис. 4.1.8).

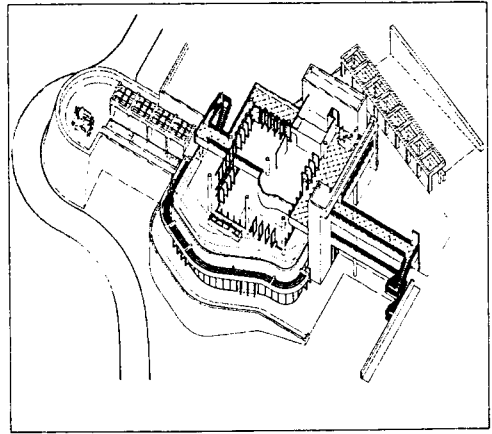
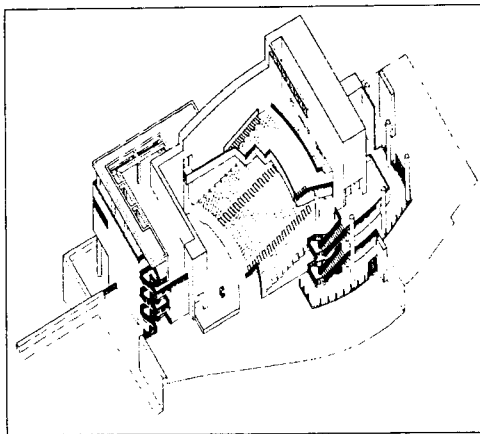
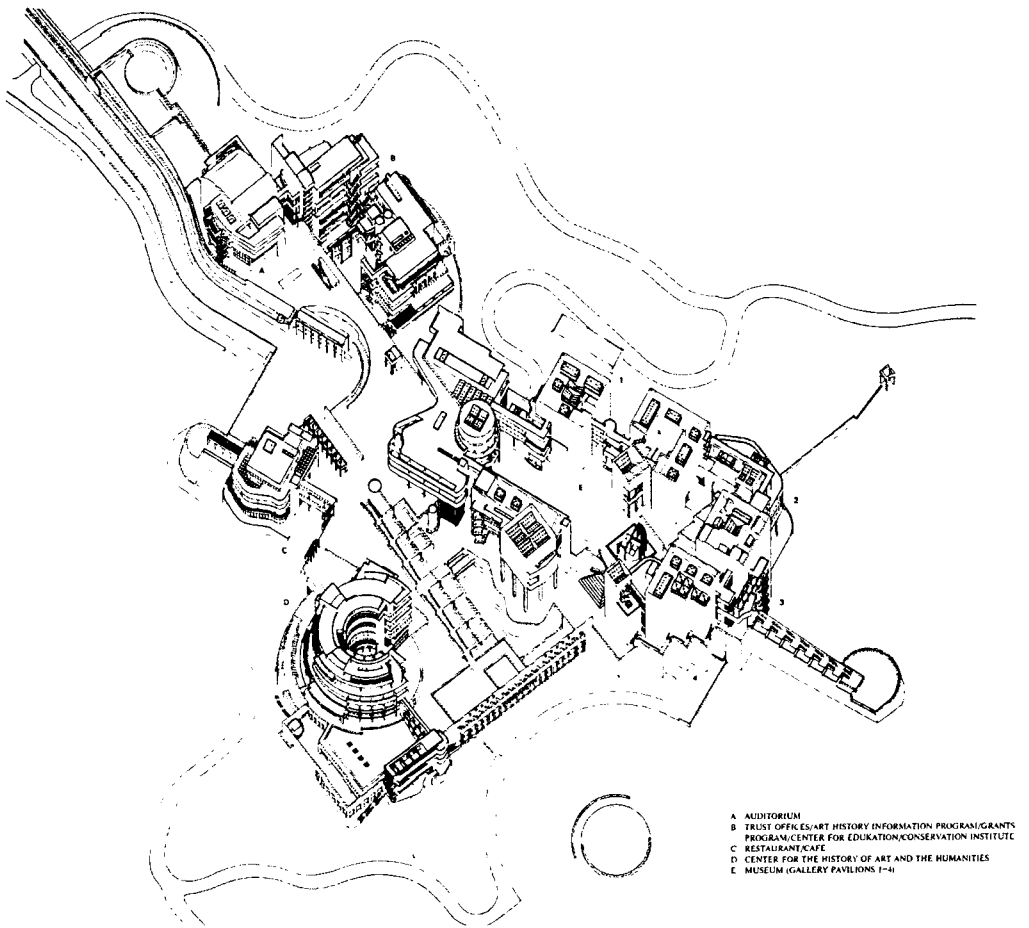


Рис. 4.1.1. Гетті Центр, м. Лос-Анджелес, Каліфорнія, арх. Р. Мейер і партнери, 1984–1997 рр. Загальний вигляд, аудиторія, кафе



Рис. 4.1.2. Місто Ауровіль, Індія, 1968 р.

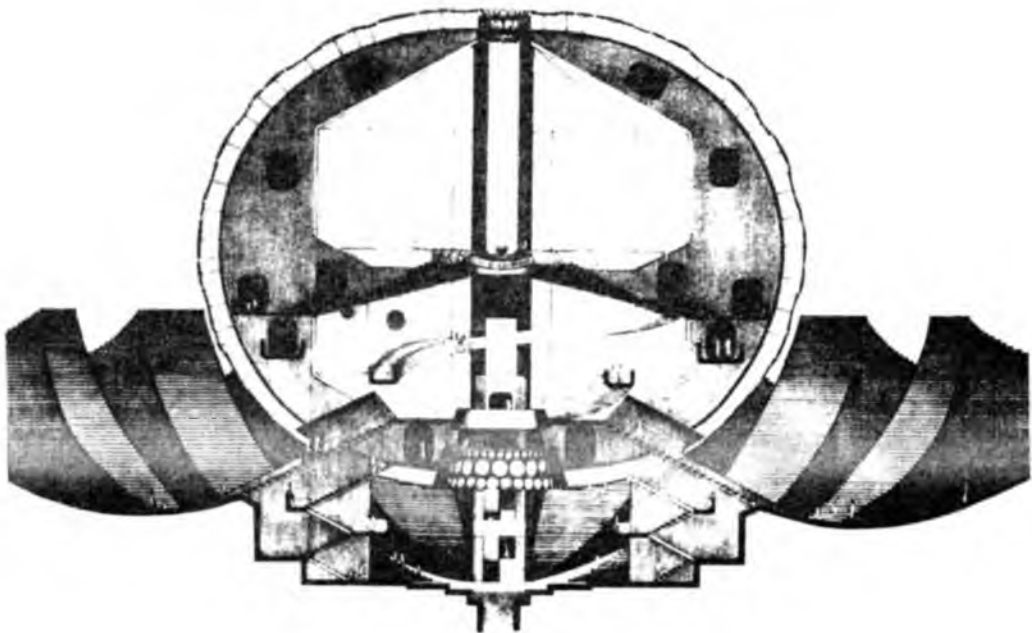


Рис. 4.1.3. Сфера «Матримандир», м. Ауровіль, Індія,
арх. Роже Анже, 1984–1997 рр. Розріз

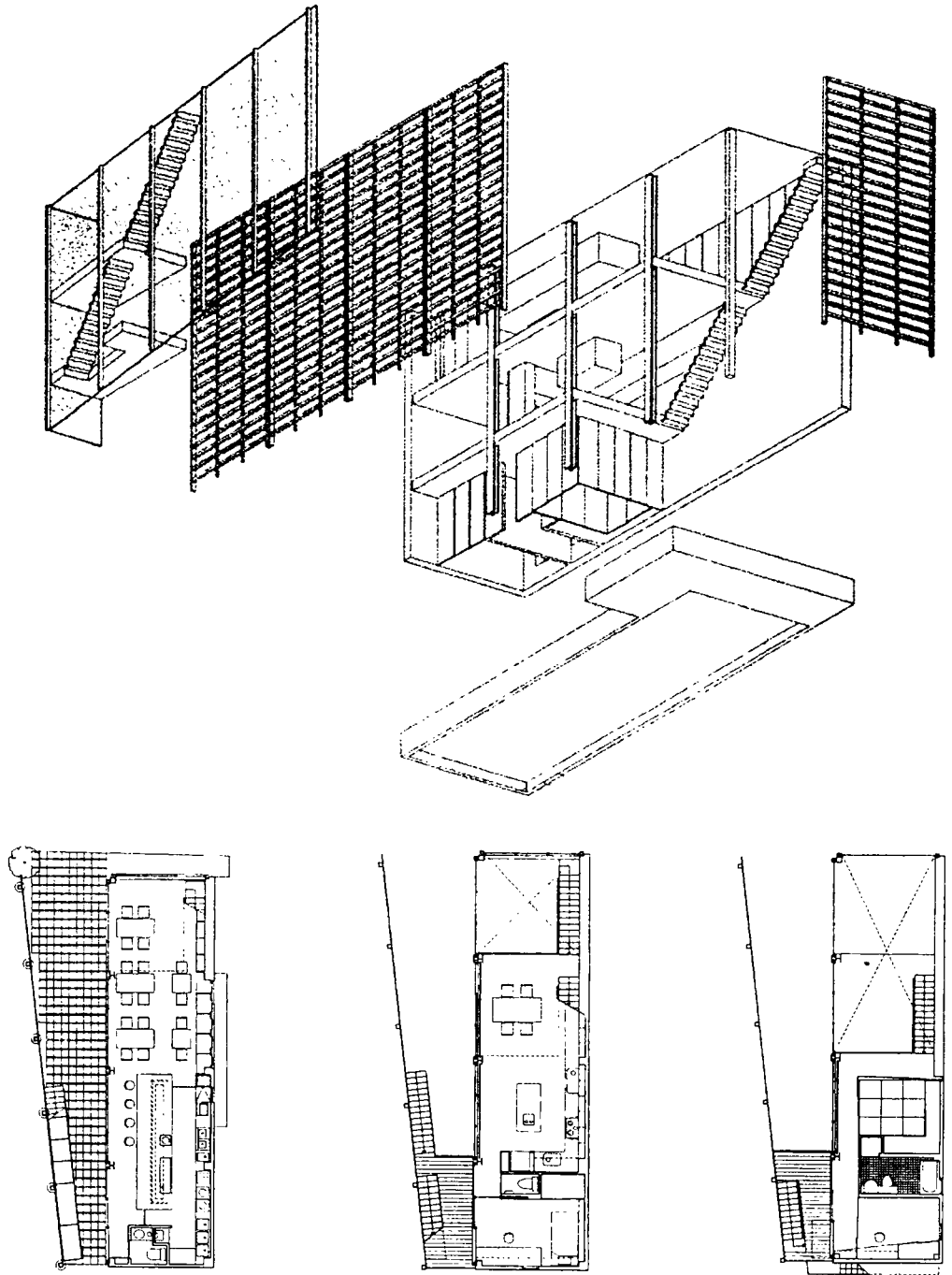


Рис. 4.1.4. Скляний будинок з віконницями, м. Токіо, Японія, арх. Шигеру Бан, 2001–2003 рр.

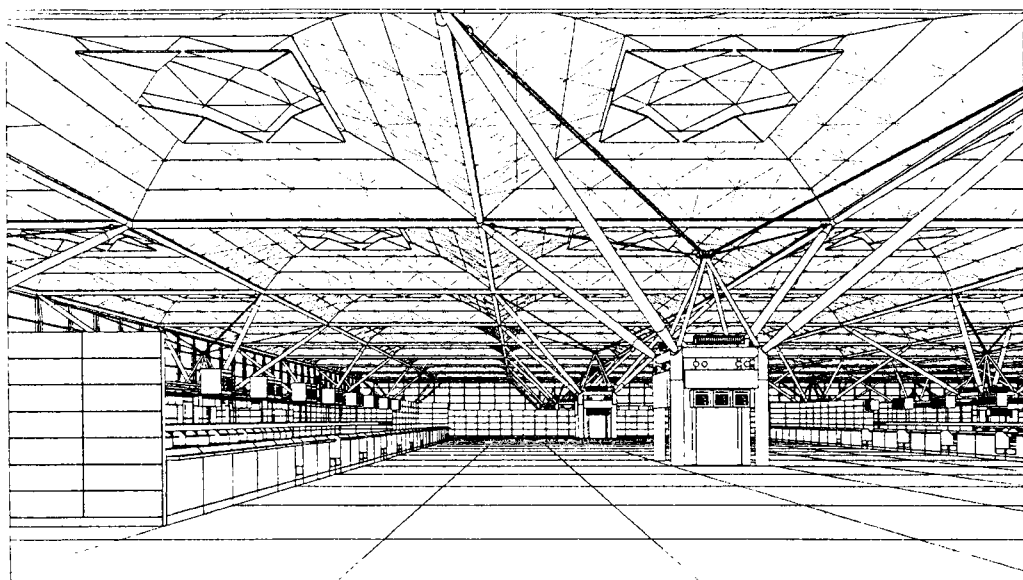


Рис. 4.1.5. Аеропорт «Стендстед», біля м. Лондона, Великобританія, арх. Н. Фостер і партнери, 1981–1991 рр.

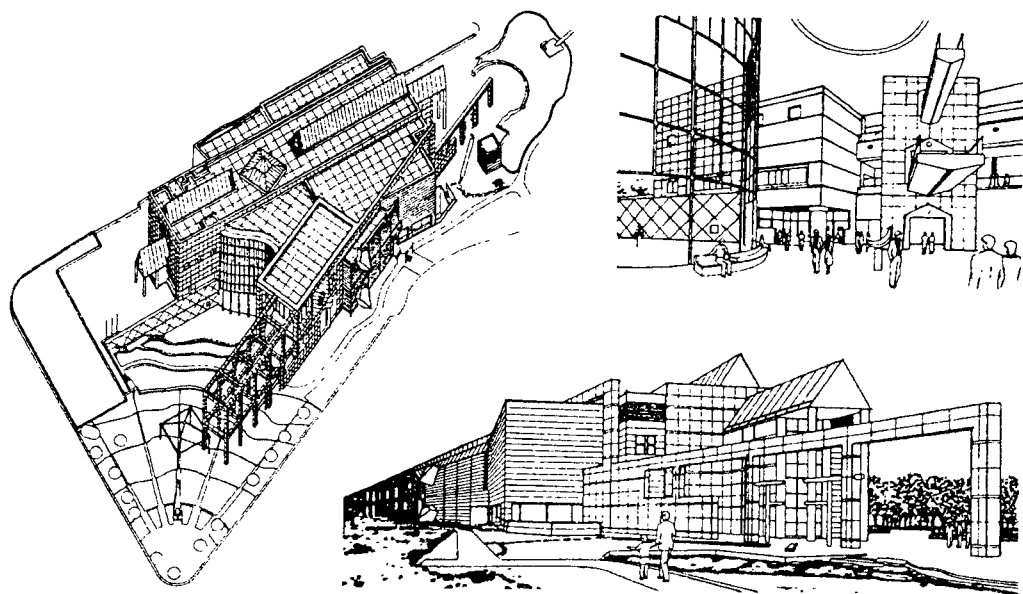


Рис. 4.1.6. Міський художній музей, м. Нагоя, Японія, арх. К. Курокава, 1988 р.



Рис. 4.1.7. Фрагмент реконструкції вул. Арбат, м. Москва, творчий колектив під керівництвом арх. А. Гутнова, 1974–1985 рр. Проектні пропозиції

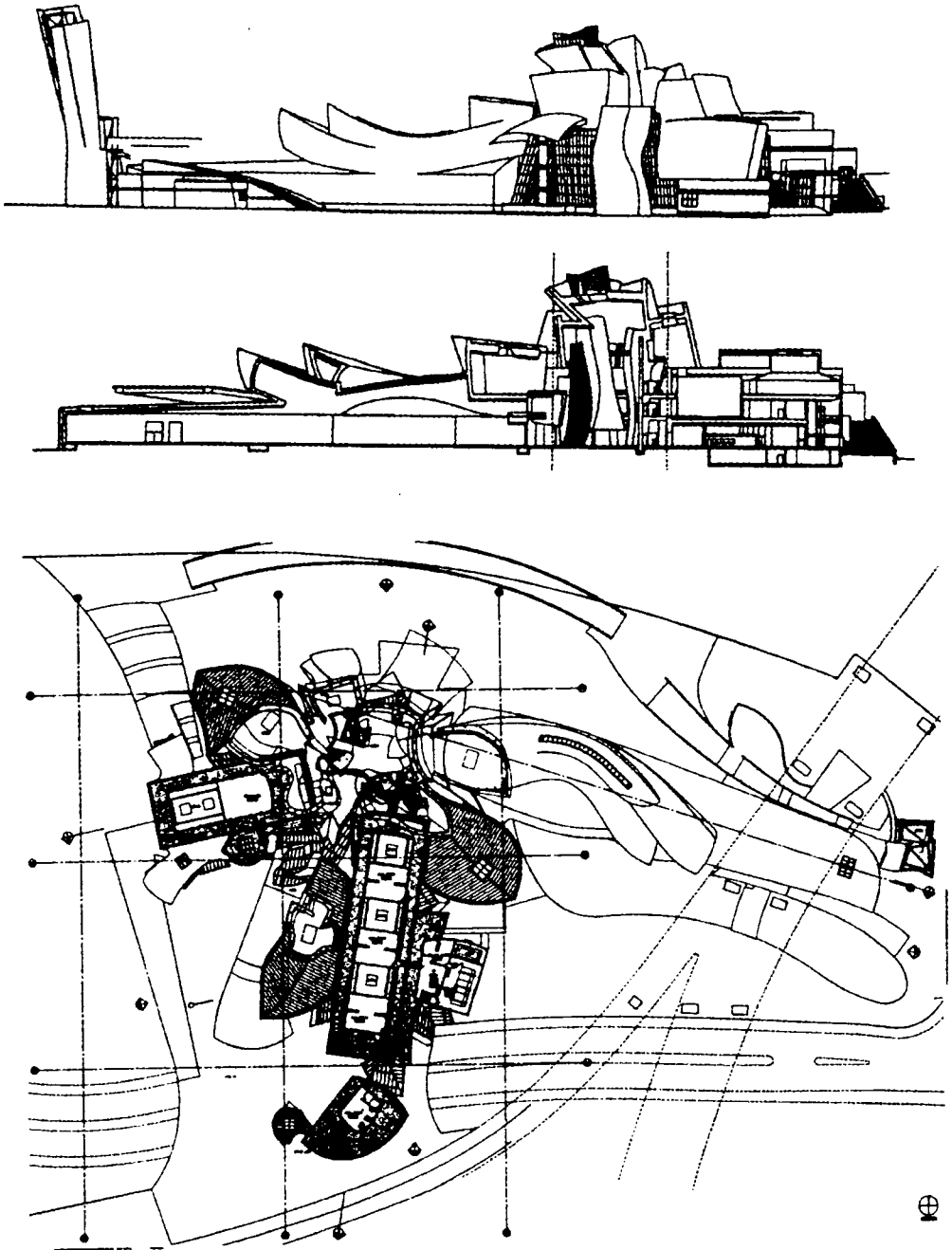


Рис. 4.1.8. Музей Гугенхейма в м. Більбао, Іспанія, арх. Ф. Гері, 1991–1997 рр.

4.2. Вимоги до проектування архітектурного середовища

У галузі проектування матеріально-просторового середовища життєдіяльності людини вимоги до об'єкта проектування відбивають взаємодію людини з матеріальним світом і можуть бути систематизовані таким чином.

Соціальні вимоги – це вимоги до архітектурного середовища з погляду його відповідності суспільним потребам і цінностям. Архітектурне середовище має втілювати основні ідеологічні засади суспільства, характерні ознаки суспільних відносин, відповідати загальноновизнаним або домінуючим формам світогляду.

Peter Barber Architects виграли конкурс на розробку нового міського кварталу Goldhawk Village в м. Лондоні, Великобританія (2008 р.). За проектом квартал утворюють 68 блокованих будинків. Таким чином досягнута досить велика щільність забудови – 240 житлових одиниць на 1 гектар. Більшість будинків – одноквартирні з окремими входами і відкритими терасами на дахах. Загальна площа типового триповерхового будинку дорівнює 51 м², чотириповерхового – 69 м². На перших поверхах розташовані кухні, на других – вітальні, на третіх і четвертих – спальні. Санвузли розміщено на першому і третьому поверхах. Фасади будинків білі з мінімумом декору. Разом з тим, композицію забудови урізноманітнено чергуванням блоків різної поверховості (рис. 4.2.1).

Функціональні вимоги – це вимоги, які обумовлені параметрами соціально-економічних процесів, що організують матеріально-просторове оточення людини. Перелік функціональних вимог залежить від призначення архітектурного середовища, його містобудівного і природно-кліматичного оточення.

У проекті школи в м. Сен-Кантен-ан-Івлін, Франція, архітектор Л. Кріє запропонував для кожної функції звести окрему будівлю. Таким чином, школа скомпонована не як одинична споруда, а як маленьке містечко (рис. 4.2.2).

Ергономічні вимоги забезпечують відповідність архітектурного середовища антропометричним, фізіологічним та психологічним можливостям людини. Антропометрична відповідність досягається шляхом урахування розмірів людського тіла, розподілу ваги, інтенсивності фізичних зусиль, можливостей рухатися або лишатися нерухомим протягом перебігу функціонального процесу, що розгортається у проєктованому архітектурному середовищі. Фізіологічна відповідність визначається особливостями зору, слуху, дотику (тактильної, температурної, больової чутливості) та нюху людини. Психологічна відповідність обумовлюється закономірнос-

тями вищої нервової діяльності. У загальних рисах, в аспекті відповідності ергономічним вимогам, архітектурне середовище повинно бути безпечним (нешкідливим для здоров'я) і комфортним (забезпечувати дотримання сприятливого санітарно-гігієнічного режиму, зменшення фізичних зусиль та психологічного навантаження).

Співвідношення розмірів житлового комплексу в м. Марселі та його частин розроблені архітектором Ле Корбюзьє на основі Модулора – системи антропометричних пропорційних відношень. Використання Модулора, на думку його автора, дозволяє обирати розміри об'єктів архітектури і дизайну, що узгоджені з масштабом людини, тими життєвими цінностями, які завойовує людина при освоєнні простору. «Житлова одиниця» в м. Марселі – один з наочних прикладів організації певного способу життя архітектурними засобами. 17-поверхова споруда висотою 56 м з розмірами в плані 24 × 135 м містить 337 квартир 23-х різних типів, розрахованих на проживання 1600 мешканців. Крім квартир, у будинку знаходяться: магазин, ресторан, кафе, перукарня, готельні номери та побутові приміщення, дитсадок та амбулаторія. Поверхня даху призначена для ігор дітей, занять спорту, відпочинку, може використовуватися як солярій. Квартири, ширина яких дорівнює 366 см, розплановані і обладнані на основі Модулора. Ле Корбюзьє вважав, що розміри меблів, розраховані за Модулором збільшують комфорт житлового середовища, адже все знаходиться під рукою у людини, і коли вона сидить, і коли стоїть (рис. 4.2.3).

Естетичні вимоги встановлюють відповідність формальних характеристик архітектурного середовища композиційно-художнім принципам, виробленим у процесі формування художньої культури суспільства, змісту суспільних ідей, параметрам функціональних процесів, властивостям матеріалів, конструктивно-технологічним аспектам виробництва і експлуатації.

При розплануванні містобудівних композицій епохи Ренесансу італійські архітектори закріплювали основні точки зору, глибину площ, їх форму та розміри; визначали відношення висот будівель до найбільших відстаней від них; встановлювали траєкторію огляду; урахували освітлення і колір середовища. Побудова архітектурної композиції за принципом пропорційної узгодженості розмірів споруд і відкритих просторів дозволила зодчим створювати складні ансамблі групових площ. Прикладом гармонічної єдності і пропорційної узгодженості площ складних абрисів є ансамбль площі св. Марка і П'яцетти в м. Венеція. Обидві площі представляють собою прямокутні трапеції, розгорнуті одна до одної під прямим кутом. Великі сторони їх перетинаються, а кут малої

трапедії фіксує розміщення дзвіниці. Висоти обох трапедій AA і A_1A_1 та їх середні лінії BB і B_1B_1 знаходяться в співвідношенні золотого перетину. Розміри площ пов'язані з висотою дзвіниці (рис. 4.2.4).

Вимоги до інформативності архітектурного середовища характеризують його здатність відігравати роль засобу комунікації. Естетична промовистість, художній образ складають арсенал художніх засобів, користуючись якими, проектувальник формує в елементах матеріально-просторового світу цілісний образ, відображає форми соціального життя людей, у підсумку – розкриває суспільні ідеї, що образно віддзеркалюють події, побут і характер епохи.

Характерним прикладом насичення простору символічними значеннями є сад каміння в монастирі Рьоандзі в м. Кіото в Японії. Прямокутна ділянка розмірами 24×9 м викладена сформованою граблями білою галькою, на якій 15 каменів утворюють 5 груп. Символічний зміст саду усвідомлюється при сприйнятті просторових відношень хвилястої поверхні гальки, що ототожнюється з водою, і каміння, що втілює образ гір, які передають єдність інь і янь – основних категорій середньовічної далекосхідної космогонії. Всередині саду все асиметрично і нерегулярно, підкорено принципу невизначеності, що впливає з філософії дзен-буддизму. Разом з тим, закономірне розміщення елементів стверджує наявність прихованого порядку, складного і вже не природного [5] (рис. 4.2.5).

Екологічні вимоги окреслюють весь комплекс взаємодії штучного і природного середовища. Ця група вимог виявляє турботу суспільства про охорону навколишнього середовища і дбайливе використання природних ресурсів.

40-поверхова башта Мері-Екс 30, Офіс компанії Swiss Re розташована в районі хмарочосів у фінансовому центрі м. Лондона, Великобританія, архітектор Н. Фостер і партнери, 1997–2004 рр. Кругла в плані споруда розширюється в середині і звужується зверху. Така будівля сприймається тоншою за прямокутний хмарочос, відкидає меншу тінь, збільшує проникнення денного світла в приміщення. Аеродинамічна форма змушує вітер оминати будівлю, що мінімізує завихрення повітря на рівні руху пішоходів та утворення хмар. Таким чином споруда покращує кліматичні умови прилеглого району. Крім того, висхідний рух повітря вздовж фасадів створює постійну різницю тиску з різних сторін споруди, що дозволяє вентилувати приміщення природним шляхом. Концепція будівлі спирається на проект екологічного офісу «Climatoffice», який розробив Б. Фуллер на початку 1970-х років. Конструктивна система будівлі складається з центрального ядра та діагональної решітки

сталевих елементів. Перекриття між поверхами не торкаються зовнішньої оболонки споруди. Трикутні отвори в перекриттях, що розгортаються по спіралі у відповідності до спіралі зовнішньої оболонки, утворюють просторові тунелі, якими рухається повітря всередині хмарочосу (рис. 4.2.6).

Конструктивно-технологічні вимоги – це вимоги до раціонального використання матеріальних засобів забезпечення міцності, стійкості, довговічності елементів архітектурного середовища, пристосованості до умов експлуатації в протистоянні кліматичним, електромагнітним, механічним та іншим негативним впливам.

Е. Еренкранц у 1960 р. розробив «Систему конструкції для шкільного будівництва SCSD». Система складається з шести головних елементів – коробка різного призначення, фіксованих каналів, гнучких трубопроводів, вихідних отворів, освітлення, простору покрівлі, – які забезпечують можливість створення комфортного мікроклімату в приміщеннях. SCSD у сукупності з дахом, підлогою і системою перегородок дозволяє поєднувати частини будівлі різними способами (рис. 4.2.7).

Економічні вимоги характеризують ефективність матеріальних витрат на організацію й експлуатацію архітектурного середовища, його оновлення і розвиток.

Універсальний всесвітній будинок (Universal World House), розроблений архітектором Д. Донатом на замовлення швейцарської компанії The Wall, – приклад гранично економного підходу до будівництва. Загальна площа будинку – 36 м², вага – менше 800 кг (з них, приблизно половина – вага плити основи), термін експлуатації – 50 років, ціна – менше \$5 тисяч. Споруда призначена для постраждалих внаслідок стихійного лиха. Кожен будинок обладнаний вісьмома вбудованими одно- та дво-спальними ліжками, полицями, столами та лавами. В ньому є відкрита веранда, душ і туалет, передбачені місця для просушування одягу, туш тварин, риби тощо. Споруда має високу сейсмостійкість. Конструкція будинку і внутрішнього обладнання утворена зі стільникових панелей, виготовлених з макулатури. Будинок захистить його мешканців і від холоду, і від спеки, і від дощу, адже панелі стійкі до впливу опадів і мають теплоізоляційні властивості в 10 разів кращі, ніж у пінопласту. Їх виробництво повністю автоматизоване. Автомати, що випікають панелі, планується розміщати поблизу будівельного майданчика. Така схема суттєво скорочує витрати на транспортування елементів житла (рис. 4.2.8).

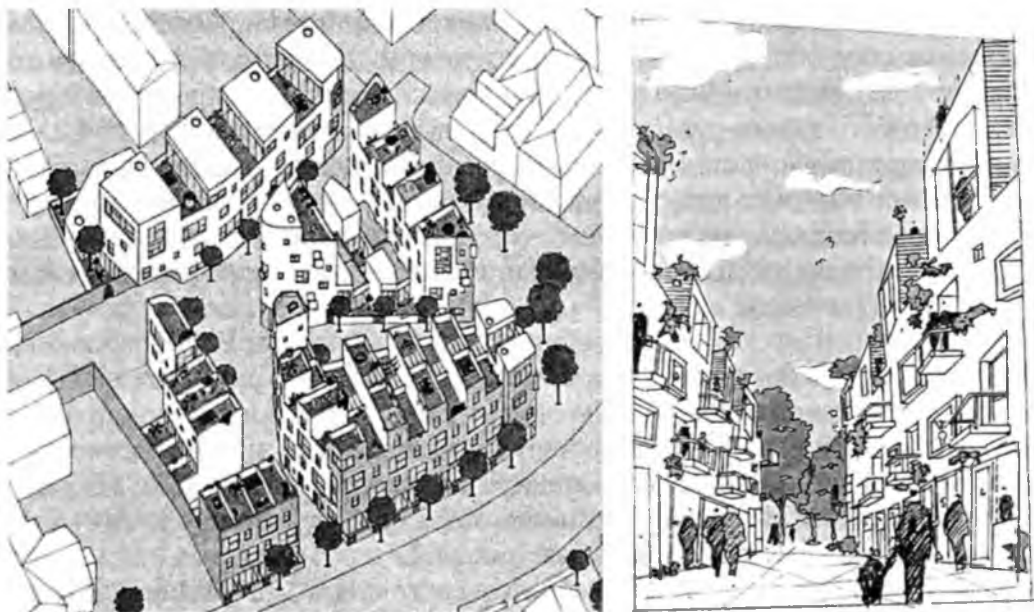


Рис. 4.2.1. Проект міського кварталу Goldhawk Village в м. Лондон, Великобританія, арх. Peter Barber Architects, 2008 р.

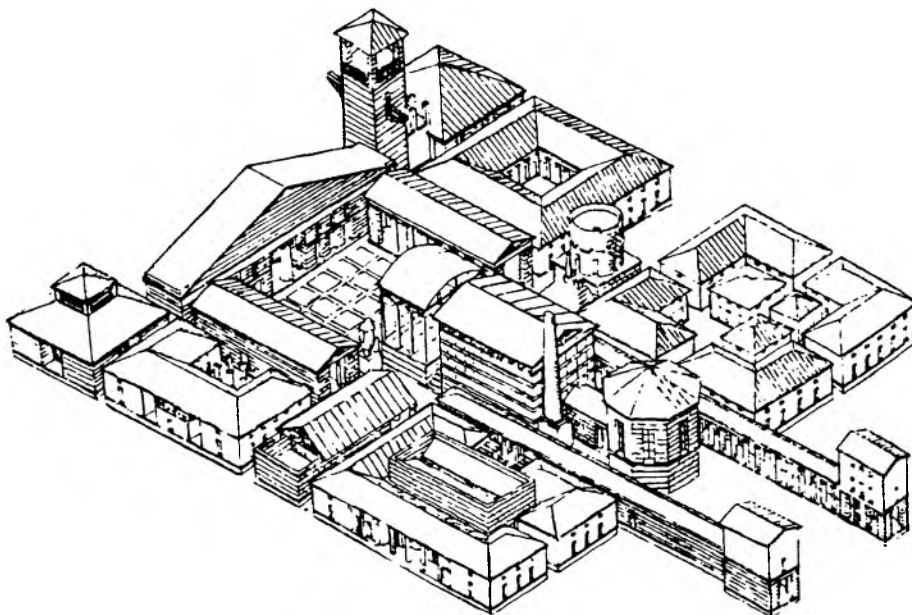


Рис. 4.2.2. Школа в м. Сен-Кантен-ан-Івлін, Франція, арх. Л. Кріє, 1978 р.

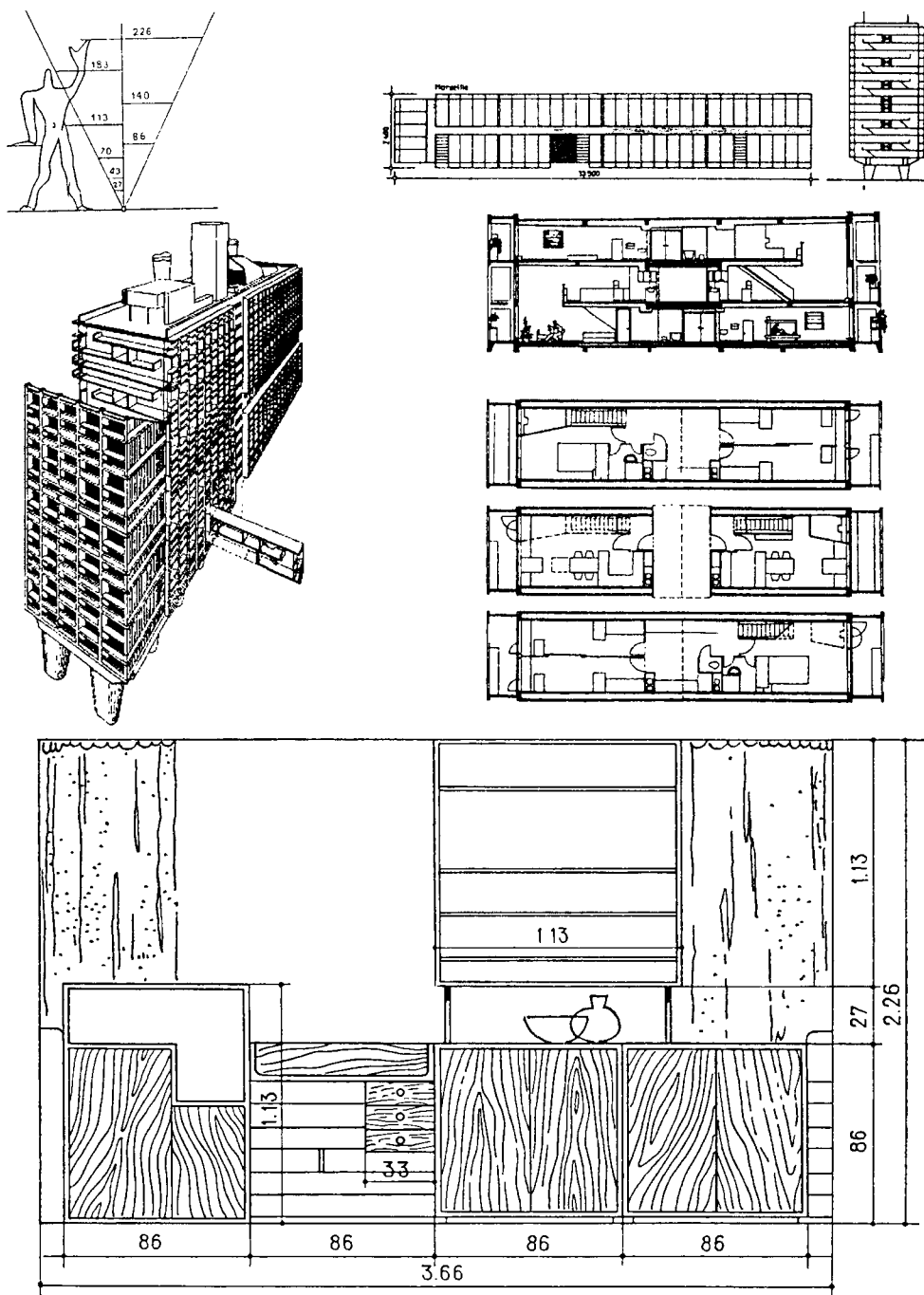
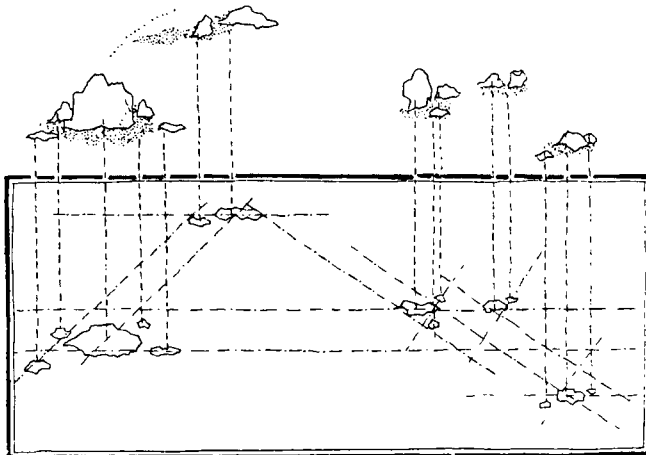
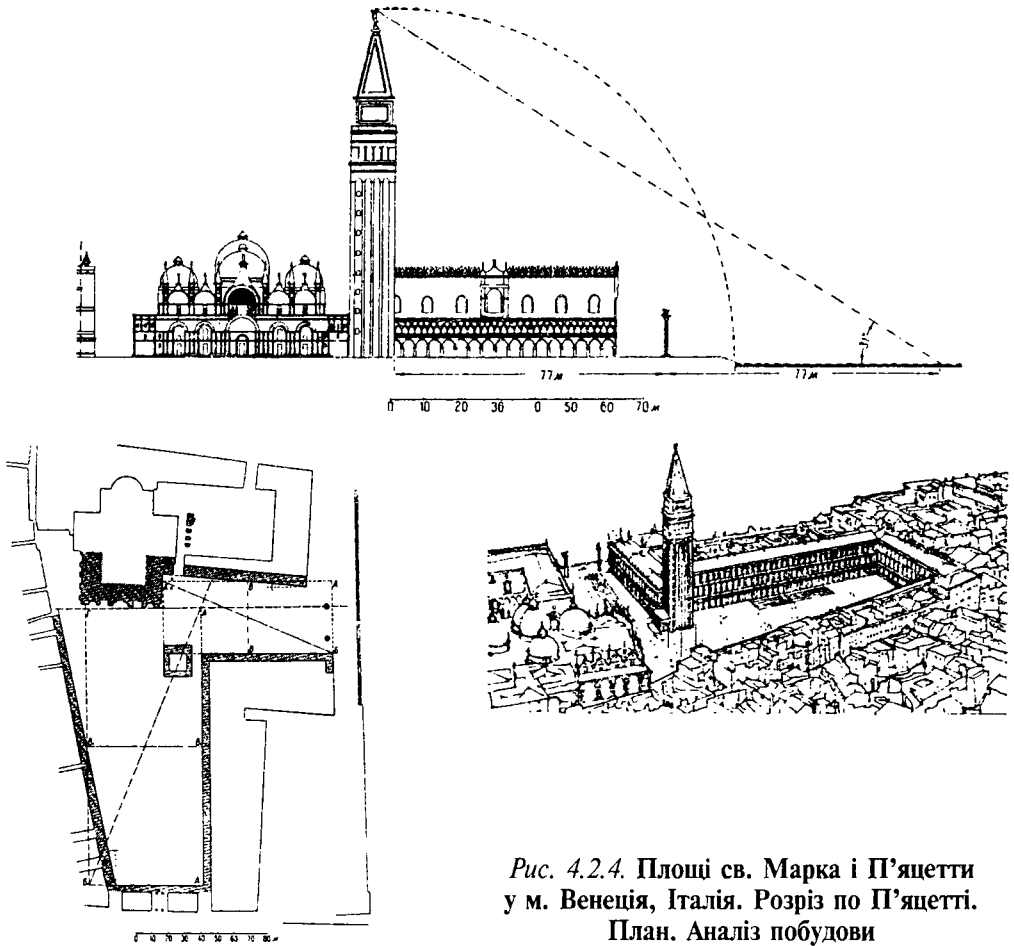


Рис. 4.2.3. Житловий комплекс в м. Марселі, Франція, арх. Ле Корбюзьє, 1947–1952 рр. План, розріз, аксонометрія будівлі; розріз, план квартири; розміри вбудованих меблів



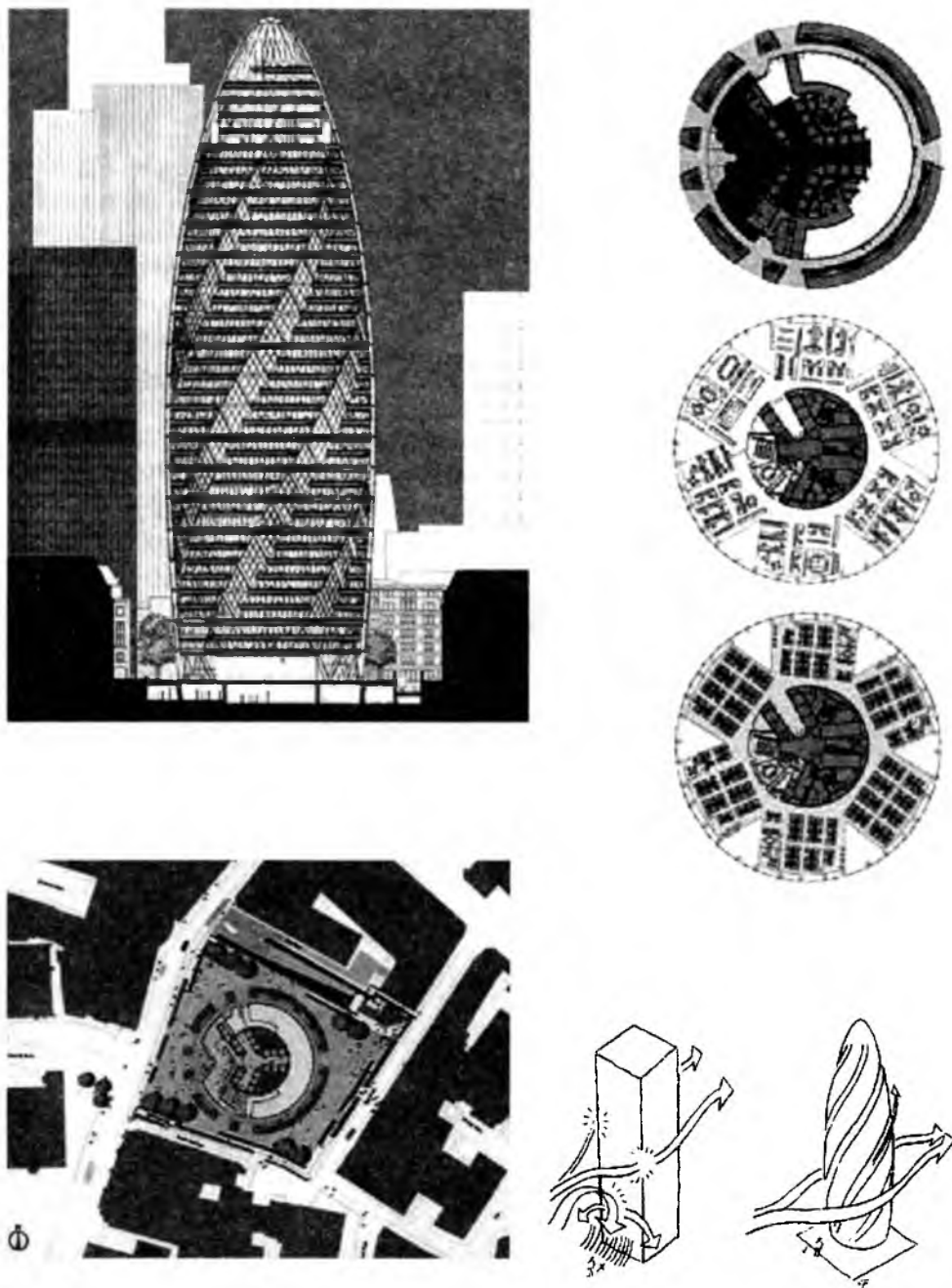


Рис. 4.2.6. Башта Мері-Екс 30, Офіс компанії Swiss Re, Лондон, Великобританія, арх. Н. Фостер і партнери, 1997–2004 рр.
Розріз; плани поверхів; генеральний план ділянки; схема, що показує відмінність руху вітрових потоків біля стандартного хмарочосу і навкруги башти Мері-Екс

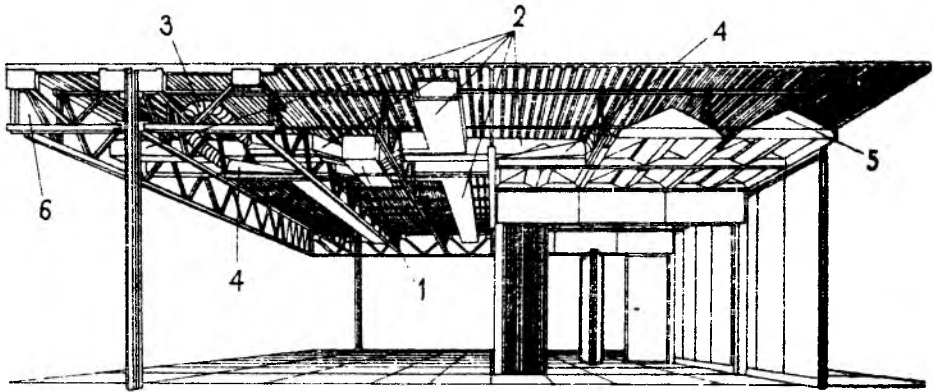


Рис. 4.2.7. Система конструкції для шкільного будівництва SCSD:
1 – короб різного призначення, 2 – фіксовані канали, 3 – гнучкі трубопроводи,
4 – вихідні отвори, 5 – освітлення, 6 – простір покрівлі.
Каліфорнія, США, Е. Еренкранц, 1960 р.

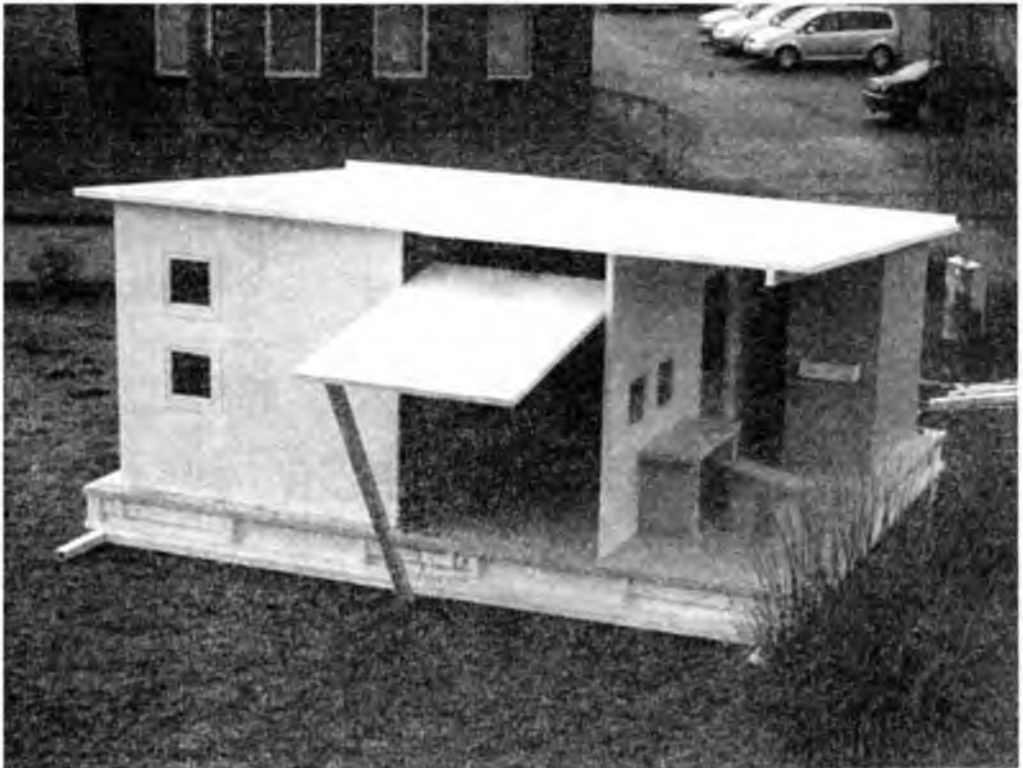


Рис. 4.2.8. Універсальний всесвітній будинок (Universal World House),
арх. Д. Донат, 2008 р. Перший дослідний зразок

4.3. Типологія архітектурного середовища

Архітектурне середовище можна розглядати як поєднання архітектурних споруд, предметів та об'єктів природи, занурених у архітектурний простір, у якому відбуваються процеси життєдіяльності. Віддзеркалюючи основні моменти людського буття, архітектурне середовище якісно неоднорідне. З метою поглибленого вивчення, реорганізації або проектування архітектурне середовище доцільно розділяти на локальні фрагменти, що мають різні властивості. Створення середовищ із заданими характеристиками фактично є провідним завданням упорядкування штучного довкілля.

Такий підхід відповідає тенденції розподілу середовища життєдіяльності на елементарні одиниці, що сформувалася у теорії та практиці архітектури і містобудування протягом останніх десятиріч (рис. 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2). Локальні фрагменти довкілля виступають при цьому відбитками архітектурно-містобудівного цілого. Вони є відносно автономними клітинами міського чи архітектурного організму, які у різних працях сучасні дослідники називають по-різному: «універсальна одиниця архітектурної форми», «місце», «локус», «паттерн», «елемент середовища», «мале місто», «місто у місті», «міський шматок», «мегаформа», «ділянка міської території» тощо [7, 8].

Фрагментація архітектурного середовища не є механічним розподілом його на приблизно однакові за розміром частини. Це – виділення певних утворень, кожне з яких має відносно сталі функціональні, морфологічні та ідеологічні властивості, які можна описати за допомогою певної ідеальної моделі – типу архітектурного середовища.

Морфологічні параметри архітектурного середовища визначаються логікою побудови його об'ємно-просторової композиції; геометрією та розмірами архітектурних просторів, архітектурних споруд і предметного наповнення; масштабним ладом; системою пропорційних відношень; стилістикою планувальних елементів та фрагментів забудови; властивостями матеріалів та видів покриттів; кольоровою гамою; приналежністю певному часу (віком архітектурно-містобудівного утворення) (рис. 4.3.3–4.3.10).

Функціональні властивості архітектурного середовища визначаються типами діяльності людини. Для потреб типологізації архітектурного середовища варто виділити наступні типи діяльності людини:

- переміщення у просторі (пішки або за допомогою транспортних засобів, у горизонтальній чи вертикальній площині);
- спілкування (взаємодія між людьми безпосередня або із застосуванням технічних засобів);

- інтелектуальна діяльність (операції з інформацією за допомогою чи без допомоги технічних пристроїв);
- фізична діяльність (взаємодія людини з предметним світом, що су-проводжується докладанням переважно фізичних зусиль);
- догляд за собою (маніпуляції людини з власним тілом, переважно з метою відновлення життєвих сил).

До ідеологічних засад, які дозволяють розглядати певний фрагмент архітектурного середовища як самодостатнє утворення, належать: суспільна думка, культурно-історичні традиції, сталі правила поведінки і побутові стереотипи його мешканців.

Підставами для виділення фрагмента існуючого архітектурного середовища в якості типологічної одиниці можуть бути визнані:

- певна територіально-планувальна автономність (наявність реальних чи умовних меж);
- композиційна визначеність;
- цілісність сприйняття;
- завершеність стандартних життєвих ситуацій, що в ньому відбуваються (внутрішні зв'язки міцніші за зовнішні);
- наявність сталих неформальних правил поведінки мешканців;
- відокремленість у свідомості населення (зазвичай, наявність власної назви).

У перші роки ХХІ ст. почала формуватися *типологія видів і форм середовища* – перелік споріднених середовищних об'єктів і систем, що дозволяє описати властивості кожного окремого фрагмента середовища через загальні принципи його побудови і характеристики складових елементів. Для того, щоб скласти такий перелік, стереотипні ситуації життєдіяльності співвідносять з характерними для них середовищними утвореннями, які, у свою чергу, групуються у відповідності до різноманітних класифікаційних критеріїв. При укладанні типологічних класифікацій середовища первинними вважають функціонально-просторові параметри видів і форм діяльності, що призвели до його утворення. До просторових параметрів належить розмір архітектурно-містобудівного утворення, у відповідності з яким розрізняють структурні рівні середовища («мікро», «мезо», «макро», «гіпер»). До функціональних параметрів належить призначення, у відповідності з яким виділяють житлове, громадське, виробниче та міське середовище. До інших критеріїв формування типологічних систем архітектурного середовища відносять його розподілення на відкрите (екстер'єр) та закрите (інтер'єр); ступінь наближення середовища до втілення художнього образу; міру завершеності;

геометричні ознаки; характер урахування історичних і культурних цінностей; ставлення до природного оточення тощо [3, 9].

Останнім часом у різних галузях знань простежується тенденція до цілісного сприйняття навколишнього світу. Стає помітним рух від намагань розглядати оточення як множину локальних утворень до спроб дефрагментації довкілля. Спираючись на концепцію системного підходу, можна розглядати архітектурне середовище як цілісність умов життєдіяльності суспільства, прояви яких послідовно змінюються при переході з одного системного рівня на інший. У цьому сенсі архітектурне середовище являє собою систему, кожен елемент якої складається з елементів нижчого рівня (підсистем), для яких система стає контекстом, а система, в свою чергу, є елементом іншої системи вищого рівня (надсистеми), яка є контекстом для системи, що розглядається. Інакше кажучи, кожен елемент штучного довкілля може розглядатися і як об'єкт проектування (елемент середовища), і як контекст для проектування елементів нижчого рівня (середовище).

В залежності від задач, що постають перед архітектором-дизайнером, можна виділити чотири рівня середовищного проектування: мікрорівень (предметно-просторовий), мезорівень (об'ємно-просторовий), макрорівень (архітектурно-планувальний), мегарівень (планувальний). Об'єктами проектування на мікрорівні виступають найменші цілісні фрагменти архітектурного середовища (окремі приміщення, майданчики різного призначення), контекстом для яких стає середовище споруди, частинами якої є ці фрагменти. Об'єктами проектування на мезорівні виступають окремі споруди, контекстом для яких стає середовище архітектурного ансамблю чи комплексу, частиною якого є ця споруда. Об'єктами проектування на макрорівні виступають архітектурні ансамблі чи комплекси, контекстом для яких стає середовище населеного місця, у якому вони розташовані. Об'єктами проектування на мегарівні виступають найбільш цілісні фрагменти архітектурного середовища, які здатна усвідомити людина, (окремі поселення) контекстом для яких стає середовище системи населених місць (рис. 4.3.11).

На кожному з рівнів середовищного проектування можна виділити типи архітектурного середовища, що будуть відрізнятися за властивостями матеріальних компонентів; за способами життя і ситуаціями життєдіяльності мешканців; за особливостями світогляду і середовищними концепціями людей, що його створювали; за принципами утворення і механізмами розвитку.

Кожний тип архітектурного середовища розглядається з позицій виявлення морфологічних властивостей його компонентів; структури – аналізу мережі зв'язків між елементами: організації – дослідження способів

формування і перетворення архітектурного середовища; системних ознак – виділення засад, відповідно до яких досягається єдність закономірно пов'язаних між собою елементів.

Таким чином, можна побудувати тривимірну типологію архітектурного середовища, яка дозволяє сформувати цілісне уявлення про архітектурне середовище, систематизувати наявні знання про механізми його формування, перетворення і розвиток, оперативно використовувати ці знання у практиці його проектування (рис. 4.3.12).

Прикладом мікросередовища інтелектуальної діяльності є читальний зал бібліотеки Культурного центру в німецькому м. Вульфсберзі архітектора А. Аалто (1962 р.) (рис. 4.3.13).

Прикладом комунікаційного мезосередовища є Державний кліринговий банк Norddeutsche Landesbank у німецькому м. Ганновері, запроєктований архітектурним бюро Behnisch Architekten (2000–2002 рр.). Споруда розташована на межі центральної туристичної частини старого міста і тихих районів садибної забудови. Її об'єми розділені внутрішнім двором і поєднані довгими застакленими переходами. Вздовж вулиці простягнувся скляний блок, в перших поверхах якого знаходиться громадський простір з магазинами і ресторанами. Над ним зіймається 55-метрова вежа неправильної форми. Архітектори запропонували оригінальний прийом поєднання будівлі з контекстом – башта нагадує величезний дороговказ. Її, на перший погляд, хаотично розгорнуті крила показують напрями прилеглих вулиць (рис. 4.3.14).

Прикладом мезосередовища відновлення життєвих сил є Котедж-куб Пако японського архітектора Д. Нагасаки (2008 р.). Білий куб $3 \times 3 \times 3$ м може бути тимчасовим особистим житлом студента, працівника ферми, відпочиваючого тощо. Внутрішня площа його єдиної кімнати – майже 8 м^2 , висота стелі – 2,15 м. Посеред даху, що підіймається, розташоване єдине віконце з матовим склом. В мініатюрному підвалі сховані висувні туалети, душ і стіл; портативний холодильник, кондиціонер, газова плита та інші речі власника. Будинок може бути підключеним до стаціонарних інженерних мереж або функціонувати автономно, якщо встановити на даху сонячні батареї, систему збирання дощової води, персональний відстійник з системою очищення (рис. 4.3.15).

Прикладом макросередовища фізичної діяльності може бути цементний завод (рис. 4.3.16).

Прикладом мегасередовища спілкування є галерея району Йерба Буена в американському м. Сан-Франциско архітектора К. Танге (1960–1964 рр.) (рис. 4.3.17).

Типологія архітектурного середовища принципово відрізняється від архітектурної типології. Архітектурна типологія – це розділ теорії архітектури, який вивчає особливості формоутворення різноманітних типів будинків (житлових, громадських, промислових, сільськогосподарських тощо) залежно від їх призначення. Архітектурна типологія вивчає спільні типові ознаки окремих споруд та їх відмінності від інших. *Типологія архітектурного середовища* – це розділ теорії архітектури, який вивчає особливості формоутворення різних типів архітектурного середовища залежно від ситуацій життєдіяльності, що у них відбуваються, та середовищних концепцій, їх розвитку. Типологія архітектурного середовища вивчає спільні типові ознаки цілісних предметно-просторових утворень (сукупність архітектурних та неархітектурних об'єктів, різних за призначенням, але поєднаних глибинними зв'язками) та відмінності процесів і явищ, що з ними пов'язані.

Важливо відчуті різницю між типом архітектурного середовища і поняттями виробничого, житлового, рекреаційного середовища, які традиційно використовуються у архітектурно-містобудівній теорії для позначення сукупності об'єктивних властивостей простору забудови відповідного призначення, які чуттєво сприймаються людиною. І в окремій споруді, і на території житлового, громадського чи виробничого призначення співіснують по кілька типів архітектурного середовища. При цьому між типологічно однаковими просторами різних за призначенням об'єктів подібних рис буде значно більше, ніж між типологічно різними середовищами одного об'єкта (рис. 4.3.18).

Організація архітектурного середовища здійснюється на основі принципів гуманізації, гармонізації та доцільності людського оточення. Діяльність архітектора-дизайнера організовується на засадах комплексного, системного, середовищного та інноваційного підходів. При розв'язанні проектних завдань архітектор-дизайнер намагається найповніше враховувати соціальні, функціональні, ергономічні, естетичні, екологічні, конструктивно-технологічні, економічні вимоги та вимоги до інформативності архітектурного середовища. Основні принципи формування різних типів штучного довкілля досліджує типологія архітектурного середовища. Вона розкриває супідрядні параметри людського оточення, створює класифікації та номенклатури типів архітектурного середовища, що відповідають окремим потребам науково-дослідного процесу чи конкретним задачам проектної практики.

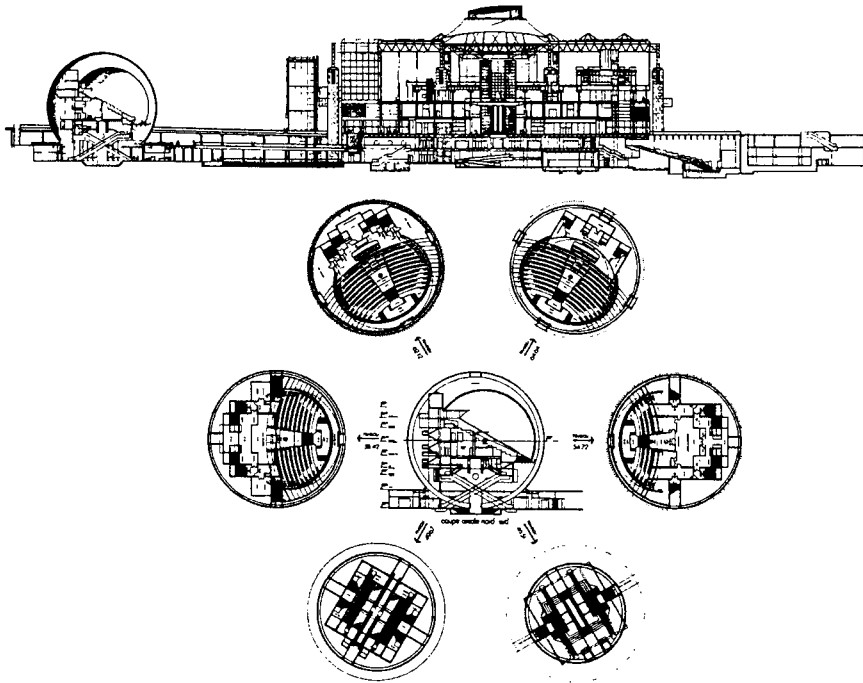


Рис. 4.3.1. Місто науки і промисловості, м. Париж, Франція, арх. А. Фейнсілвер, С. Мерсьє, 1980–1986 рр.

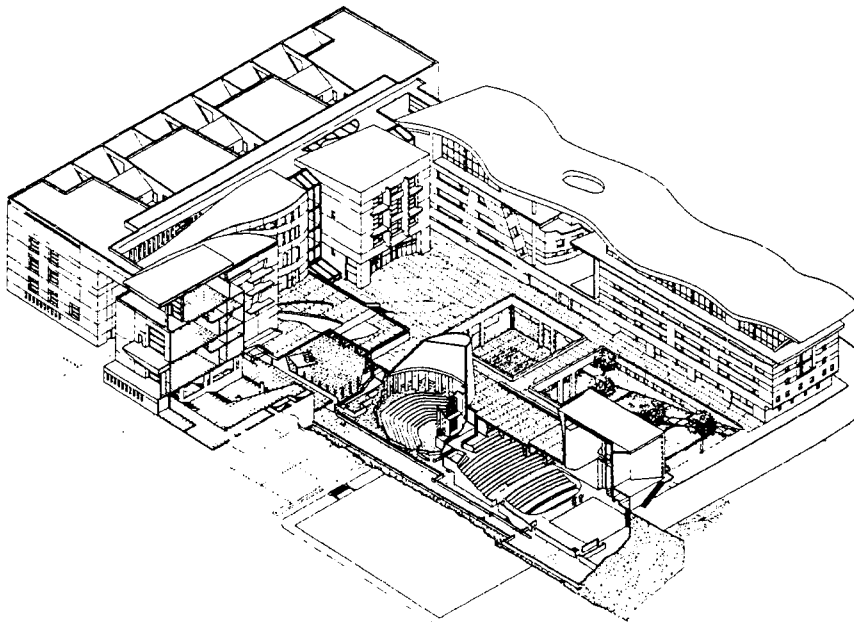


Рис. 4.3.2. Місто музики, м. Париж, Франція, арх. К. де Портзампарк, 1984–1990 рр.

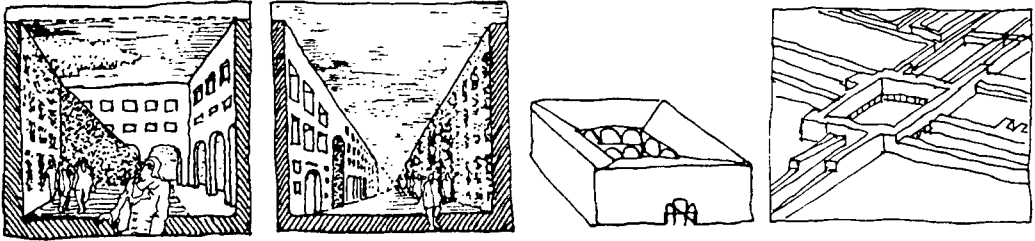


Рис. 4.3.3. Архетипи міського середовища: «площа», «вулиця», «будинок», «міська структура», арх. Р. Кріє [12]

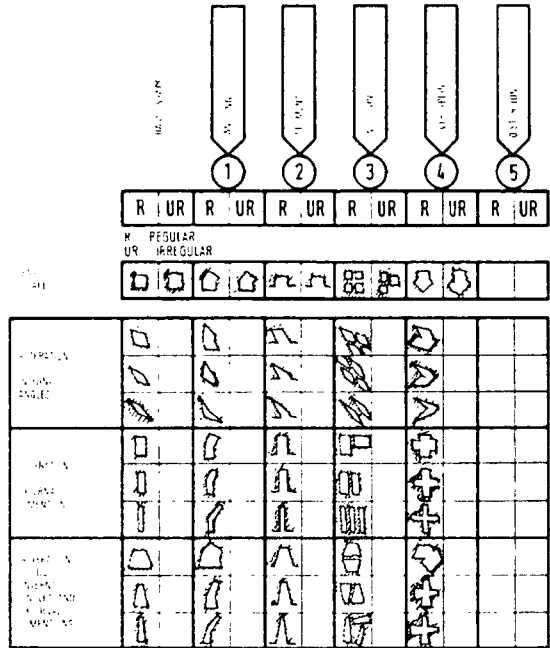
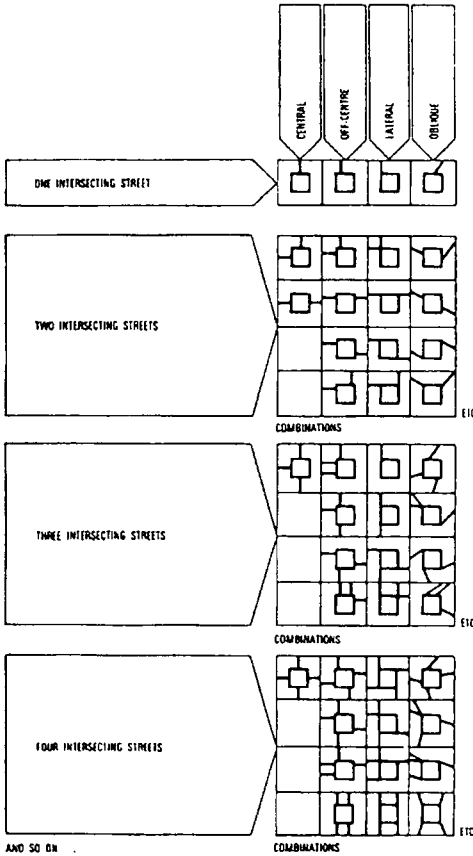


Рис. 4.3.4. Типологія форм поєднання вулиць і площі, арх. Р. Кріє [12]

Рис. 4.3.5. Типологічна матриця планів регулярних і нерегулярних просторів залежно від внутрішніх кутів і пропорцій сторін, арх. Р. Кріє [12]

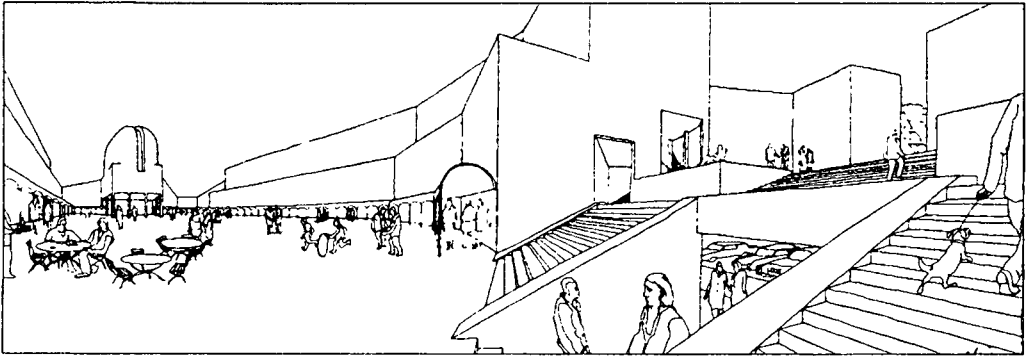


Рис. 4.3.6. Площа як перехрещення двох доріг і місце зустрічей, арх. Р. Кріє [12]

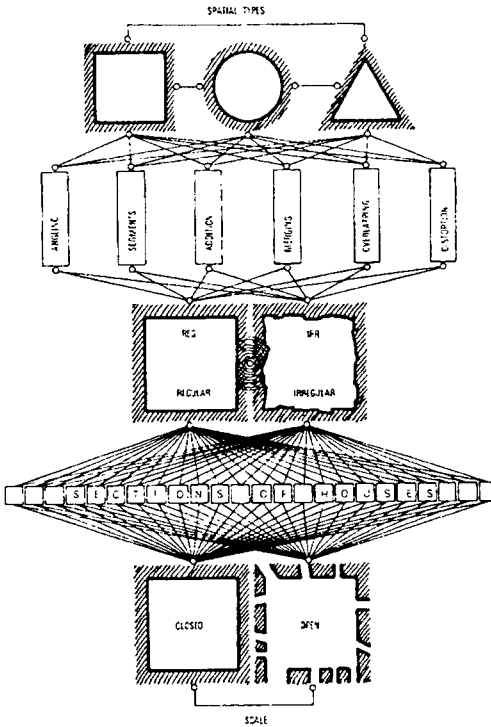


Рис. 4.3.7. Типологія різних за конфігурацією плану міських просторів та види їх комбінунвань, арх. Р. Кріє [12]

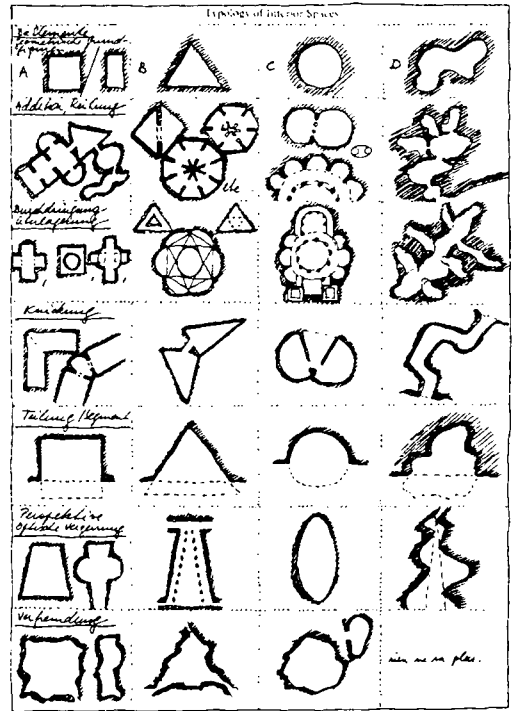


Рис. 4.3.8. Типологія внутрішніх просторів залежно від типу конфігурації і способу побудови плану, арх. Р. Кріє [11]

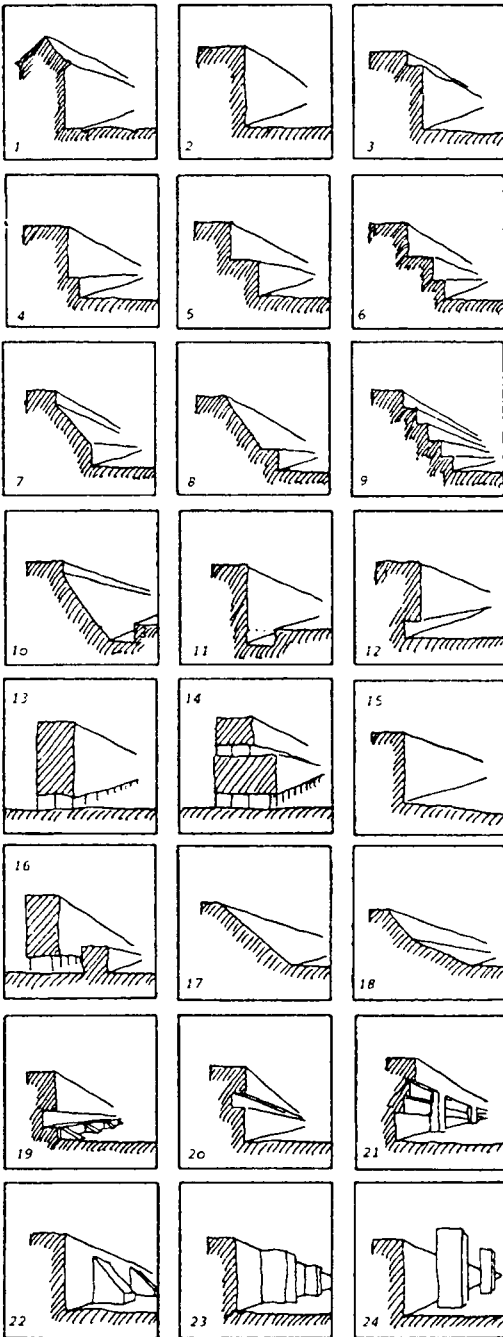


Рис. 4.3.9. Типи профілів будинків,
арх. Р. Кріє [12]

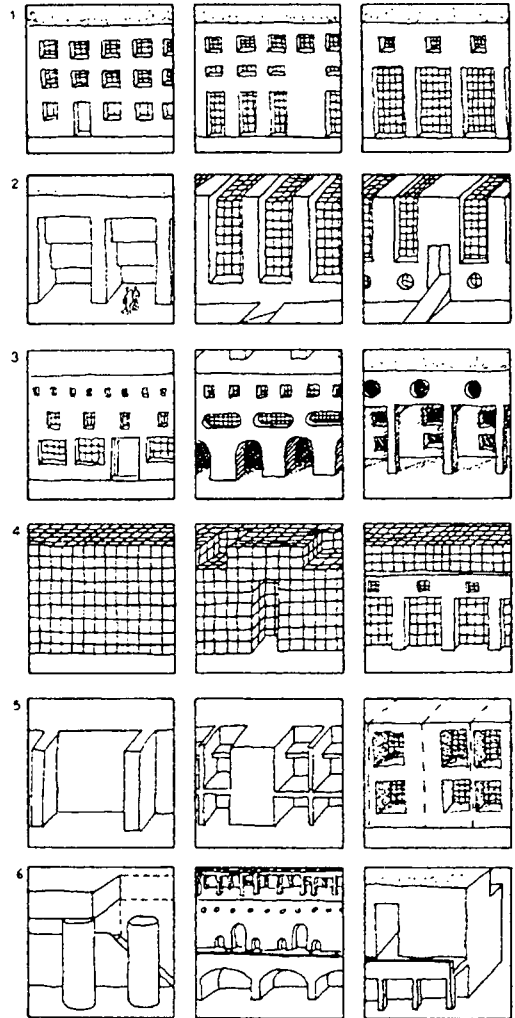


Рис. 4.3.10. Типи фасадів будинків,
арх. Р. Кріє [12]

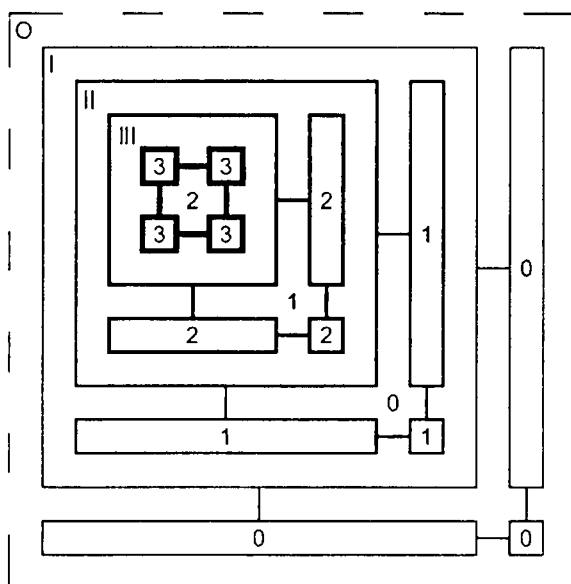


Рис. 4.3.11. Взаємозв'язок між об'єктом і контекстом на різних рівнях середовищного проектування:

0 – мегарівень, I – макрорівень, II – мезорівень, III – мікрорівень;
 0 – архітектурні ансамблі чи комплекси, 1 – будинки і споруди,
 2 – окремі приміщення і майданчики, 3 – речі

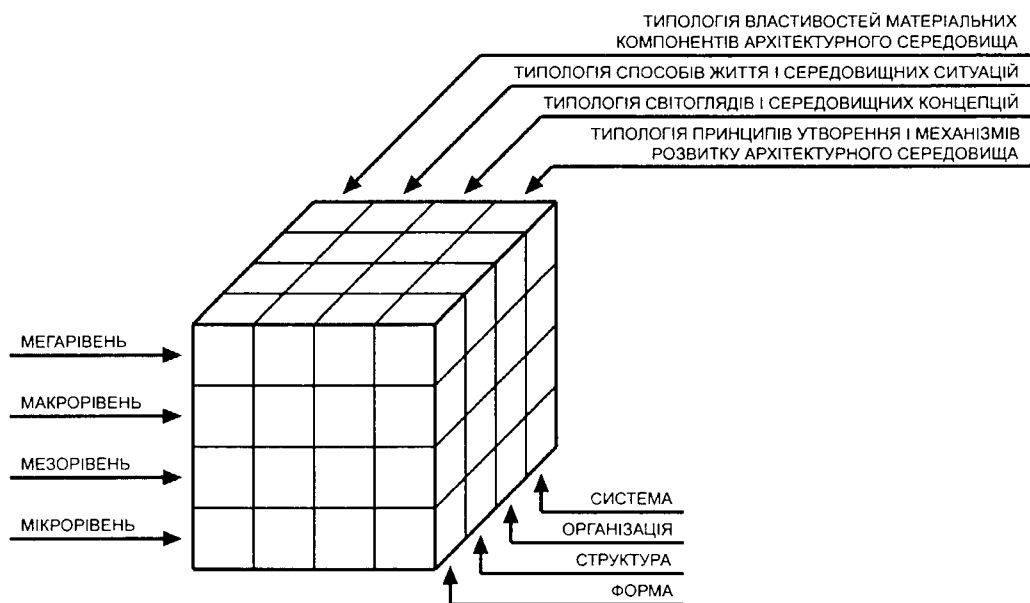


Рис. 4.3.12. Модель побудови тривимірної типології архітектурного середовища



Рис. 4.3.13. Бібліотека Культурного центру, м. Вульфсберг, Німеччина, арх. А. Аалто, 1962 р. Мікросередовище інтелектуальної діяльності

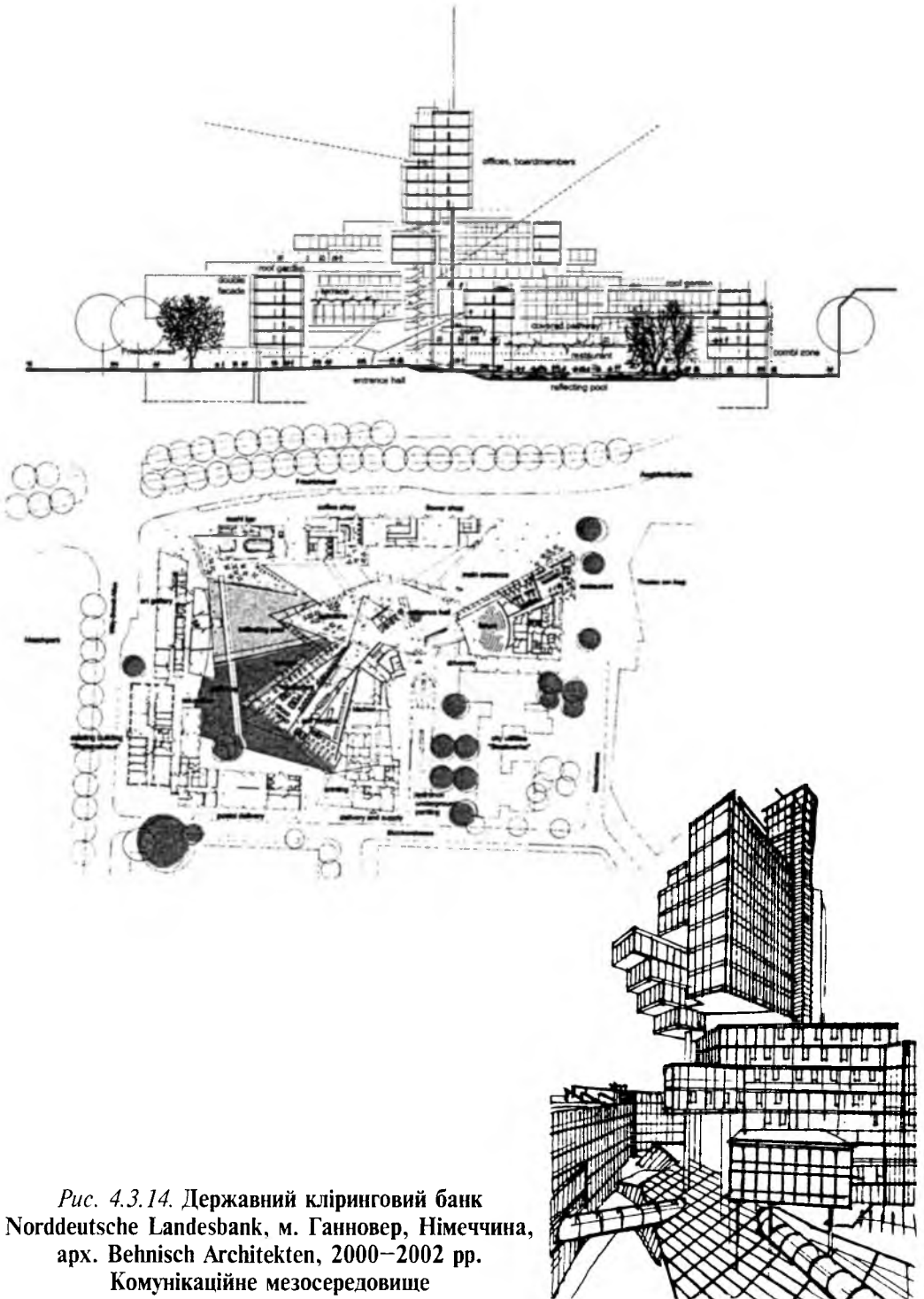
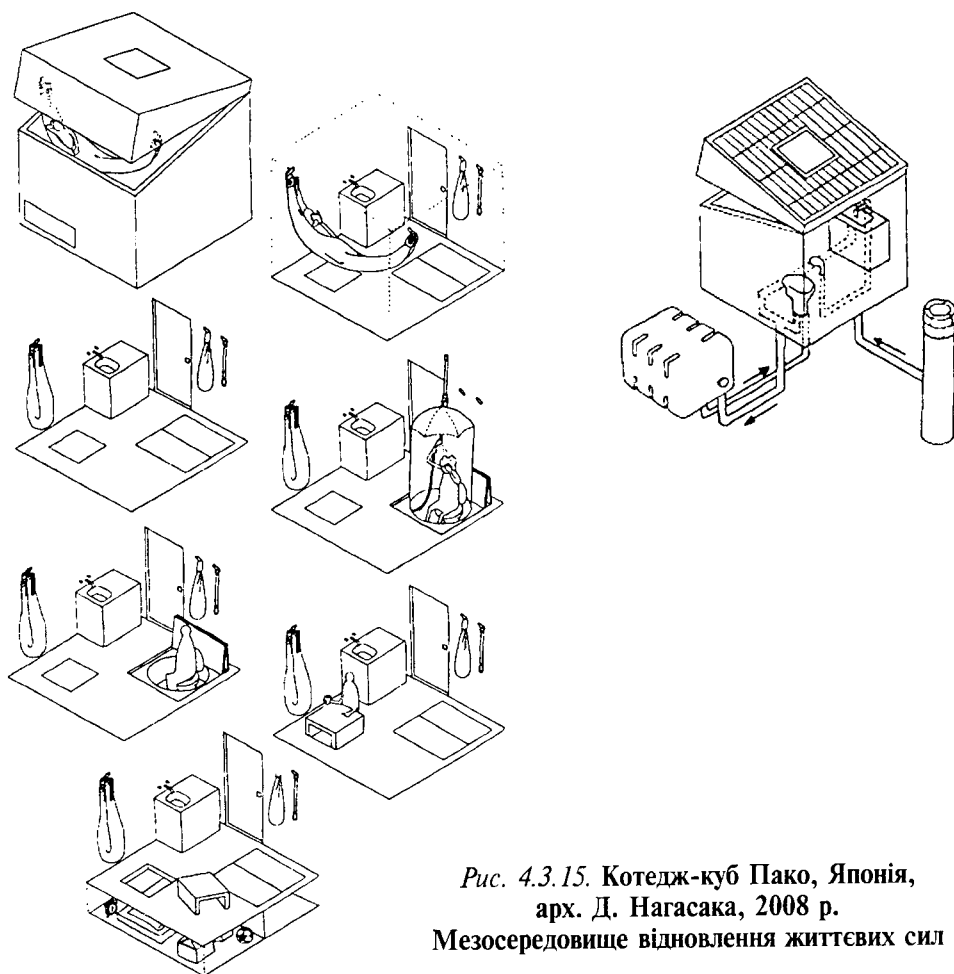


Рис. 4.3.14. Державний кліринговий банк Norddeutsche Landesbank, м. Ганновер, Німеччина, арх. Behnisch Architekten, 2000–2002 рр. Комунікаційне мезосередовище



*Рис. 4.3.15. Котедж-куб Пако, Японія,
арх. Д. Нагасака, 2008 р.
Мезосередовище відновлення життєвих сил*

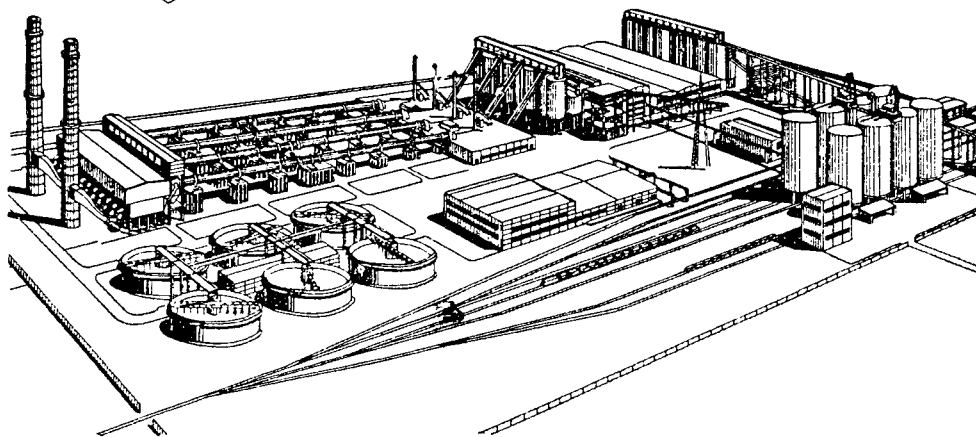


Рис. 4.3.16. Цементний завод. Макросередовище фізичної діяльності

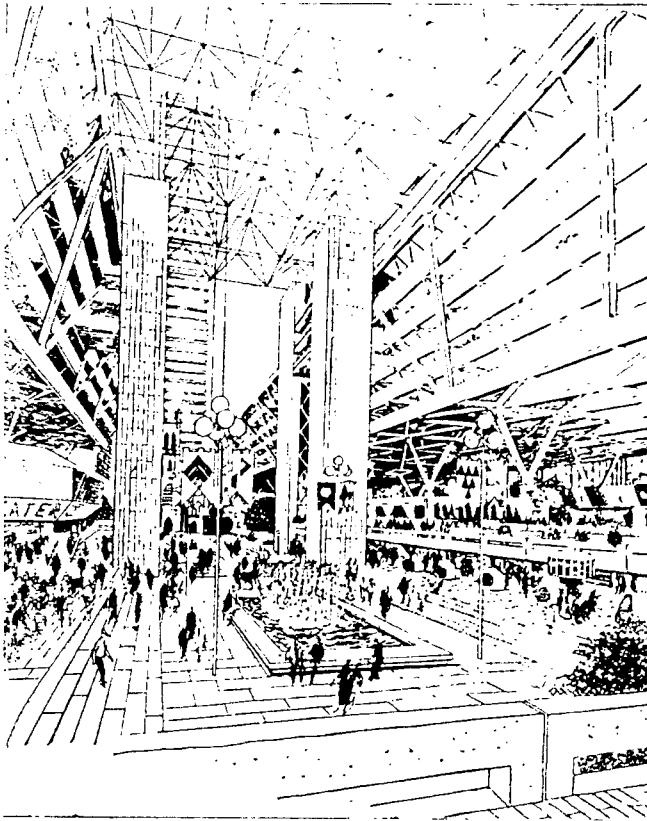
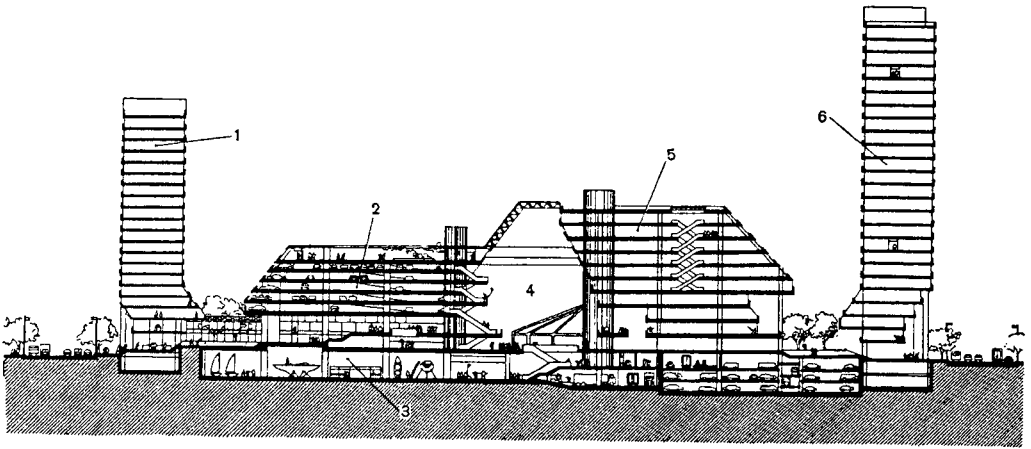
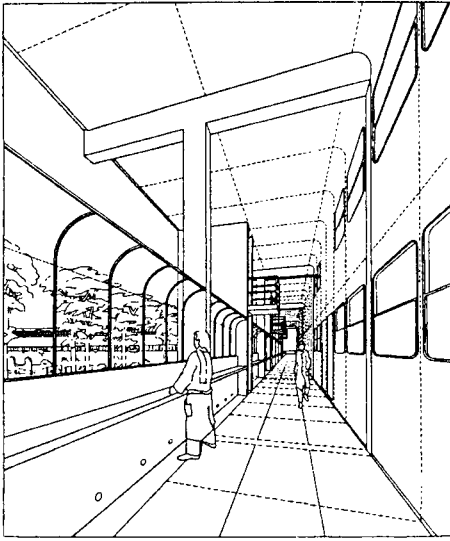
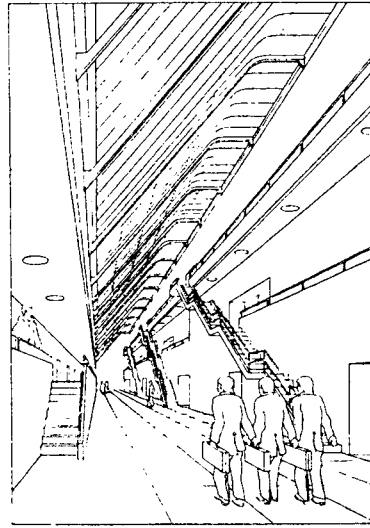


Рис. 4.3.17. Проект реконструкції району Йерба Буена, м. Сан-Франциско, США, арх. К. Танге, 1960–1964 рр. Розріз:

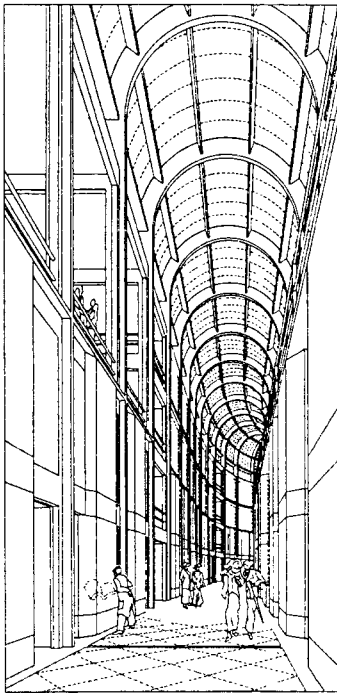
1 – готель, 2 – паркінг, 3 – виставковий зал, 4 – галерея, 5 – торговельний центр, 6 – адміністративна будівля. Інтер'єр галереї. Мегасередовище спілкування



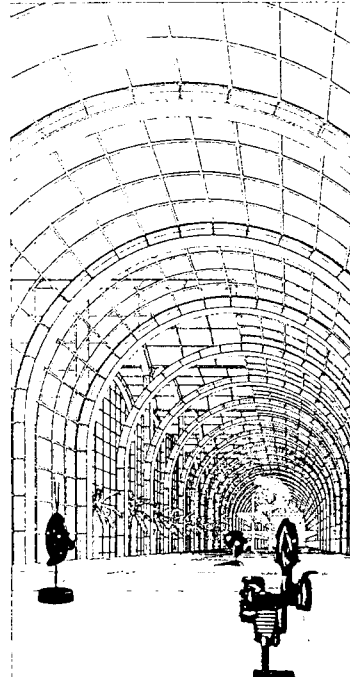
Житловий комплекс Саусгейт,
м. Ранкорн



Адміністративна будівля Оліветті,
м. Мілтон-Кейнс



Громадський центр, м. Дербі,
Великобританія, арх. Д. Стерлінг, 1970 р.



Музей в районі Тиргартен, Західний Берлін,
Німеччина, арх. О. М. Унгерс, 1965 р.

Рис. 4.3.18. Комунікаційне середовище об'єктів, різних за призначенням

Запитання для самоконтролю

1. Розкрийте сутність принципів організації архітектурного середовища засобами дизайну.
2. Викладіть принципи діяльності архітектора-дизайнера.
3. Розкрийте зміст основних груп вимог до проектування архітектурного середовища.
4. У чому сенс типологізації архітектурного середовища?
5. На яких засадах будується типологія архітектурного середовища?
6. Розкрийте зміст тривимірної типології архітектурного середовища.
7. У чому відмінність типології архітектурного середовища від архітектурної типології?

Література

1. *Бархин Б. Г.* Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 1993. – 438 с.
2. *Богданов Г. М.* Проектирование изделий: Организация и методика постановки задачи. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с.
3. Дизайн архитектурной среды / Г. Б. Минервин, А. В. Ермолаев, В. Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
4. *Гутнов А. Э.* Эволюция градостроительства. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
5. *Иконников А. В.* Художественный язык архитектуры. – М.: Искусство, 1985. – 175 с.
6. **Методика художественного конструирования. Дизайн-программа. – М.: ВНИИТЭ, 1987. – 172 с.**
7. *Стародубцева Л. В.* Архитектура постмодернізму: Історія. Теорія. Практика: Посіб. для студентів архіт. спец. вищ. навч. закл. – К.: Спалах, 1998. – 208 с.
8. *Фремpton К.* Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития. – М.: Стройиздат, 1990. – 535 с.
9. *Шимко В. Т., Гаврилова А. А.* Типологические основы проектирования архитектурной среды. – М.: Архитектура-С, 2004. – 104 с.
10. *Шпара П. Е., Шпара И. П.* Техническая эстетика и основы художественного конструирования. – К.: Вища шк., 1989. – 247 с.
11. *Шубенков М. В.* Структурные закономерности архитектурного формообразования: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2006 – 320 с.
12. *Krier R.* Elements of the concept of urban space // Time-Saver Standards For Urban Design / Watson D., Platyus A., Shibley R. – New York: The McGraw-Hill Companies, 2003. – P. 280–289.

Розділ 5. Організація діяльності з проектування архітектурного середовища

5.1. Структура дизайн-діяльності

Дизайн архітектурного середовища – порівняно нова сфера професійної діяльності, яка сформувалася на межі архітектурного проектування і художнього конструювання промислових виробів. Кінцева мета цієї діяльності полягає у створенні архітектурного середовища, адаптованого до потреб людини. За змістом – це творча діяльність, яка спрямована на виявлення проблем буття людини в архітектурному середовищі, на розробку стратегії і тактики розв'язання соціальних задач, підбір чи проектування засобів удосконалення довкілля, експериментальну перевірку ефективності застосування запропонованих заходів. За методикою – це діяльність, що інтегрує в собі творче використання методів архітектурного проектування, дизайн-програмування і художнього конструювання.

Діяльність, спрямована на створення архітектурного середовища, цілком залежить від конкретних умов проектної задачі і певних обставин, що впливають на хід її розв'язання. Професійна діяльність архітектора-дизайнера може ініціюватися замовником, незадоволеним ситуацією, що склалася, або самим архітектором-дизайнером, який, маючи власну концепцію середовища життєдіяльності, шукає замовника і сприятливі умови реалізації своїх творчих задумів. Не існує визначеної послідовності операцій, яка у повній мірі гарантувала би досягнення успішного результату в усіх випадках. Заздалегідь невідома кількість спроб, помилок та ітерацій, що повертають архітектора-дизайнера до попередніх стадій роботи. Пошук рішення – це живий творчий процес, що кожного разу відбувається як щось унікальне і неповторне. Не однозначна й форма представлення рішення – склад проекту і спосіб його виконання. У більшості випадків кінцевий результат цієї діяльності має цінність лише стосовно однієї конкретної ситуації.

Разом з тим існує загальна логіка процесу проектування архітектурного середовища. Для ознайомлення з цією логікою і змістом заходів, що здійснює архітектор-дизайнер, слід розглянути його діяльність у двох ас-

пектах: хронологічному – як певну низку операцій, і структурному – як сукупність різних напрямів діяльності. Суттєво спрощуючи реальну ситуацію, проектування матеріально-просторового середовища життєдіяльності людини можна представити як послідовність чотирьох етапів:

- *передпроектний аналіз* – полягає в усвідомленні архітектором-дизайнером існуючої проблемної ситуації; описі мети проектування і чинників, що її обмежують, а також правил прийняття рішень для оцінки і вибору найкращого варіанта;
- *розробка дизайн-концепції* – передбачає формування гіпотез щодо шляхів вирішення задачі і вибору стратегії проектування; генерування задуму, концептуальної моделі, що охоплює і узагальнює форми організації суспільних процесів, функціонування, стан і структуру архітектурного середовища;
- *власне проектування* – починається з розробки варіантів і завершується їх оцінкою і вибором найкращого рішення, що найбільш повно відповідає визначеним вимогам;
- *реалізація розробки* – передбачає виконання робочої документації; виготовлення матеріальних моделей та макетів; їх випробування; проведення авторського нагляду за реалізацією проекту (рис. 5.1.1, 5.1.2).

На кожному етапі роботи діяльність архітектора-дизайнера змінює свій характер:

- *організаційна діяльність* визначає стратегію і тактику роботи над проектом архітектурного середовища; вирішує питання фінансування; координує інтереси, цілі, завдання, взаємодію всіх зацікавлених осіб;
- *науково-дослідницька діяльність* полягає у накопиченні і систематизації знань про суспільні процеси й матеріально-просторове середовище життєдіяльності людини;
- *пошукова діяльність* спрямована на формулювання творчої концепції, яка складає змістове ядро всіх дій архітектора-дизайнера;
- *виробнича діяльність* має на меті архітектурне проектування і предметне моделювання об'єкта проектування [9].

Залежно від індивідуальних уподобань, рівня компетентності у тому чи іншому питанні та обставин, що склалися, архітектор-дизайнер може сумішати різні види діяльності або спеціалізуватися на якомусь одному.

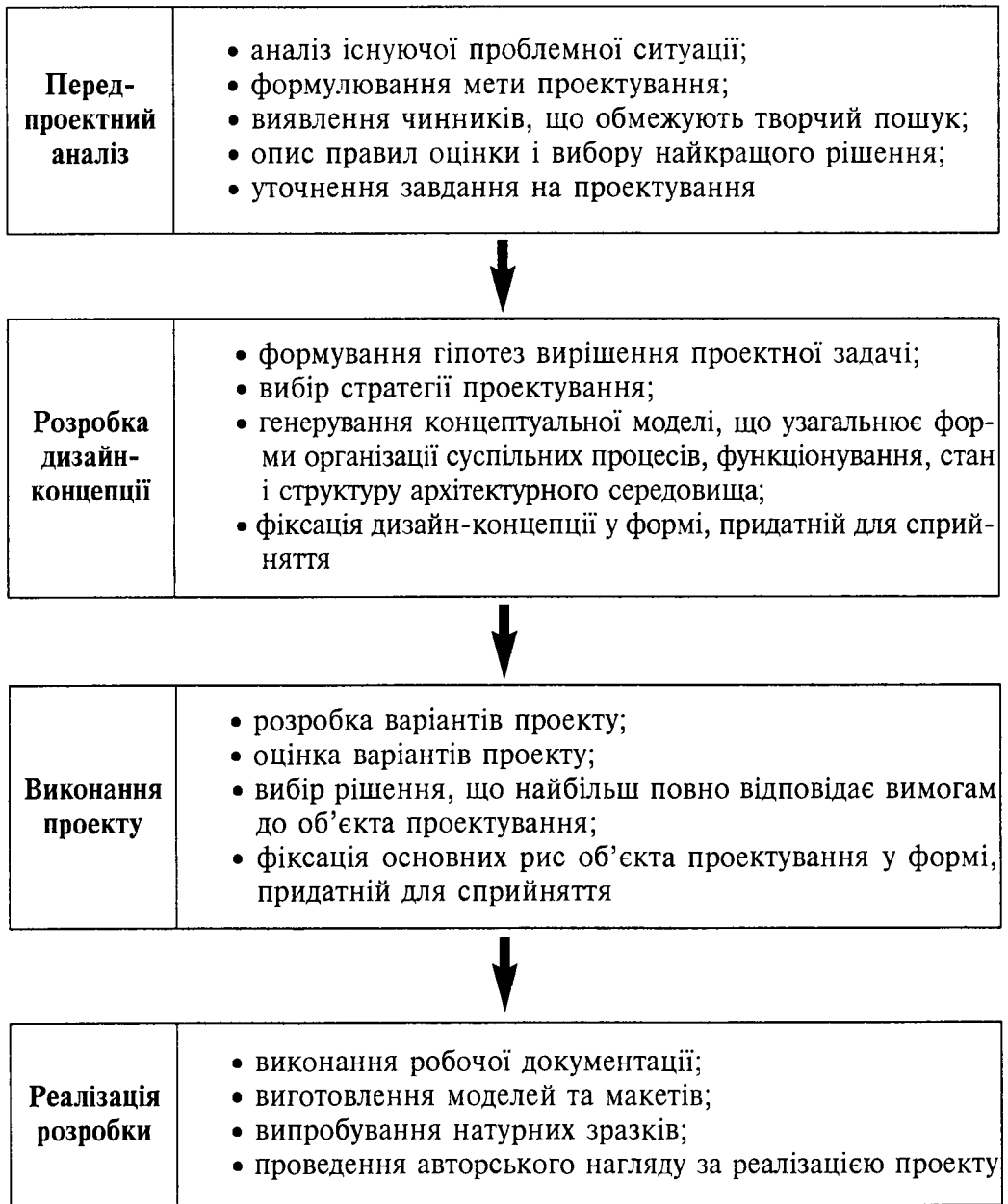


Рис. 5.1.1. Послідовність та зміст етапів проектування матеріально-просторового середовища життєдіяльності людини

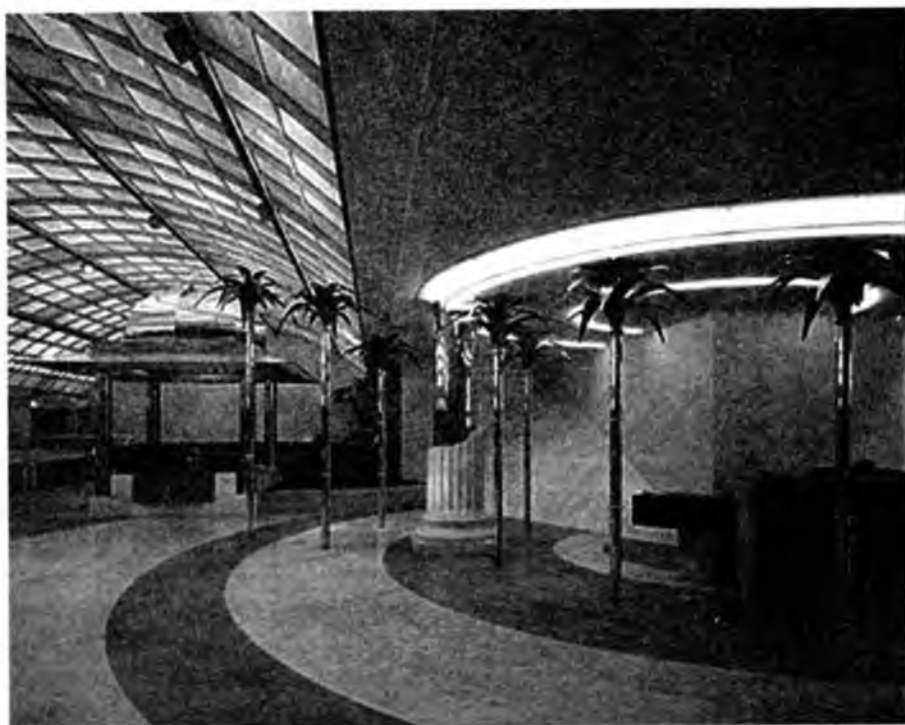
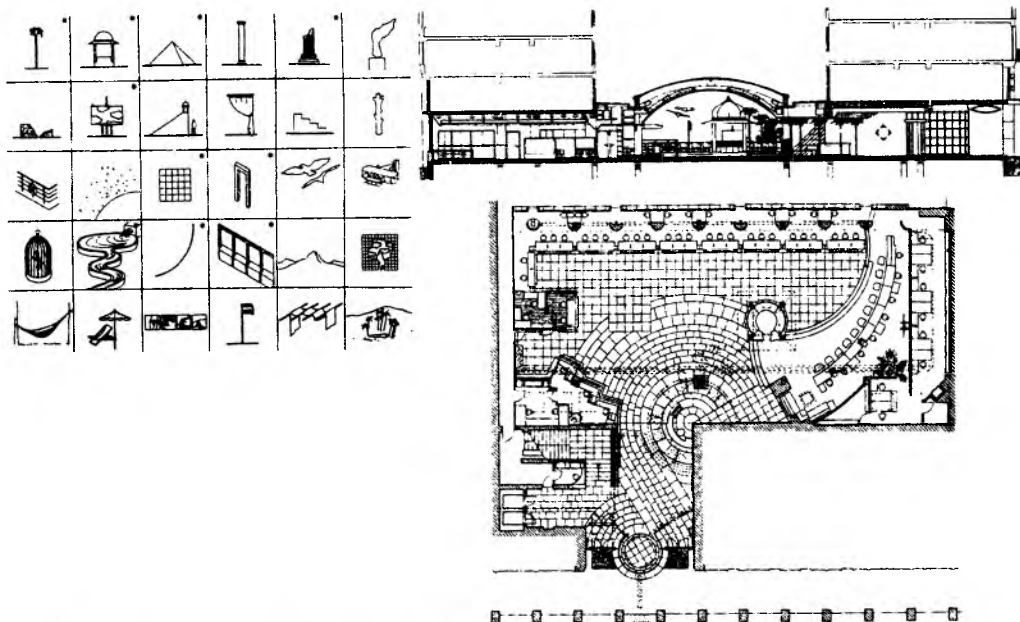


Рис. 5.1.2. Туристична агенція в м. Відні, Австрія, арх. Г. Холляйн, 1976–1979 рр. Елементи сценарію. Розріз. План. Фото інтер'єру

5.2. Зміст і процедури передпроектного аналізу

Передпроектний аналіз – це вид дизайнерської діяльності, пов'язаний з пошуком, збиранням, обробкою й узагальненням всебічної інформації, що стосується теми проектування.

Мета передпроектного аналізу – формування цілісного уявлення про об'єкт проектування. Задачі передпроектного аналізу полягають в обґрунтуванні теми проектування, дослідженні проблемної ситуації, визначенні мети проектування, виявленні умов і чинників розробки, формулюванні завдання на проектування.

Об'єкт аналізу – це річ або явище, що повинно бути вивчено. Залежності від характеру проектною задачі об'єктом передпроектного аналізу може бути вихідна проектна ситуація, аналоги, прототипи, нормативи і стандарти.

Вихідна проектна ситуація – це обставини процесу життєдіяльності людей у певному предметно-просторовому середовищі.

Аналог – об'єкт, подібний до об'єкта проектування за функціональним призначенням, композиційною структурою, умовами користування, тощо.

Прототип (від грецького прообраз) – існуючий об'єкт, який розглядається проектувальником як першоджерело, відправна точка творчого пошуку.

Предмет аналізу – це аспекти (грані) речі або явища, на яких концентрується увага дослідника.

Аналіз вихідної проектною ситуації дозволяє зафіксувати її позитивні риси – особливі властивості та якості оточення, що мають бути збереженими при проектуванні. У ході аналізу з'ясовують, чим не задовольняє ситуація, що склалася, ту чи іншу категорію зацікавлених осіб, і що у ній потребує удосконалення. При цьому виявляють чинники, що впливатимуть на перебіг процесу користування об'єктом проектування. Аналіз вихідної проектною ситуації дозволяє оцінити наявні ресурси і резерви, визначити потенціали подальшого розвитку.

У процесі аналізу аналогів виявляють найбільш цікаві з них, збирають інформацію про ідеї, на яких ґрунтується проектна пропозиція, функціонально-планувальне та об'ємно-просторове рішення, головні структурні елементи, художні прийоми, матеріали, технічні дані – описи конструкції, креслення основних вузлів та ін., роблять висновок про загальні тенденції розвитку подібних об'єктів.

Аналіз прототипу допомагає визначитися при обранні способу покращання ситуації, що склалася. Він може підказати проектувальнику характер структури, конструкцію, шляхи удосконалення функції об'єкта про-

ектування, його зовнішній вигляд, просторові, а часом і художні риси, особливості режимів експлуатації.

Проектна діяльність розпочинається зі збирання первинної інформації, яка, на думку проектувальника, може визначальним чином вплинути на розв'язання проектної задачі. Інформація послідовно вилучається з природного контексту й включається у базу даних проектувальника у вигляді відеозапису, звукозапису, часопису спостерігача, щоденника учасника, фотофіксації, письмових нотаток, зібраних зразків, інтерв'ю, графічних зображень, аналізу руху тощо.

Наступним кроком стає вибір істотно важливої інформації з множини накопичених даних або зведення множини даних до меншої їх кількості, яка адекватно передає сутність ситуації, що склалася. Нарешті дані, які вилучені з контексту, компонуєть у нову схему (модель), яка правильно відбиває реальний світ, відповідає деякому ідеалу і творчому задуму архітектора-дизайнера, а також дозволяє одним поглядом охопити як загальну форму майбутнього середовища, так і характерні особливості його складових частин. Теоретична модель вихідної ситуації повинна описувати об'єкт дослідження з різних точок зору: історичної, культурної, архітектурно-містобудівної, художньої, соціальної, економічної, виробничої, управлінської, організаційної, морфологічної (рис. 5.2.1, 5.2.2).

У результаті дослідження моделі вихідної ситуації визначають найбільш важливі складові елементи процесу життєдіяльності, що підлягає аналізу, розглядають зв'язки між ними, співвідношення частин і цілого, взаємозв'язки проєктованого об'єкта з оточенням, особливості функціонального процесу, його учасників і середовища. Співставлення ідеальних уявлень представників різних груп потенційних споживачів з існуючим станом оточуючого середовища дозволяє проектувальнику виявити низку невідповідностей, нерозв'язаних конфліктних ситуацій, незадоволених потреб, тобто усвідомити проблему проектної розробки (рис. 5.2.3).

Визначення потреби чи низки потреб – це переважно інтелектуальна і емоційна діяльність, яка приводить до появи ідеї змінити ситуацію на краще. Цю ідею висловлюють як вихідну мету проектування, де в загальних рисах окреслюють те необхідне, що має зробити проектувальник для задоволення встановленої потреби.

Мета проектування – це опис передбачуваного результату, що фіксує уявлення про бажану організацію суспільного процесу та його матеріально-просторову оболонку. Формулювання мети завершує, резюмує постановку проблеми і разом з тим передбачає майбутню дизайн-концепцію. Мету проектування формулюють таким чином, щоб вона увібрала в себе суттєвий зміст проблеми й переформатувала його в установку до подальшої діяльності (рис. 5.2.4).

З'ясувавши мету проектування, проводять наукові дослідження. На цьому етапі доцільно, використовуючи метод пошуку літератури [6], зібрати доступну інформацію, яка пов'язана з досягненням поставленої мети. Інформація може містити відомі способи подолання існуючих проблем, відбивати прогресивні тенденції у галузі проектування аналогічних об'єктів, характеризувати наявні засоби (технології, матеріали, обладнання), що можуть стати у нагоді. Зібрану інформацію необхідно систематизувати, застосовуючи, наприклад, *метод класифікації проектної інформації* [6]. Результатом збирання інформації може бути зміна мети проектування або відмова від розробки окремих складових об'єкта, якщо виявиться, що вже існують задовільні аналоги.

У ході пошуків визначають *засоби*, необхідні для досягнення мети. Якщо цих засобів не існує чи ті, що є в наявності, потребують вдосконалення, роблять докладний і повний опис якостей і властивостей майбутнього стану фрагмента матеріально-просторового середовища у вигляді *завдання на проектування*. Завдання на проектування містить низку вимог до об'єкта проектування, частина яких виступає як цілі, інша – як граничні умови.

Окремі цілі (складові мети розробки виробу) – це вимоги, що водночас розширюють і поглиблюють сферу творчого пошуку. Кожна окрема ціль описується групою вимог, а кожна вимога групою показників якості. Ціль через свої критерії (окремі цілі та цільові вимоги) встановлює межі якості, котрим повинен відповідати проектований виріб (гірше – не можна, а краще – не потрібно).

Гранична умова – це вимога, що обмежує сферу пошуку проектного рішення, найкращого за так званим «деревом цілей». Граничні умови водночас обмежують і стимулюють розвиток творчого задуму. Ознакою віднесення вимоги до граничних умов є повна відсутність вибору альтернативи з множини прийнятих.

На етапі розробки завдання на проектування вирішується одне з центральних завдань аналізу вихідної ситуації – визначається головне, на що повинні бути спрямовані творчі зусилля архітектора-дизайнера. Всі інші вимоги «вишиковуються» по визначених «сходах» вимог залежно від їх важливості для вирішення поставленого завдання. У зв'язку із залученням нових матеріалів, появою інших ідей і міркувань ієрархія вимог може бути переглянута на подальших етапах проектування.

На етапі формулювання завдання слід прагнути до кропіткої систематизації всіх основних даних, що характеризують об'єкт і процес проектування й забезпечують досягнення поставленої мети. Завдання має скеровувати зусилля проектувальника у визначеному метою напрямку, разом з тим, воно не повинне обмежувати творчу думку, методи і засоби досягнення мети.

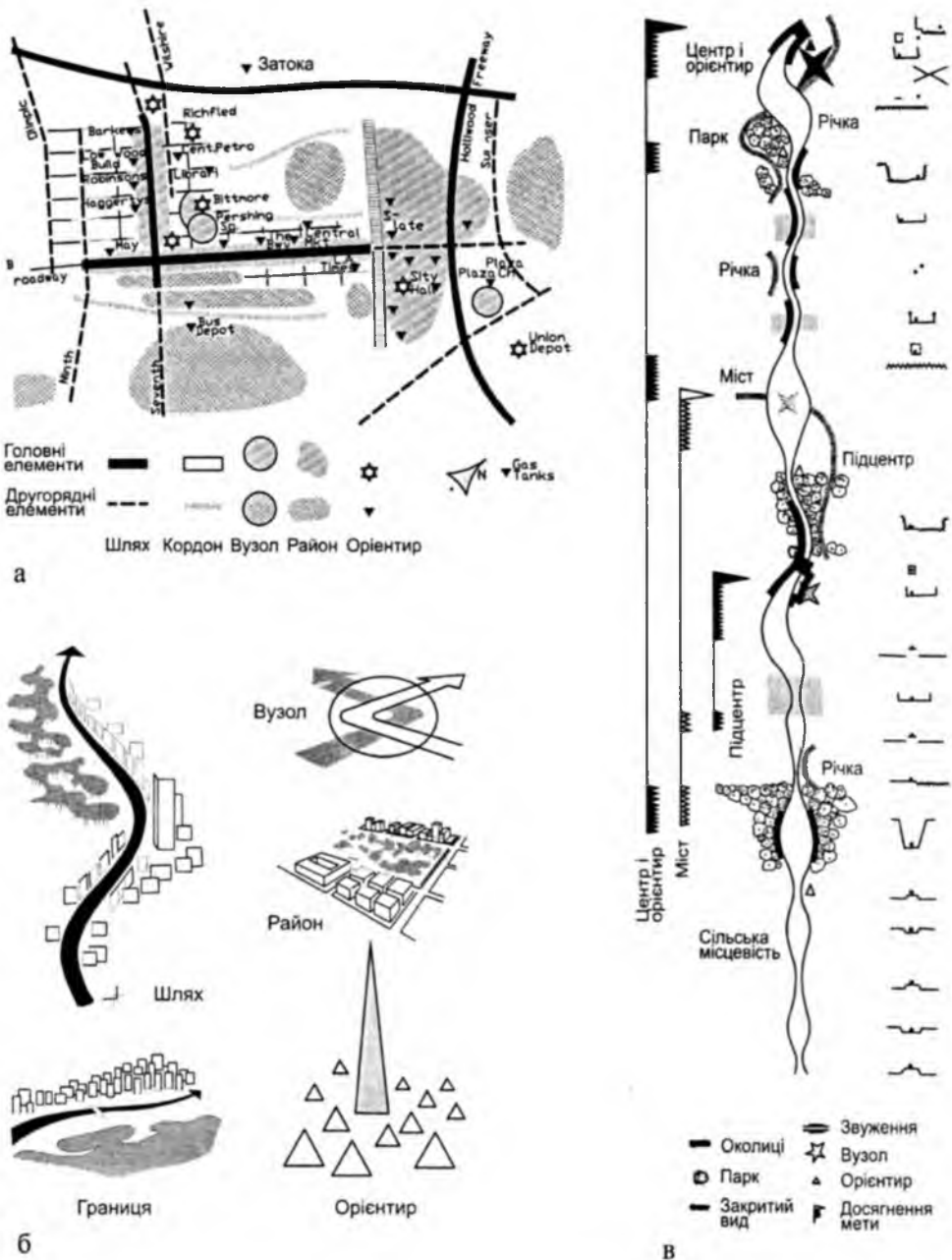
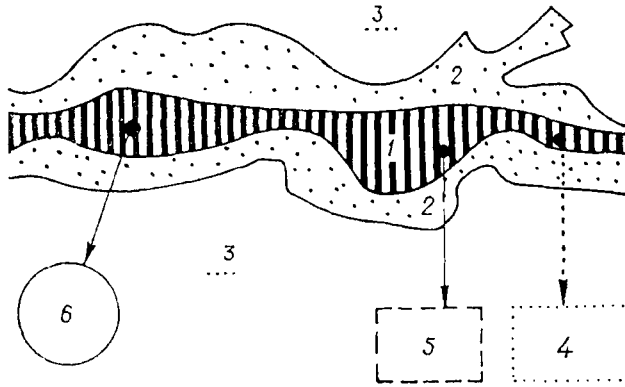
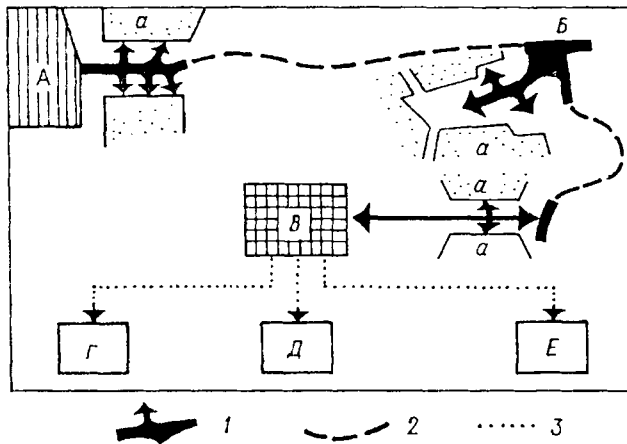


Рис. 5.2.1. Аналіз міського середовища за К. Лінчем [7, 8]:
 а – діаграма візуальної форми Лос-Анджелеса;
 б – універсальні елементи міської форми;
 в – проектування візуальної послідовності образів,
 які можна буде сприйняти під час руху по ділянці шосе



Структура середовища однієї людини:

- 1 – зона особистої присутності людини;
- 2 – зона, яка сприймається на відстані органами чуттів; 3 – зона, що впливає на параметри зон 1 і 2; 4 – середовище, що існує в уяві й у відомих планах і прогнозах; 5 – середовище, що існує в спогадах; 6 – простори й об'єкти, відомі про які отримані «з інших рук» – різноманітних джерел інформації



Типова структура зони контакту людини з навколишнім середовищем:

- 1 – простір безпосереднього контакту; 2 – простір, що сприймається тільки візуально (з вікон транспортних засобів); 3 – простір епізодичних перебувань;
- А – місце роботи, середовище трудового колективу; Б – місце пересадки на шляху «робота – дім», побіжні відвідування об'єктів міського центру або установ обслуговування; В – місце проживання, сімейне середовище;
- Г – місця і маршрути епізодичних і періодичних відвідувань;
- Д – райони заміського відпочинку і виїздів у приміську зону;
- Е – райони дальніх виїздів; а – об'єкти обслуговування

Рис. 5.2.2. Моделювання взаємодії людини з оточуючим середовищем, за А. М. Рудницьким [13]



Рис. 5.2.3. Сценарно-типологічний аналіз недоречностей системи збирання вторинних ресурсів, представлений у вигляді ситуацій соціально-культурної комунікації:

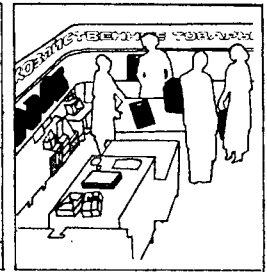
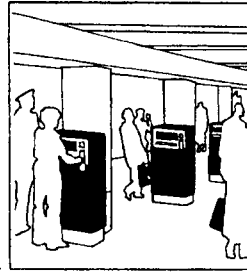
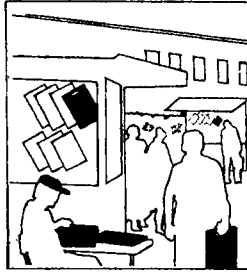
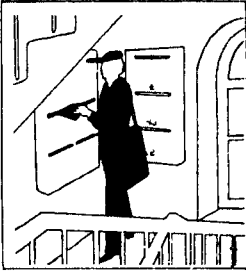
1 – канал «населення»: а – накопичення вторинних ресурсів; б – роз'їзна заготівля; в – обмін на товари; г – заготівля на стаціонарному пункті; 2–3.– канал «дрібнокомпактні джерела»: накопичення, здача та селекція вторинних ресурсів; 4 – канал «крупнокомпактні джерела»: накопичення і обробка вторинних ресурсів [9]

Відправка поштою

Придбання у кіосках

Придбання
у фірмових автоматах

Купівля у магазинах

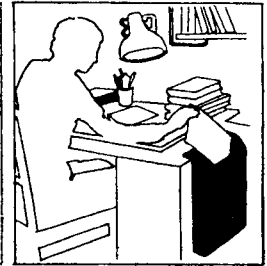
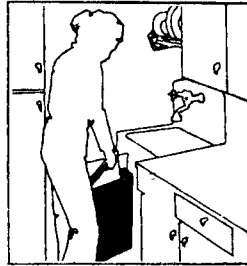
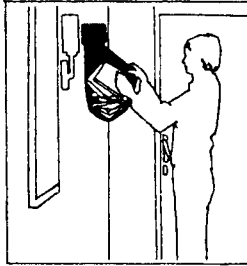
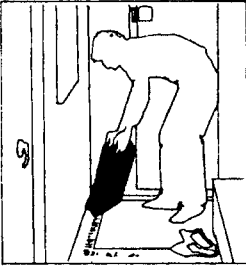


Вітальня

Коридор

Кухня

Кабінет

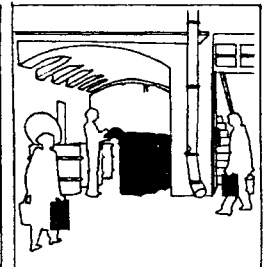
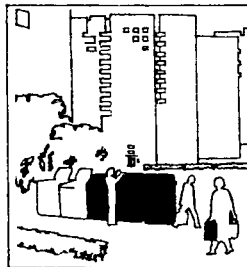
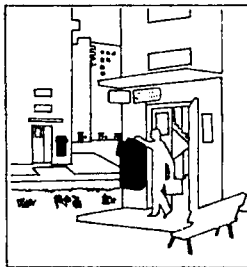
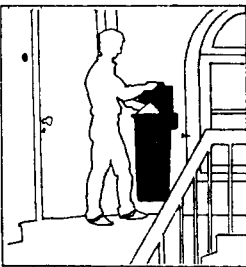


Накопичувач
на площі сходов

Накопичувач
біля під'їзду будинка
зі смітєпроводом

Контейнер
на майданчику
для сміття

Контейнер
на майданчику
для сміття
(стара забудова)



Торговельні
приміщення
(магазини)

Контрські
приміщення (установи,
підприємства)

Зупинки транспорту
(міське середовище)

Виробничє
середовище
(типографії, фабрики)

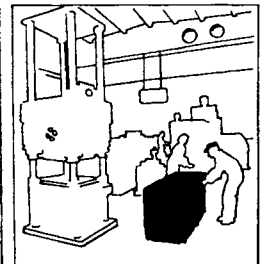
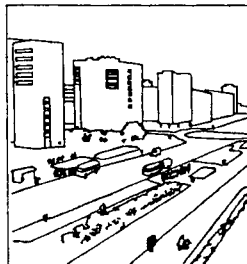
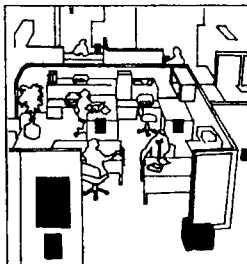
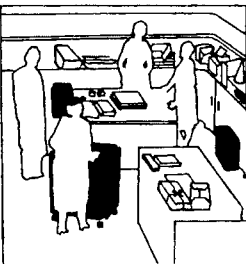


Рис. 5.2.4. Сценарне моделювання збирання вторинних ресурсів [9]

5.3. Розробка дизайн-концепції

Накопичення певної кількості вихідних даних сприяє виникненню у проектувальника специфічного стану свідомості – стану інтелектуальної готовності до подальшого інтуїтивного висунення ідей. За допомогою інтуїції проектувальник виходить за межі вихідної інформації й тих рішень, які безпосередньо логічно випливають з попередніх теоретичних знань і досвіду. Свідомість і підсвідомість проектувальника насичуються різноманітними уявленнями про шляхи вирішення задачі – розпочинається етап виношування творчої ідеї.

Вихідна ідея, або проектна гіпотеза, – ланка, що поєднує передпроектний аналіз і власне проектування. Вона визначає активне ставлення до наявної інформації, забезпечує єдність задуму й організовує процес подальшого пошуку. Вихідний задум конкретизується, наповнюється змістом, розгортається. Цей первинний вольовий імпульс дозволяє групувати вихідні дані з погляду мети проектування, зважувати ресурси й поєднувати їх у змістовне ціле. Під впливом цього імпульсу у свідомості проектувальника формується «внутрішня модель» зовнішнього середовища, яке безперервно змінюється. На цій моделі автор перевіряє можливі рішення й відбирає найкращі.

Цей період характеризується початком підсвідомої розумової роботи над вирішенням завдання. Через певний час, протягом якого перевіряються потенційні варіанти, настає мить осяяння. Цей кульмінаційний момент інтуїтивного процесу виникає тоді, коли всі елементи досліджуваної ситуації, що знаходилися до того окремо, наочно об'єднуються невідомою до того ланкою у єдину цілісну структуру, тобто елементи і зв'язки між ними стають явними. Нові рішення виникають внаслідок цілеспрямованої активності, що ґрунтується на ціннісних установках проектувальника.

Творча ідея чи оригінальне рішення може прийти миттєво у період відпочинку або під час виконання іншої роботи. Разом з тим, існують методи активізації творчої діяльності, які збільшують ймовірність і наближають мить осяяння.

Інтуїтивно-асоціативні методи активізації творчого мислення засновані на спроможності людської свідомості встановлювати логічні зв'язки між проєктованим об'єктом і психічними утвореннями – відчуттями, уявленнями, ідеями і т. д. Основна мета генерування асоціацій полягає у тому, щоб «розхитати» стереотипні уявлення про об'єкт проектування, активізувати фантазію й уяву, перекинути «місток» до несподіваних

аналогій. *Аналогія* – (від грецького *відповідність, подібність*) – схожість предметів, явищ, процесів у деяких властивостях, якостях. Відомі наступні види аналогій:

- прями аналогії з природними, технічними, суспільними явищами (рис. 5.3.1);
- суб'єктивні аналогії – так зване «вживання у роль» або метод емпатії, заснований на ідентифікації суб'єкта з об'єктом проектування, – проектувальник ставить себе на місце речі, пристрою, особи або ідеї, яку вивчає, і відповідає на питання, уявляючи, що б він став робити у цьому випадку (рис. 5.3.2);
- символічні аналогії – метод метафоричного пошуку заснований на використанні поетичних метафор і порівнянь, у яких характеристики проектованого об'єкта ототожнюють з властивостями прототипу (рис. 5.3.3);
- фантастичні аналогії з нереальними об'єктами, які свідомо ігнорують фізичні закони. Проектувальник уявляє собі явно нездійсненне рішення проблеми, підбирає синоніми до ключового слова, що позначає дію. Ці синоніми можуть підказати реальний шлях подолання проблеми [6] (рис. 5.3.4).

Генерування асоціацій може бути корисним як на стадії постановки завдання для більш глибокого аналізу об'єкта, виявлення всіх можливих ознак і властивостей цього об'єкта, так і при пошуку нових проектних рішень. Вірогідність виникнення дійсно перспективної ідеї знаходиться у прямо пропорційній залежності від загальної кількості висловлених ідей.

Висловлені ідеї розглядаються як одиниці інформації, які необхідні для подальшого проектування. Тобто вони потребують опрацювання, як і будь-яка інша інформація. Одразу відкидають вочевидь неприйнятні та банальні рішення. Усі інші варіанти можуть бути систематизовані за допомогою *методу класифікації інформації* [6], *діаграми ідей*, *матриці ідей* [15]. Ідеї перевіряються на реалізацію у заданих умовах з урахуванням наявних засобів.

Кожна ідея може бути розвинута до концепції проекту. Існує два варіанти розгортання подальшого процесу дизайн-діяльності. Згідно з першим, послідовно опрацьовують кілька альтернативних ідей, першоосновою яких є той або інший домінуючий фактор. У подальшому ці ідеї шляхом компромісів з'єднуються у деяку оптимальну цілісність – проектну концепцію. Другий варіант передбачає вибір найбільш перспективної ідеї, яка стає підґрунтям для розробки концепції проекту. Початкова концепція поступово удосконалюється до задовільного рівня. У випадку,

коли аналіз ідей показує, що жодна з них не призводить до окресленої мети, творчий пошук поновлюють.

Концепція проекту (дизайн-концепція) утворює змістове ядро, з якого розгортаються усі проектні рішення. Концепція узагальнено висловлює ідею рішення актуальної науково-обґрунтованої проблеми та шляхи досягнення поставлених цілей. Загальна концепція дозволяє інтерпретувати завдання відповідно до світосприйняття автора, наявних знань про об'єкт проектування і умови його функціонування у суспільстві.

У структуру дизайн-концепції входять наступні змістові блоки:

- ідеологія проектної розробки, яка визначає ціннісну орієнтацію, соціально-культурні орієнтири й художній ідеал;
- система принципів проектування об'єкта;
- принципова проектна модель – образ об'єкта;
- попереднє соціально-економічне обґрунтування ефективності рішення проблеми.

Розробка концепції кожного проекту – процес творчий і непередбачуваний. Проектувальник може віднайти остаточну концепцію вже під час першого знайомства з вихідною ситуацією і у подальшому лише уточнювати її. Концепції можуть послідовно змінюватись. Проектувальник може одночасно опрацьовувати кілька концепцій, які відображають низку альтернативних рішень. Пошук концептуальної схеми об'єкта проектування повторюється доти, доки не буде знайдено остаточне рішення.

Зміст дизайн-концепції доцільно викладати у трьох частинах. У першій – формулюють дизайн-проблему й обґрунтовують необхідність її розробки, визначають об'єкт проектування, формулюють цілі й окреслюють стратегію. У другій – викладають основні проектні ідеї, настанови, задум проекту, описують структуру, характеристики, властивості й принципи побудови об'єкта. Друга частина має оприлюднити очікуваний кінцевий результат роботи, розкрити, у чому саме реалізуються вихідні цілі й розв'язується проблема. У третій частині описують проектні засоби і методи реалізації проектного задуму, а також складають координаційний план, що розподіляє роботу між виконавцями.

Форми представлення концепції не регламентуються. Це може бути і серія концептуальних малюнків, і функціональна блок-схема об'єкта, і літературно-сценарний опис, і маніфест, і конкретний виріб, і принципове рішення проектної системи (рис. 5.3.5–5.3.7).

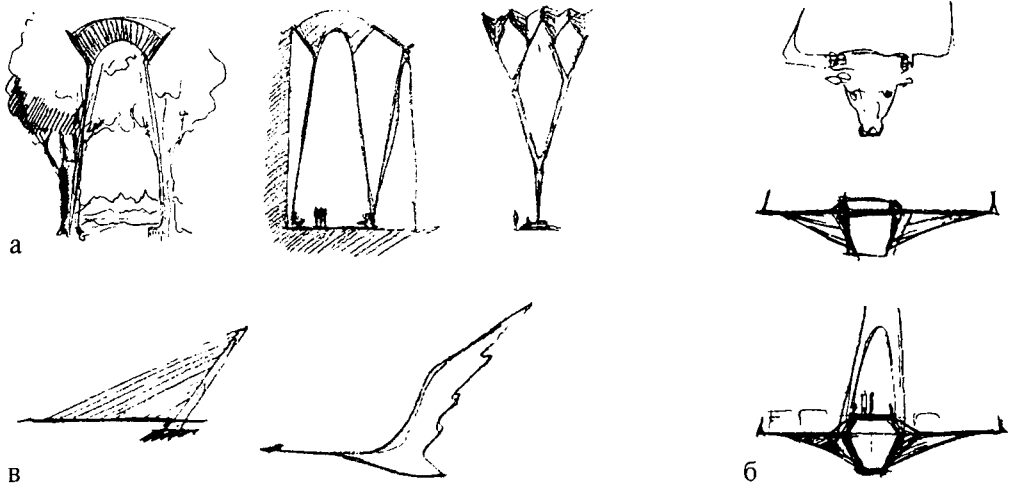


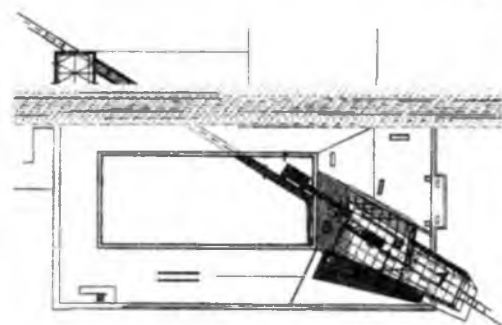
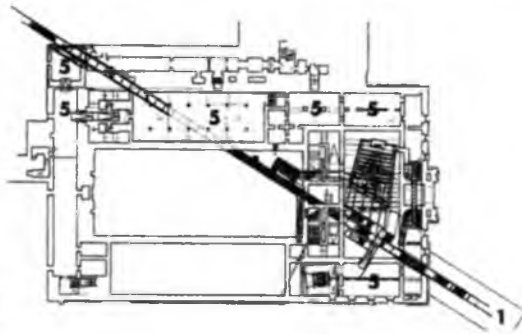
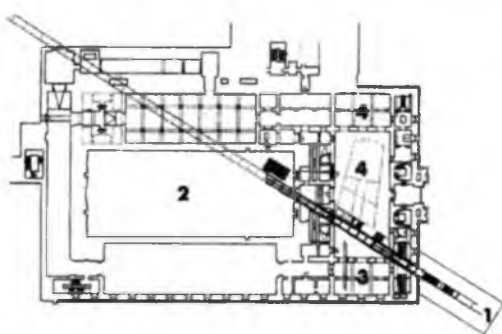
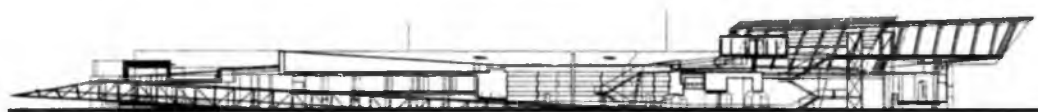
Рис. 5.3.1. Використання природних прототипів для пошуку художніх образів, арх. С. Калатрава: а – галереї і площі в Торонто; б – мосту в Меріді; в – мосту в Сивільї



Рис. 5.3.2. Використання метафор «Міські ворота» і «Міська стіна» для проектування ключових ділянок міського центру при реконструкції м. Скоп'є, Югославія, арх. К. Танге, 1965–1966 рр.



Рис. 5.3.3. Музей людського тіла Corpus, арх. Reco Productions International, м. Ухстхейст, Нідерланди, 1996–2008 рр. Вид ззовні, інтер'єр одного з приміщень



- 1 – похилий коридор, 2 – внутрішній двір,
 3 – зона відпочинку, 4 – зал для виставок,
 5 – приміщення архіву, 6 – лекційний зал,
 7 – учбовий форум, 8 – тераса

Рис. 5.3.4. Будинок Центрального архіву, м. Нюрнберг, Німеччина, арх. Г. Доменіг, 1998 – 2001 рр. (колишній палац з'їздів нацистської партії, арх. А. Шпеєр). Розріз, плани першого, другого поверхів, даху

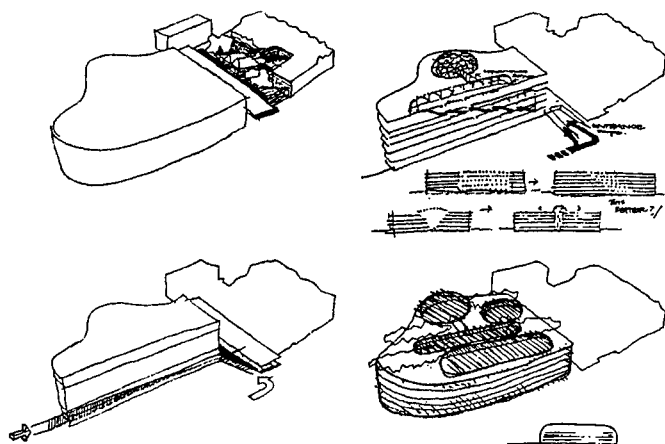


Рис. 5.3.5. Серія концептуальних малюнків арх. Н. Фостера до проекту головного офісу фабрики «Віліс Д'юма». Іпсвіч, Великобританія, 1972–1975 рр.

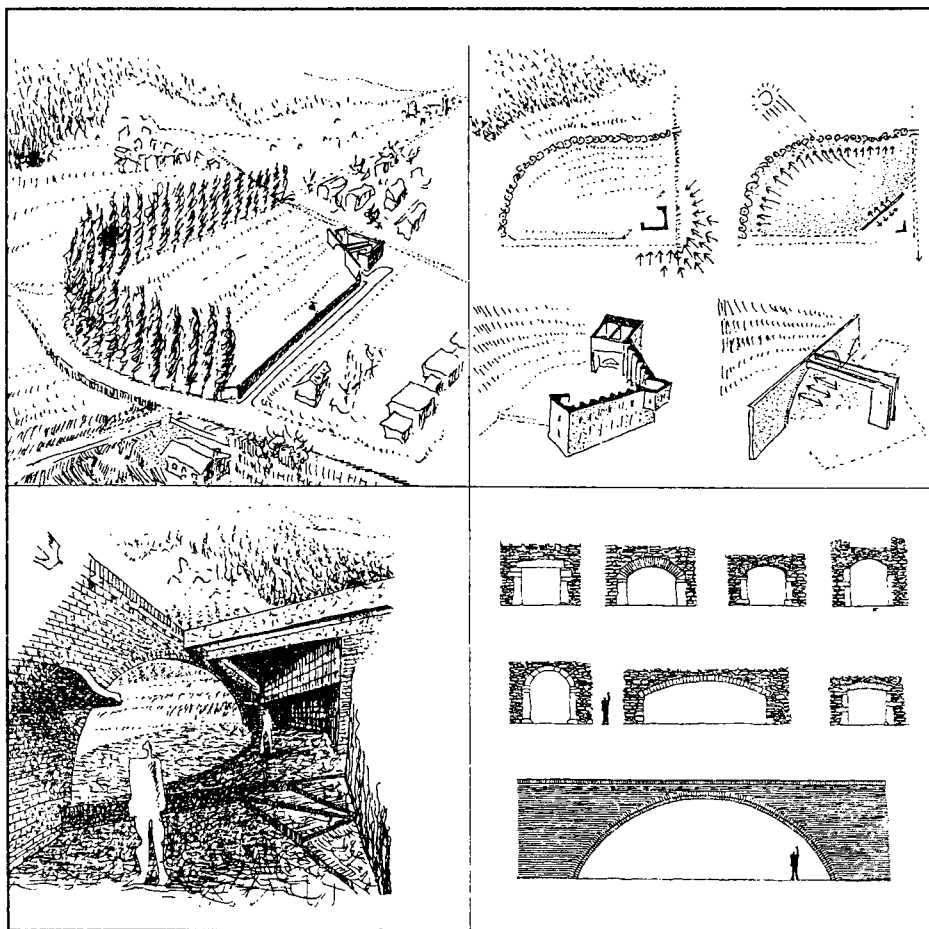


Рис. 5.3.6. Концептуальні малюнки арх. М. Ботта до проекту будинку Манно, 1975–1987 рр.

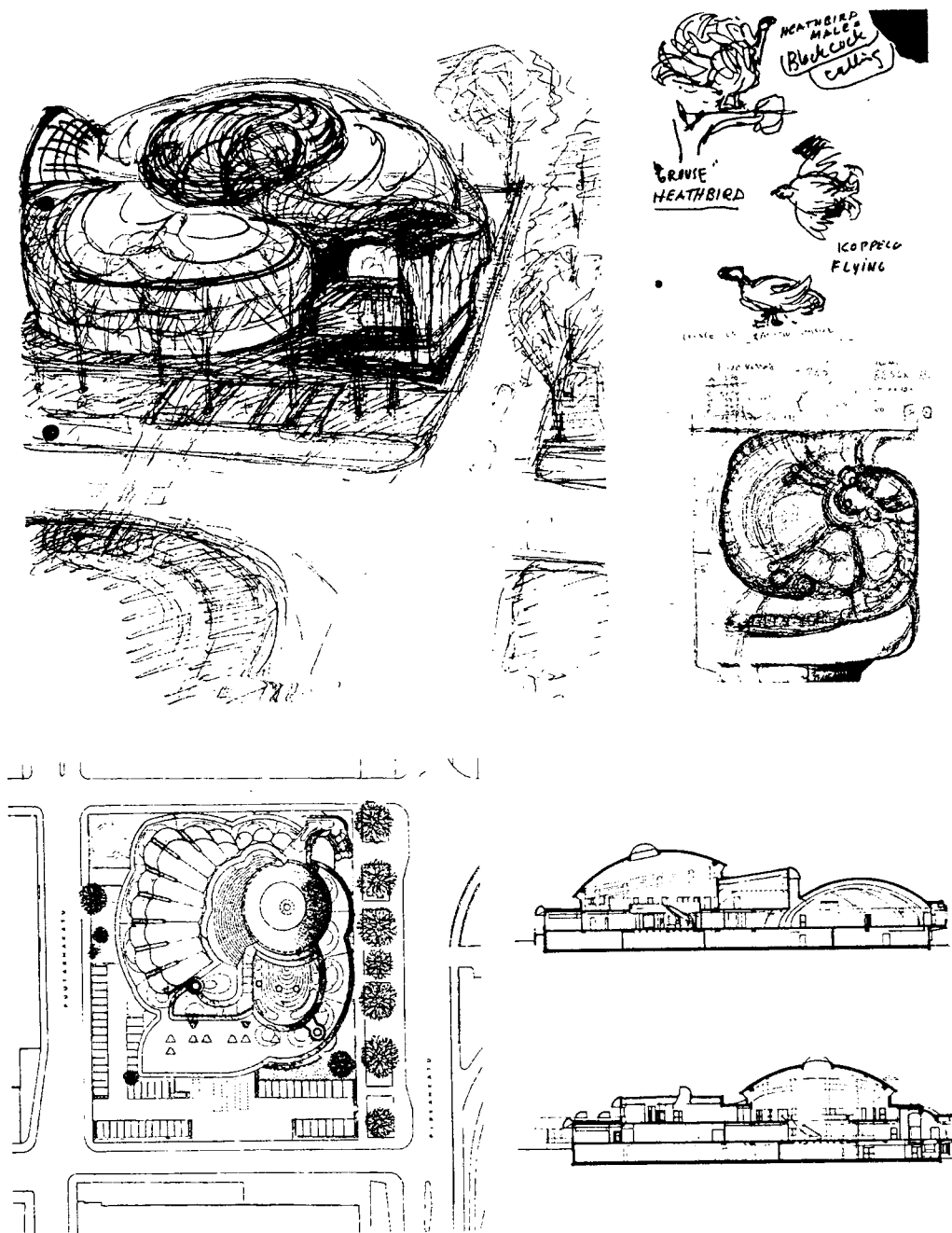


Рис. 5.3.7. Бібліотека в м. Тампере, Фінляндія, арх. Р. і Р. Пієтіла, 1978–1986 рр. Концептуальні малюнки, генплан, розрізи

5.4. Виконання і реалізація архітектурно-дизайнерського проекту

Суто проектну діяльність у галузі дизайну архітектурного середовища розподіляють на дві стадії – стадію ескізного проектування та стадію розробки проекту. Провідна мета стадії ескізного проектування – перевірка обраної концепції на відповідність фізичним законам, наявним потребам, вимогам, ресурсам і можливостям. На цій стадії ідея і тема проектного рішення, що оформлені у вигляді концепції, отримують конкретне матеріально-предметне втілення у варіантах проектного рішення. Проектна ідея набуває конкретних рис за допомогою пошукових графоаналітичних, математичних, фізичних та віртуальних моделей. Моделі дають найбільш достовірне уявлення про об'єкт проектування, його взаємодію з людиною і оточенням. Варіанти проектних пропозицій оцінюють щодо відповідності визначеним вимогам.

Сценарне моделювання середовищних ситуацій життєдіяльності дозволяє перевірити повноту урахування інтересів представників усіх соціальних верств населення, чиїх інтересів торкнеться реалізація проектних пропозицій. Об'ємно-просторове моделювання має на меті аналіз композиційної довершеності проектного рішення, можливості органічно його вписати у контекст існуючого архітектурного середовища. Відповідність основних параметрів проєктованих об'єктів психофізичним можливостям людини перевіряється у процесі їх ергономічного аналізу. Доцільний вибір конструктивних систем, матеріалів та передбачуваних способів виробництва підтверджується у результаті інженерно-технічного аналізу. Запропонована кольорова гармонія та пропозиції з видів покриття видимих поверхонь вивіряються у ході кольорографічного та кольорофактурного аналізу.

У результаті всебічного аналізу обирається найбільш перспективний варіант. Якщо у процесі опрацювання задуму виникає інша ідея, інший образ, – змінюється первісний задум, з'являється нова художня логіка, – концепція переосмислюється, розробка проекту повертається на попередній етап.

На стадії ескізного проектування виконуються:

- схеми, таблиці, рисунки, які наочно представляють зміст проектних пропозицій (рис. 5.4.1);
- ескізні креслення виробів та інших елементів архітектурного середовища;
- пошукові макети загального рішення та провідних об'єктів (рис. 5.4.9);
- пропозиції з кольорофактурного і кольорографічного рішення;
- пояснювальна записка до проектних пропозицій з обґрунтуванням прийнятих рішень.

Пропозиція, що вироблена у ході проектування, розглядається спільно зі спеціалістами суміжних галузей – психологами, ергономістами, конструкторами, економістами та іншими. Таким чином, крім властивостей образного рішення, обговорюються інші здобутки і недоліки проекту: експлуатаційні, конструктивні, технологічні, економічні тощо. Ескізне проектування завершується затвердженням художньо-конструкторської пропозиції, яка стає основою для розробки художньо-конструкторського проекту.

Стадія проектування передбачає поглиблену розробку найкращого варіанту з урахуванням зауважень і пропозицій, висловлених при обговорюванні проектних пропозицій. Мета цієї стадії – досягти внутрішньої узгодженості взаємопов'язаних царин рішення. Обраний варіант проробляється у технічному відношенні, уточнюється загальна композиція, пропорції, komponування елементів промислової графіки.

На стадії розробки художньо-конструкторського проекту виконуються:

- креслення основних системоутворюючих елементів архітектурного середовища;
- креслення розгортки і загальних виглядів проєктованих виробів (рис. 5.4.1, 5.4.2.);
- демонстраційні макети загального рішення та провідних об'єктів (рис. 5.4.2, 5.4.5, 5.4.6);
- карти кольорофактурного і кольорографічного рішення виробів;
- карти технологічних процесів;
- пояснювальна записка.

Після затвердження художньо-конструкторського проекту розпочинається робоче проектування. На цьому етапі архітектор-дизайнер тісно співпрацює з технологами, конструкторами, фахівцями різних будівельних галузей. Він бере участь у виконанні робочих креслень, виготовленні демонстраційних макетів та комп'ютерних моделей, створенні елементів промграфіки. На завершальній стадії робочого проектування архітектор-дизайнер має слідкувати за тим, щоб задум, втілений у затверженому художньо-конструкторському проєкті, не був спотворений; постійно контролювати виконання робочих креслень, деталей та вузлів, які можуть впливати на зручність експлуатації та зовнішній вигляд проєктованого об'єкта.

На стадії робочого проектування виконуються:

- робочі креслення елементів архітектурного середовища (рис. 5.4.3);
- демонстраційні макети загального рішення та провідних об'єктів (рис. 5.4.2, 5.4.5, 5.4.6);
- карти кольорофактурного і кольорографічного рішення виробів;
- карти технологічних процесів;

- теоретичні креслення складних поверхонь;
- креслення вузлів та деталей (рис. 5.4.4);
- супровідна документація.

При розв'язанні окремих проектних завдань, зокрема розробці об'єктів, призначених для масового тиражування, архітектора-дизайнера залучають до участі у виробництві натурних зразків готової продукції та їх випробувань. На цьому етапі можуть виявитися несподівані функціональні, ергономічні та інші недоліки, усунення яких може потребувати заміни матеріалів, технології виготовлення, прийняття інших оперативних рішень.

При розробці деяких сучасних проектів ескізні креслення виявляються взагалі непотрібними. Прикладом альтернативного підходу до процесу проектування може бути створення архітектурної форми музейного комплексу Гугенхейма в м. Нью-Йорку під керівництвом архітектора Френка О. Гері (рис. 5.4.6). Спочатку була виготовлена скульптурна форма, на якій були відпрацьовані всі вихідні художньо-виразні прийоми та ідеї розміщення об'єкта в оточенні. Потім модель була оцифрована на тривимірному сканері і, як оболонка, занесена у комп'ютер (рис. 5.4.7). За допомогою комп'ютерної моделі уточнювалося геометричне позиціонування складових елементів створеної форми та її членування на поверхи. Наступна стадія була пов'язана з виведенням моделі з віртуального середовища із залученням тривимірного плотера. Далі архітектори уточнювали форму реальної моделі і знову повертали її у віртуальне середовище. Цей процес повторювався, доки не було знайдене досконале рішення [20].

Павільйон Son-O-House, запроєктований творчою групою NOX поблизу м. Роттердам, Нідерланди (2000–2003 рр.), являє собою одночасно архітектурну та звукову інсталяцію. Сенсори фіксують переміщення відвідувачів, і звуковідтворююча система постійно генерує нові звукові елементи музичної композиції, створеної композитором Едвіном ван дер Хейде. Один з авторів проекту, архітектор Л. Спойбрук, вважає, що архітектурна форма зростає з тих типових рухів, які людське тіло здійснює в будинку – від значних рухів, що здійснюються в коридорі та кімнатах, до невеликих, які виконують у ванній кімнаті та туалеті. Працюючи над проектом Son-O-House, архітектори умовно ототожнили тіло людини з аркушем паперу, а рухи – з розрізами. Таким чином, більші смуги паперу відповідали рухам кінцівок, а менші – рухам кистей рук та ступнів. Смуги паперу перекручувалися і з'єднувалися між собою у місцях, де лінії їх кривизни були найбільш подібними (рис. 5.4.8). В результаті виникла тривимірна структура, яка ніби відтворювала діаграму людських рухів (рис. 5.4.9).

Ця конструкція була переведена в комп'ютерну модель, яка дозволила отримати викрійку несучих елементів просторової структури (рис. 5.4.10). За цією викрійкою з аркушів сталі за допомогою програми, яку використовують для оптимального розкрою тканини, лазером були вирізані опорні елементи майбутньої споруди. На будівельному майданчику привезені елементи були зібрані до купи (рис. 5.4.11).

Сучасне проектування потроху відмовляється навіть від звичної процедури викреслювання архітектурних форм і набуває рис моделювання у віртуальному просторі. Комп'ютерні програми параметричного опису властивостей вихідних примітивів дозволяють створювати просторові моделі надзвичайно складної тривимірної конфігурації, які важко відобразити в формі традиційних 2-вимірних проекційних зображень. Механізми опису примітивів враховують закономірності побудови архітектурних об'єктів. Можливості параметричного формотворення на основі програмних алгоритмів використовують архітектори Ц. Содду, Дж. Фрейзер, П. Ейзенман, Ф. Гері та інші. Італійський архітектор Ц. Содду побудував математичний алгоритм, використовуючи який (методом підбору груп параметрів) можна імітувати формоутворення об'ємних оболонки. Архітектор продемонстрував свій метод на прикладі генерації дизайнерських і скульптурних форм. «Суперформула» Ц. Содду здатна розділяти внутрішній простір, тобто створювати саме архітектурні об'єкти. Прикладом її використання для моделювання архітектурних форм стали серії хмарочосів, громадських споруд і комплексів, що мають власний архітектурний стиль [20] (рис. 5.4.12).

На стадії втілення проекту у життя архітектор-дизайнер бере участь у проведенні авторського нагляду за реалізацією проекту. Нагляд є невід'ємною частиною процесу фахової організації архітектурного середовища.

Особливості процесу проектування архітектурного середовища визначаються умовами проектною задачі та обставинами, що впливають на хід її розв'язання. Загальна логіка процесу проектування матеріально-просторового середовища життєдіяльності людини може бути представлена як послідовність чотирьох етапів: передпроектний аналіз; розробка дизайн-концепції; власне проектування; реалізація розробки. Конкретний зміст діяльності архітектора-дизайнера, перелік проектною документації, організація роботи над проектом великою мірою залежать від творчого потенціалу автора і його вміння використовувати останні досягнення науки і техніки.

Перелік нормативно-правових актів і нормативних документів України, що регулюють архітектурно-дизайнерську діяльність

1. Дизайн і ергономіка. Склад, виклад та зміст документації: ДСТУ 3943-2000. – [Чинні від 2000-09-01]. – К: Державний комітет стандартизації метрології і сертифікації України, 2000. – 41 с.
2. Дизайн і ергономіка. Правила виконання дизайн-ергономічних робіт під час розроблення та поставлення продукції на виробництво: ДСТУ 3944-2000. – [Чинні від 2000-09-01]. – К: Державний комітет стандартизації метрології і сертифікації України, 2000. – 31 с.
3. Положення про авторський нагляд за будівництвом будинків і споруд: ДБН А.2.2-4-2003. – [Чинні від 2003-10-01]. – К: Держбуд України, 2003. – 35 с.
4. Правила виконання ескізних креслень загальних видів нетипових виробів: ДСТУ Б А.2.4-11-95. – [Чинні від 1995-09-01]. – К: Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, 1996. – 14 с.
5. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень: ДСТУ Б А.2.4-7-95. – [Чинні від 1995-04-06]. – К: Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, 1996. – 55 с.
6. Правила виконання робочої документації генеральних планів підприємств, споруд та житлово-цивільних об'єктів: ДСТУ Б А.2.4-6-95. – [Чинні від 1995-06-04]. – К: Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, 1996. – 41 с.
7. Про архітектурну діяльність: Закон України від 20.05.99 № 687-XVI. – Відомості Верховної Ради (ВВР), 1999, № 31, с. 246.
8. Про планування і забудову територій: Закон України від 20.04.2000 № 1699-III. – Відомості Верховної Ради (ВВР), 2000, № 31, с. 250.
9. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва: ДБН А.2.2-3-2004. – [Чинні від 2004-07-01]. – К: Держбуд України, 2004. – 28 с.

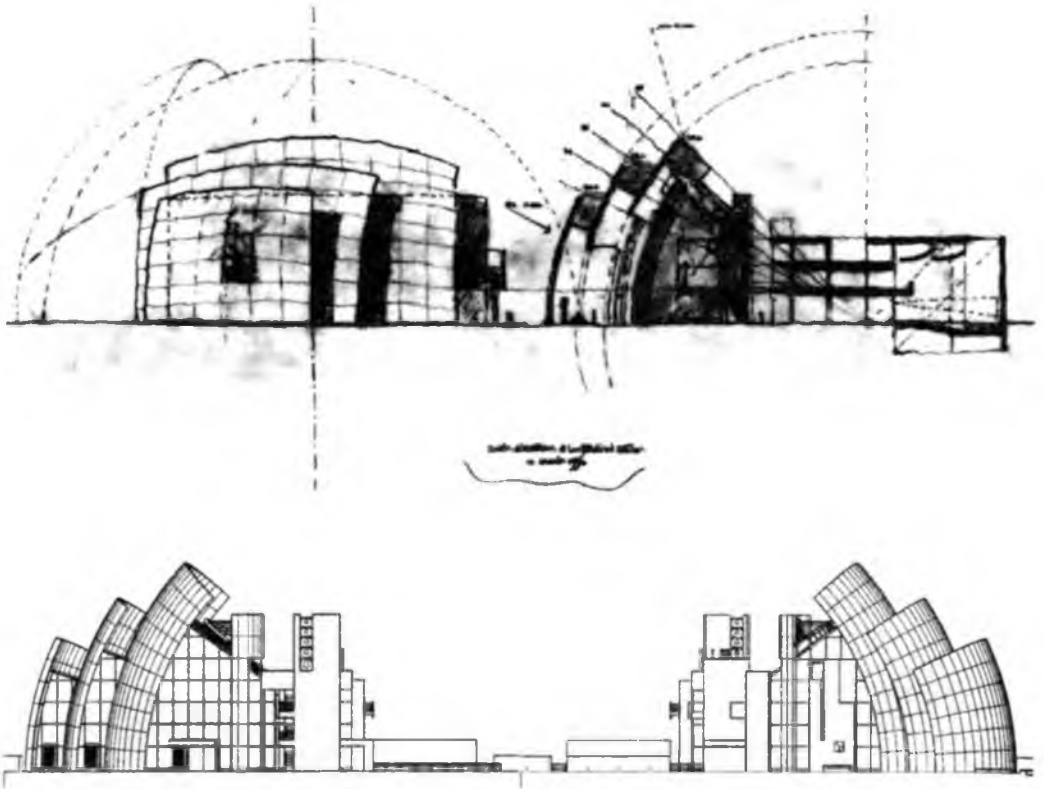


Рис. 5.4.1. Ювілейна церква (Jubilee Church), м. Рим, Італія, арх. Р. Мейєр, 1996–2003 р. Ескізни та демонстраційні креслення фасадів, фото реалізованого проекту

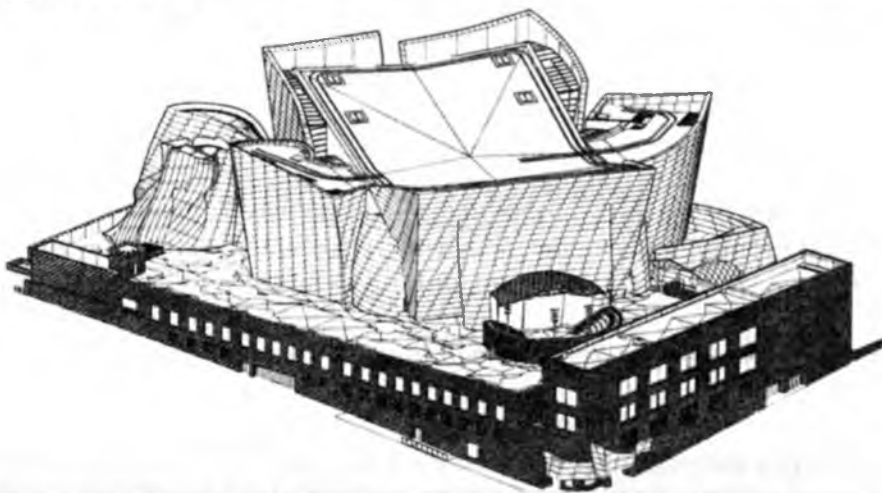
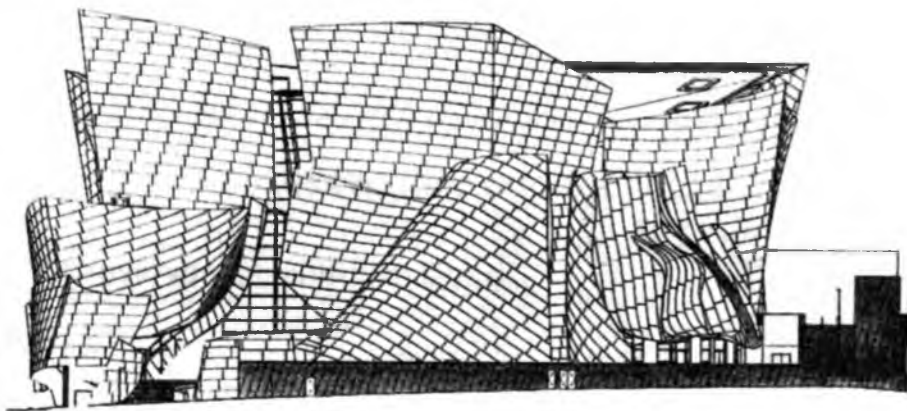
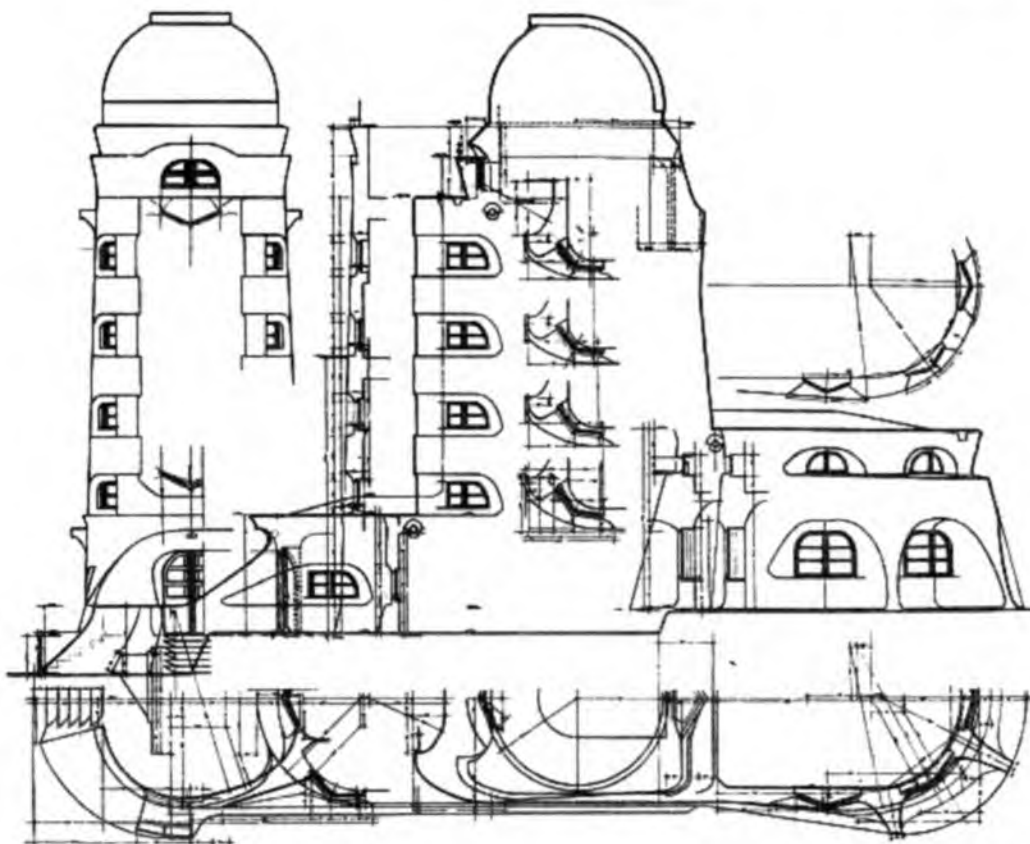


Рис. 5.4.2. Концерт-хол Уолта Діснея, м. Лос-Анджелес, США, арх. Ф. О. Гері. 1999–2003 р. Фасад, аксонометрія, демонстраційний макет



Рис. 5.4.3. Обсерваторія, м. Потсдам, Німеччина, арх. Е. Мендельсон, 1917–1921 рр. Фор-ескіз, робочі креслення, фото реалізованого проекту



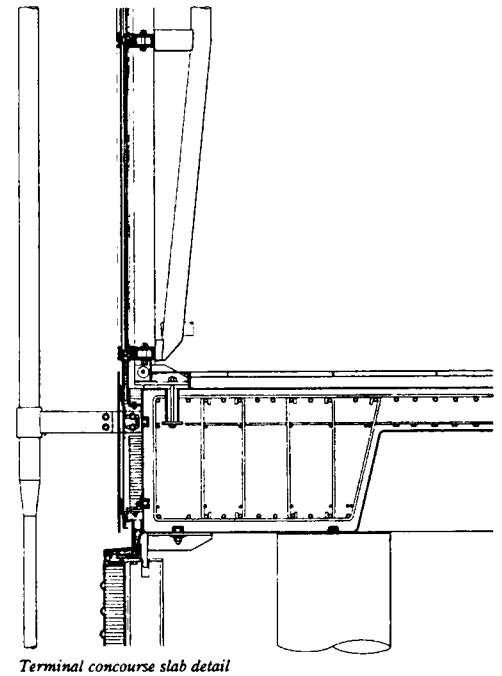
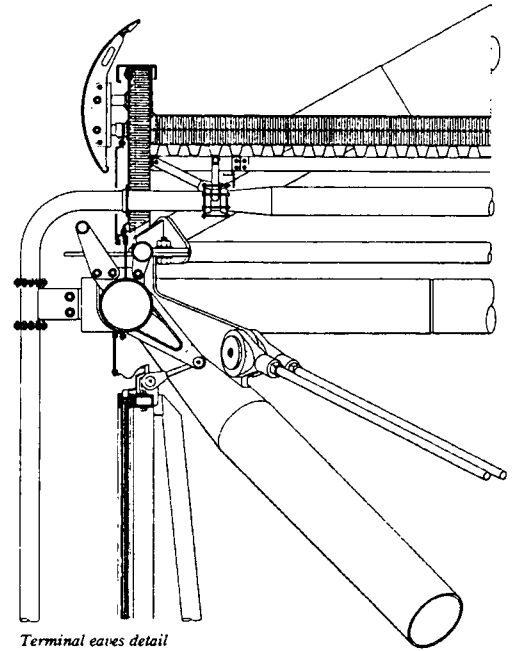
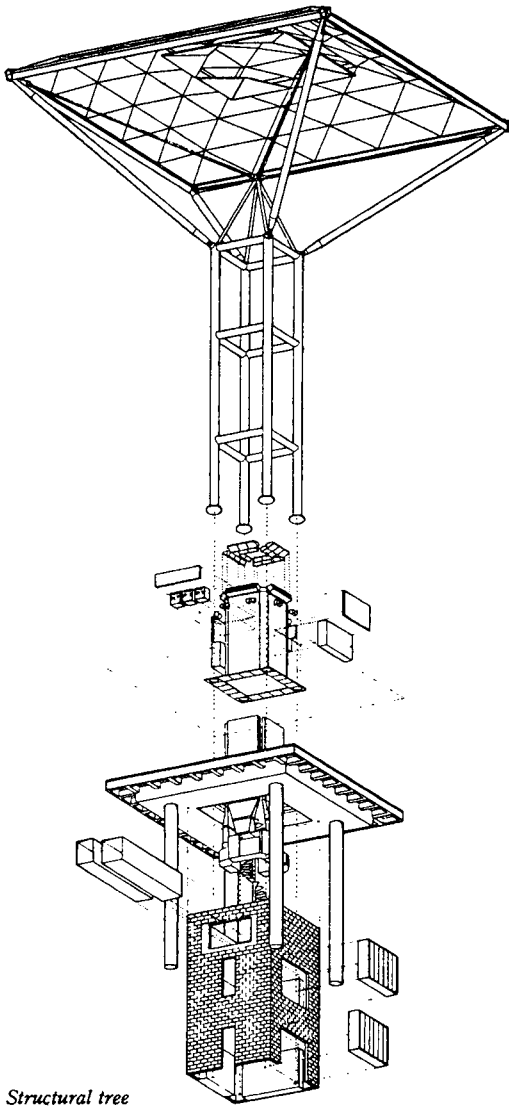


Рис. 5.4.4. Аеропорт «Стендстед», біля м. Лондона, Великобританія, арх. Н. Фостер і партнери, 1981–1991 рр. Принципова схема структури опорних елементів. Креслення конструктивного вузла перекриття вестибюлю терміналу

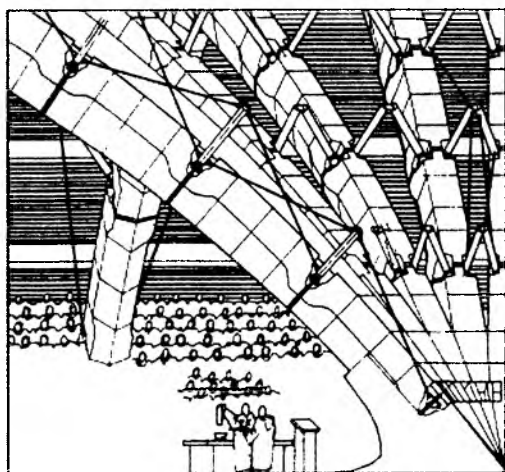


Рис. 5.4.5. Церква The Padre Pio Pilgrimage, м. Сан Джованні Ротондо, Італія, арх. Р. Піано, 1991 р. Креслення та макет основного вузла споруди

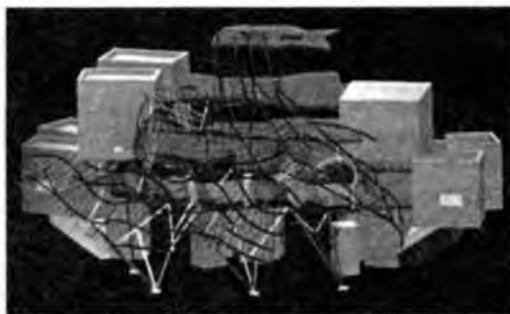


Рис. 5.4.6. Проект музею Гугенхейма, м. Нью-Йорк, США, арх. Ф. О. Гері, 2000 р. Комп'ютерна модель прорахунку опорних конструкцій та засклення. Демонстраційний макет



Рис. 5.4.7. Дослідний музичний центр Experience Music Project (EMP), м. Сіетл, США, арх. Ф. О. Гері, 1995–2000 рр. Обробка моделі дигитайзером



Рис. 5.4.8. Павільйон Son-O-House біля м. Роттердам, Нідерланди, арх. Група NOX, 2000–2003 рр. Виготовлення робочого макету

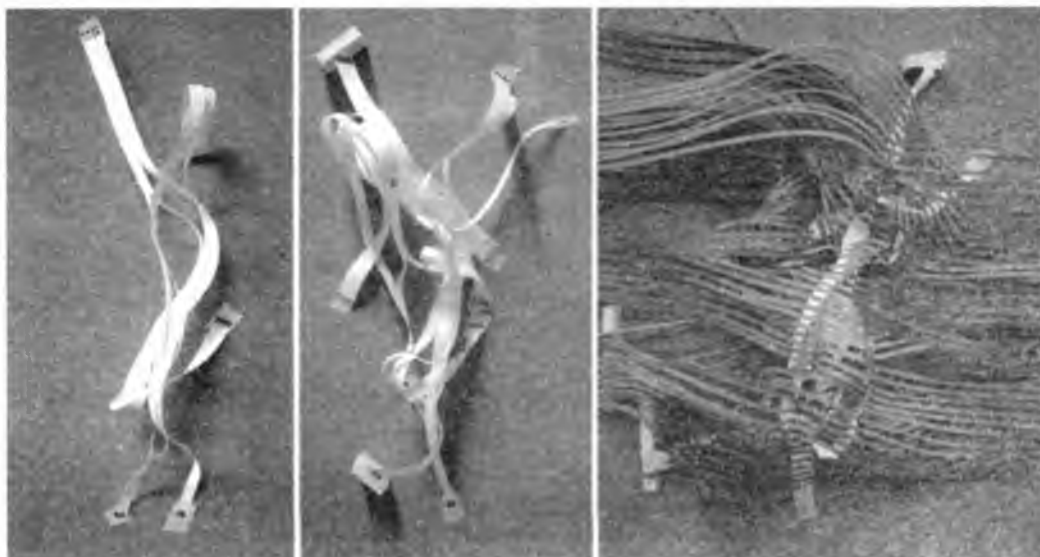


Рис. 5.4.9. Павільйон Son-O-House біля м. Роттердам, Нідерланди, арх. Група NOX, 2000–2003 рр. Робочий макет



Рис. 5.4.10. Павільйон Son-O-House біля м. Роттердам, Нідерланди, арх. Група NOX, 2000–2003 рр. Комп'ютерна модель павільйону. Схема фіксації датчиками перемішень людей для генерації музики різних регістрів



Рис. 5.4.11. Павільйон Son-O-House біля м. Роттердам, Нідерланди, арх. Група NOX, 2000–2003 рр. Фото реалізованого проекту

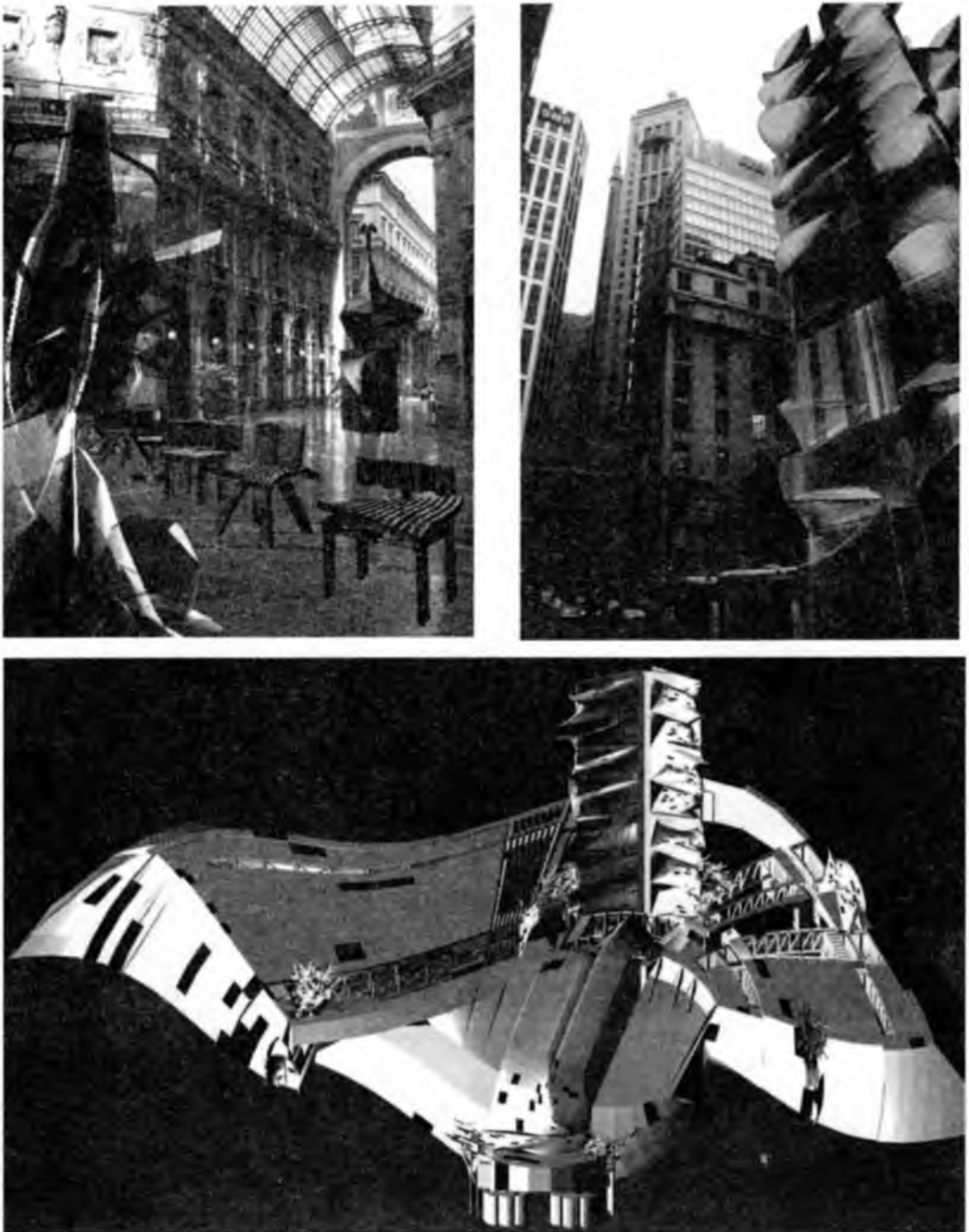


Рис. 5.4.12. Архітектурні форми, створені на основі комп'ютерного алгоритму, арх. Ц. Содду. Приклади генерації стільців і скульптур, візуалізованих в інтер'єрі Галереї в м. Мілані, Італія. Хмарочос в Гонконзі. Модель комерційного центру в м. Рим, Італія [22]

Запитання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте дизайн архітектурного середовища як галузь професійної діяльності.
2. Простежте послідовність дій архітектора-дизайнера при виконанні передпроектного аналізу.
3. Окресліть кінцевий результат передпроектного аналізу.
4. Розкрийте зміст поняття «дизайн-концепція».
5. Проаналізуйте способи й прийоми розробки дизайн-концепції.
6. Охарактеризуйте етапи виконання проекту архітектурного середовища.
7. Окресліть зміст діяльності архітектора-дизайнера на стадії реалізації проектної розробки.

Література

1. *Бархин Б. Г.* Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 1993. – 438 с.
2. *Богданов Г. М.* Проектирование изделий: Организация и методика постановки задачи. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 144 с.
3. *Грашин А. А.* Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. Дизайн унифицированных и агрегатированных объектов: Учеб., пособие. – М.: Архитектура-С, 2004. – 232 с.
4. **Дизайн архитектурной среды / Г. Б. Минервин, А. В. Ермолаев, В. Т. Шимко.** – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
5. *Дитрих Я.* Проектирование и конструирование: Системный подход. – М.: Мир, 1981. – 456 с.
6. **Джонс Дж.** Инженерное и художественное конструирование. Современные методы проектного анализа. – М.: Мир, 1976. – 263 с.
7. *Линч К.* Образ города. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
8. *Линч К.* Совершенная форма в градостроительстве / Пер. с англ. В. Л. Глазычева; Под ред. А. В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.
9. **Методика художественного конструирования. Дизайн-программа.** – М.: ВНИИТЭ, 1987. – 172 с.
10. *Минервин Г. Б.* Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды: Учеб. пособие для вузов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96 с.
11. *Ниренберг Дж. И.* Искусство творческого мышления. – Мн.: ООО «Попурри», 1996. – 240 с.
12. Основы методики художественного конструирования / Г. Минервин, А. Устинов, М. Федоров; Под ред. Ю.Б. Соловьева. – М.: ВНИИТЭ, 1970. – 279 с.
13. *Рудницкий А. М.* Управление городской средой. – Львов: Вища шк. Изд-во при Львов. ун-те, 1985. – 108 с.
14. *Рунге В. Ф., Сеньковский В. В.* Основы теории и методики дизайна. – М.: М3-Пресс, 2001. – 252 с.
15. *Хилл П.* Наука и искусство проектирования. – М.: Мир, 1973. – 264 с.
16. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учеб. для студентов художественно-промышл. вузов / Быков З. Н., Крюков Г. В., Минервин Г. Б. и др.; Под ред. З. Н. Быкова, Г. Б. Минервина. – М.: Высш. шк., 1986. – 239 с.
17. *Шпара П. Е., Шпара И. П.* Техническая эстетика и основы художественного конструирования. – К.: Вища шк., 1989. – 247 с.

18. *Шимко В. Т.* Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: Учебник. – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.
19. *Шимко В. Т.* Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. – М.: Архитектура-С, 2005 – 296 с.
20. *Шубенков М. В.* Структурные закономерности архитектурного формообразования: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2006 – 320 с.
21. *Шукурова А. Н.* Архитектура Запада и мир искусства XX века. – М.: Стройиздат, 1989. – 318 с.
22. <http://www.celestinosoddu.com>

Розділ 6. Засоби дизайну архітектурного середовища

6.1. Композиція

Композиція у дизайні архітектурного середовища є складовою і підпорядкованою частиною архітектурної об'ємно-просторової композиції. Загальновідомі принципи, засоби і методи формування архітектурної композиції – об'ємно-просторова структура, тектоніка, пропорційність, масштабність, рівновага, єдність та цілісність форми, колористична і тональна єдність, образність форми та інше – повною мірою застосовуються як в архітектурному проектуванні, так і в дизайні архітектурного середовища.

Результатом композиційної діяльності у цих галузях мистецтва стає ансамбль, тобто узгодженість і гармонійність частин цілого. Створення ансамблю є достатньо складною проблемою з причини функціональної та образної різноманітності частин, які потребують узгодження. Часто окремі фрагменти архітектурної композиції, будь то місто, містобудівний комплекс, будівля чи приміщення, здаються невідповідними одне одному. Подолання цієї невідповідності, зведення несумірних частин у єдине ціле визнається головною метою мистецтва об'ємно-просторової композиції.

У галузі дизайну архітектурного середовища, на відміну від проектування окремих архітектурних об'єктів, є деякі особливості вирішення композиційних задач. Це пов'язано з формуванням композиційних рішень на різних рівнях дизайну архітектурного середовища (площинному, об'ємному, просторовому, змішаному), а також із досить широким діапазоном специфічних задач архітектурно-дизайнерського проектування. Як відомо, об'єктами проектування тут виступають архітектурно-дизайнерські комплекси, системи та їх складові, подібні до міської площі чи вулиці, міського ландшафту, парку з малими архітектурними формами, предметно-просторових комплексів інтер'єрів приміщень, реклами та графічного дизайну, декоративно-ужиткового та монументального мистецтво тощо. Тому можна умовно класифікувати композиційні рішення об'єктів архітектурного середовища на *просторові* (містобудівні, архітектурні, архітектурно-ландшафтні комплекси), *об'ємні* (малі архітектурні форми, обладнання інтер'єрів), *площинні* (графічний дизайн), *змішані*

(меблі та живопис в інтер'єрі, реклама у міських комплексах). Треба відмітити, що найбільш розповсюдженим видом композиції середовищних об'єктів виступають змішані.

У дизайні архітектурного середовища варіантний метод композиційних побудов є досить розповсюдженим, навіть при проектуванні таких жорстких функціональних систем, як, наприклад, зупинки підземного транспорту. Композиційні схеми залежать від конкретики призначення, розмірів, архітектурно-художнього образу, використаних матеріалів, кольору і текстур. У дизайні не існує ситуацій, композиційне рішення яких обмежується одним, хоча й оптимальним, варіантом. Вибір «ідеального» варіанту композиційного рішення об'єкта архітектурного середовища здійснюється через пошук інших, альтернативних, і не менш цінних рішень. Отже, поява усе нових і нових композиційних структур у різних видах архітектурно-дизайнерської діяльності свідчить про їх залежність від фантазії та компетентності архітектора-дизайнера, а також від його стильових уподобань [13,14].

Основною функцією дизайну середовища стає створення гармонічних предметно-просторових комплексів. Композиційна організація цих об'єктів повинна виконувати декілька зорієнтованих функцій, таких як: утворення з частин цілого; виявлення у композиційному цілому емоційного змісту, який став би цінним для глядача, зацікавив би його. Для цього візуальне сприйняття середовища повинно відповідати наступним вимогам: окремі елементи композиції знаходяться у стані «легкого конфлікту» з причини протиставлення їх конфігурації, розмірів, кольору, текстур і матеріалів; елементи шляхом сполучення одне з одним утворюють композиційні візуальні «ідеї» та «теми»; сформована архітектурно-дизайнерська композиція доносить до глядача визначену емоційну та естетичну інформацію за допомогою «ідей» і «тем» (рис. 6.1.1).

У результаті композиційно-емоційного синтезу об'єкт архітектурного середовища, що проектується, – інтер'єр, вулиця, майдан, зупинка міського транспорту – викликатиме у глядача різні форми реакції – від емоційно-чуттєвої до функціонально-спрямованої. Сполучення цих реакцій формує у глядача ту суму вражень від об'єкта архітектурно-дизайнерської діяльності, яку запрограмував архітектор-дизайнер за допомогою композиційних прийомів. У практиці дизайну архітектурного середовища ця гама естетичних вражень та оцінок інтегрується у систему показників художньої якості середовища, що включає: оригінальність дизайнерської ідеї, масштабність, тектонічну організацію, гармонійність, функціональну й емоційну орієнтацію. Таким чином, у дизайні архітектурного

середовища формування композиції виступає як багатоступінчастий процес, який відображає усю складність об'єкта проектування [14].

Кожному етапу цього творчого процесу відповідає система задач, методів і засобів, за допомогою яких формується композиція архітектурного середовища. Просторові, об'ємні та площинні форми виступають як специфічні засоби архітектурно-дизайнерської композиції, інструментом для досягнення композиційних задач різних видів та рівнів. Основними елементами композиції предметно-просторових комплексів, формуванням яких займається дизайн архітектурного середовища, як і у класичній архітектурній композиції, виступають *домінанти, акценти, композиційні вісі та фон* [14, 24, 25].

Домінанта, як головний елемент будь-якої композиції, концентрує у собі функціональний та емоційно-естетичний зміст архітектурного середовища. Це може бути, наприклад, вишка для стрибків у воду в інтер'єрі басейну (об'ємна динамічна форма); об'єктів, що висувається, у дизайні фотоапарата (об'ємна рухлива форма); скульптурний пам'ятник на розі вулиць (об'ємно-просторова форма), монументальне панно на станції метрополітену (площинна декоративна форма) тощо (рис. 6.1.2).

Акценти своїм розташуванням відмічають місця, що відіграють значну (але не головну) роль у композиції архітектурного середовища. Вони також підтримують значення елемента композиції, який домінує. Акцентами можуть виступати, наприклад, рекламні установки (об'ємні та площинні) у середовищі «міського інтер'єру»; альтанки та малі архітектурні форми у парковому комплексі; елементи освітлювання в інтер'єрі вестибюля адміністративної будівлі.

Фонові елементи композиції архітектурного середовища утворюють таку «тканину», на тлі якої добре сприймаються домінанта і акценти, а також вони несуть загальне змістовне навантаження. У «міському інтер'єрі» фоном виступає рядова забудова вулиці, в інтер'єрі приміщення фоном можуть служити стіни, стеля та підлога. У парку – маса зелених насаджень, партери тощо. Архітектурно-дизайнерський фон у композиції середовища може бути збагачено за допомогою декоративної теми, наприклад, суперграфіки на фасадах будівель житлової та громадської забудови (рис. 6.1.3).

Композиційні вісі в архітектурному середовищі створюють умовні напрями концентрації візуальних зв'язків між головними і другорядними елементами. Вісі можуть бути як просторовими, так і матеріальними, – тобто підкресленими ланцюгом матеріальних елементів. У будь-якому випадку вони акцентують напрямки руху у середовищі та зосереджують

увагу глядача. Вони можуть співпадати з функціональними зв'язками у середовищі, наприклад, в інтер'єрі експозиційного приміщення, де вісі композиції можуть водночас задавати напрямок експозиційного маршруту відвідувача.

В об'ємних та площинних композиціях архітектурного середовища (предметний та графічний дизайн) мають місце ті ж самі композиційні складові – доміанти, акценти, фон, вісі, але з причини виключення просторових та об'ємних компонентів, система набагато спрощується у площинному вирішенні (рис. 6.1.4, 6.1.9).

Найбільш відомі і уживані композиційні засоби поділяються на три групи: засоби, що допомагають організувати структуру архітектурно-дизайнерського твору (виявлення *тектоніки*); засоби, які допомагають гармонізувати форму об'єкта та його складових (*пропорціювання, масштабність*); засоби, які посилюють емоційну виразність твору (надання *кольору, фактури*). Безперечно, усі засоби класичної архітектурної композиції впливають і на структуру, і на гармонізацію форми, і на виразність композиції. Але треба пам'ятати, що тільки деякі з них найбільш ефективно використовуються при створенні композиції та образу різноманітних об'єктів архітектурного середовища.

В архітектурі та дизайні поняття «тектоніка» відображає картину співвідношення внутрішніх сил, які діють та протидіють у об'єкті. У дизайнерських об'єктах, наприклад, у побутових пристроях тектонічна характеристика виявляється у маскуванні формою пристрою того механізму, що діє всередині. У графічному дизайні тектоніка виступає як відображення боротьби між пласкою поверхнею і зображенням (лініями, плямами, шрифтами), що деформує цю поверхню.

В архітектурному середовищі багато тектонічних структур змішується та переплітаються. Наприклад, в інтер'єрі картини, текстиль, меблі та обладнання формують свої тектонічні ансамблі, які, у свою чергу, контактують («поєднуються» та «відштовхуються») з тектонічною структурою архітектурної «оболонки» – стелею, підлогою та стінами, сходами та колонами. Приблизно те ж саме здійснюється у «міському інтер'єрі»: предметне наповнення вулиць та майданів протистоїть та об'єднується з простором і архітектурною забудовою (рис. 6.1.5).

Масштабність допомагає глядачу з'ясувати роль архітектурно-дизайнерського об'єкта (будівлі, предмета, середовища) у співвідношенні до його оточення і людини зокрема. Загалом, масштабні відчуття залежать від параметрів, що вказують на величину об'єкта, розташованого у середовищі. Масштабність, на відміну від масштабу, визначає роль об'єкта

насамперед для людини та для інших компонентів архітектурного середовища. Існує два полюси масштабності відповідно до розмірів людини — грандіозний (обладнання промислових будівель, інженерні конструкції) і камерний (побутові речі та прилади, інструменти, посуд). Але треба пам'ятати, що розмір — не єдина характеристика архітектурно-дизайнерської форми. Уява про розмір залежить, наприклад, від способу членування цілого за допомогою кольору, фактури, деталей. Чим більше форма розчленована, тим більш м'якою, людяною вона здається глядачеві, чим менше членувань у формі, тим більш монументальною та суворою вона здається.

У процесі проектування об'єктів архітектурного середовища треба пам'ятати про так звану *масштабну шкалу*. Це система «показників масштабу», тобто такі особливості форми, що вказують на її дійсні розміри: габарити сходів, меблів та обладнання, які співвідносяться із розмірами людини. Їхня кількість, співвідношення та особливості розміщення у просторі впливають на сприйняття глядачем масштабності об'єкта. Створення середовища простих геометричних форм приводить до монументалізації масштабу, і, навпаки, багатопредметне, насичене деталями середовище створює враження індивідуальності, структурованості та камерності (рис. 6.1.6).

Отже, тектонічна структура об'єкта архітектурного середовища відображає картину внутрішнього протистояння та прихованої напруги, масштабність допомагає зв'язати цей об'єкт з людиною, а емоційна орієнтація синтезує зміст обох категорій композиції та викликає у глядача почуття потреби у цьому об'єкті, його гармонійності з оточенням [25].

Сьогодні основні положення теорії композиції у практиці архітектурно-дизайнерського проектування досить гнучкі, оскільки саме розуміння творчості не передбачає жорсткого вибору наперед визначених засобів художньої виразності у кожному конкретному випадку, їх індивідуальний вибір. Вибір типу композиційної структури, її тектоніки і масштабу, колористичної гами і фактури у дизайні архітектурного середовища може носити як традиційний, так і оригінальний, незвичний характер, що базується на нових композиційних засобах. Пошук і вибір цих засобів залежить від особливостей і специфіки графічного, предметного та архітектурного дизайну, а також від творчого потенціалу видатних майстрів сучасної архітектури і дизайну.

До числа лідерів сучасної світової архітектури можна віднести італійського архітектора і дизайнера Альдо Россі, розквіт творчості якого припав на 70–80 рр. ХХ ст. Багатогранність таланту надала можливість

архітектору займатися різними видами творчої діяльності, такими як графічний дизайн, дизайн виробів, архітектура будівель і споруд тощо.

Кожна з його робіт, будь то плакат, монумент, виставка у парку, театр, стає повноцінною частиною архітектурного середовища і пов'язана із довкіллям, штучним чи природним, за допомогою низки композиційних прийомів. Наприклад, в своєму архітектурно-ландшафтному об'єкті «Металевий міст і виставка у парку» в Мілані А. Россі використовує класичні прийоми побудови архітектурно-просторової композиції, такі як ритм, симетрія, контраст, що надало можливість органічно вписати архітектуру у ландшафтне та міське середовище. Міст, що має регулярну структуру металевої ферми, поєднує дві частини виставкового простору – будівлю та виставку під відкритим небом – з міською вулицею (рис. 6.1.7, в). Автор не надав об'єктові ані кольору, ані фактури з метою «розчинення» його у середовищі.

Наступною сторінкою у архітектурно-дизайнерській творчості А. Россі є проектування побутових предметів та меблів. Архітектор казав: « Я завжди цікавився предметами та інструментами і дуже люблю дивні форми кавоварок, каструль та пляшок. Я полюбив малювати ці великі кавоварки, які для мене подібні до цегляних стін і металевих структур...» [30]. Підтвердженням такої любові можна вважати дизайн сервізу для кави та чаю, який був розроблений А. Россі у 1980 році (рис. 6.1.7, б). Усі предмети сервізу несуть відбиток «архітектурного» підходу та скидаються на деякі архітектурні об'єкти майстра, що виражається у композиційній побудові та стилістиці: лаконічні геометричні форми, симетрія, цільність, використання фактури матеріалу тощо (рис. 6.1.8).

На прикладі творчих проектів видатного архітектора А. Россі можна прослідкувати ті методи і засоби архітектурної композиції, які сьогодні широко застосовуються у дизайні об'єктів архітектурного середовища, створюючи певний архітектурно-художній образ та підкреслюючи особистий стиль архітектора-дизайнера.

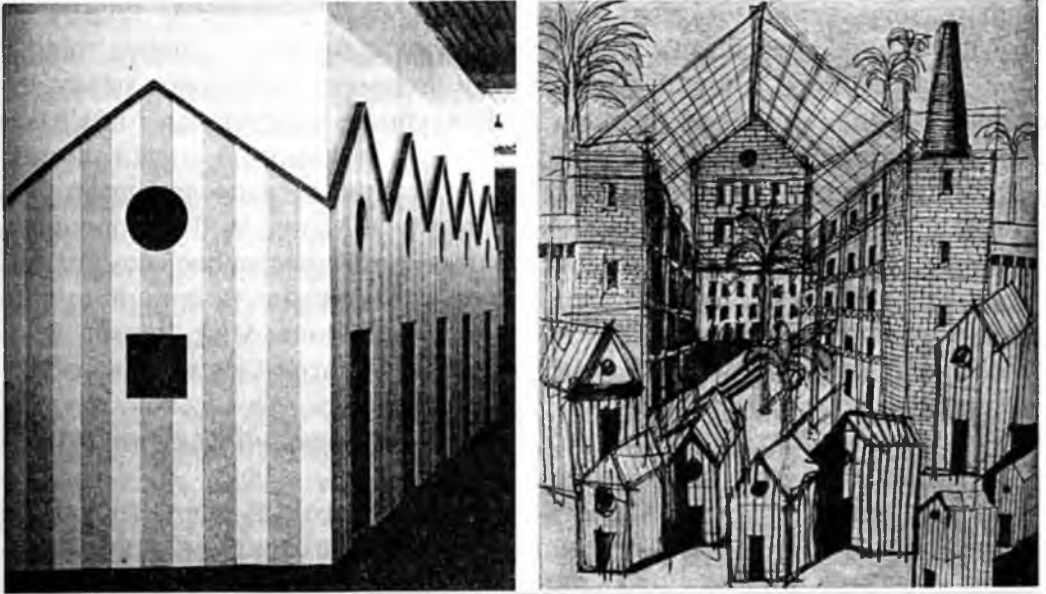


Рис. 6.1.1. «Ідея» і «тема» в архітектурній творчості А. Россі



Рис. 6.1.2. Домінанта у композиції архітектурного середовища: проект Міжнародного ділового центру «Москва-Сіті», творчий колектив під кер. М. Посохіна



а



б

Рис. 6.1.3. Фонові елементи в архітектурному середовищі:
а – Фан хаус, деконструктивне місто, арх. Ерік Моос, 1980;
б – конкурсний проект міського простору, арх. Деніель Лібескінд, 1987

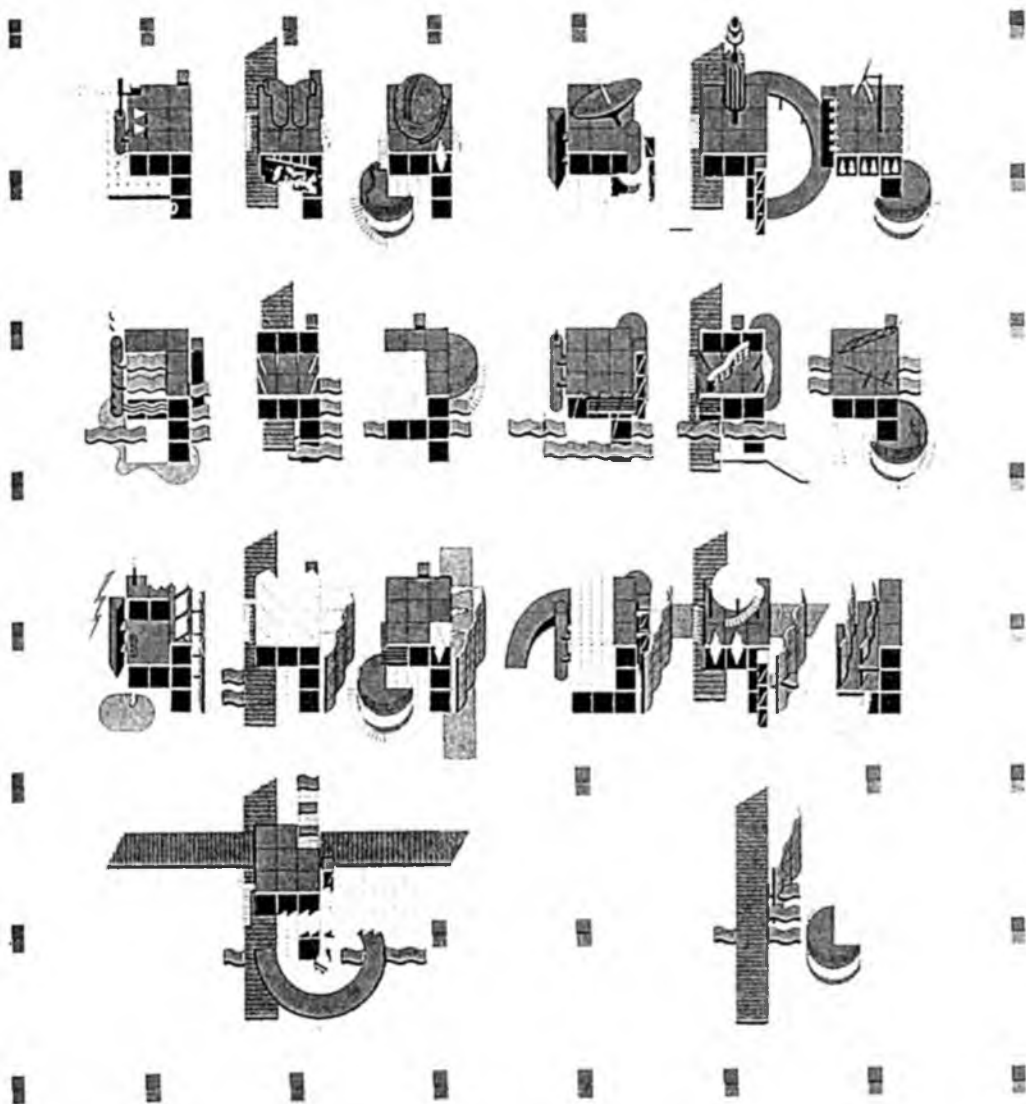


Рис. 6.1.4. Елементи композиції в архітектурному середовищі:
 проект «Віртуальна решітка, трансформація куба», арх. Бернард Тіцумі, 1983

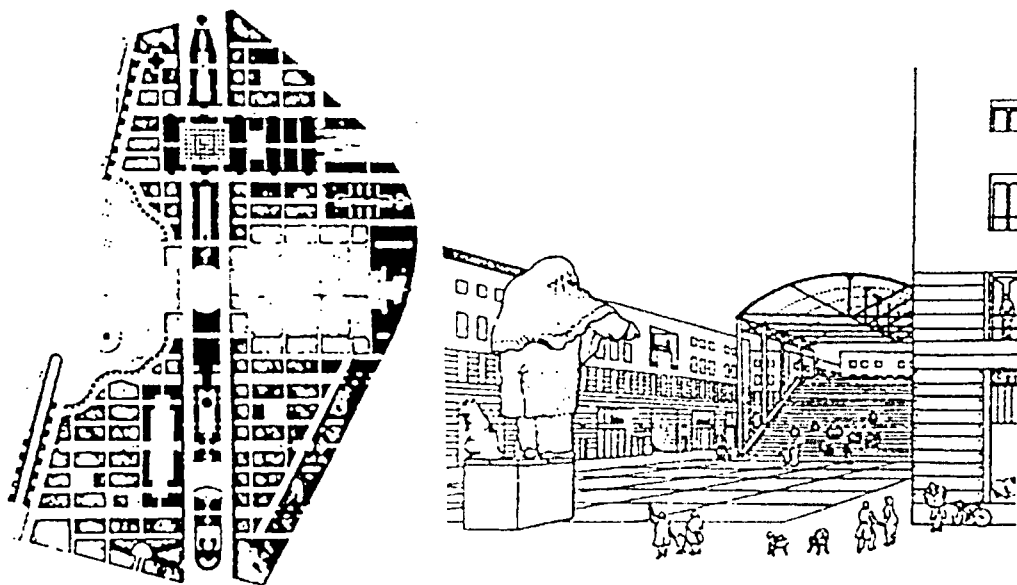
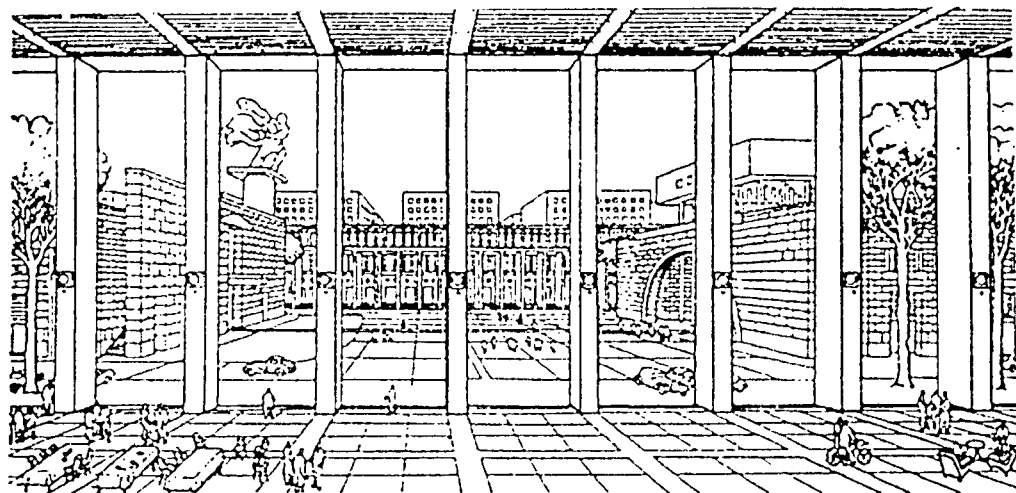


Рис. 6.1.5. Тектоніка «міського інтер'єру»: конкурсний проект забудови Ля Віллет у Парижі, арх. Л. Кріс, Париж, 1976

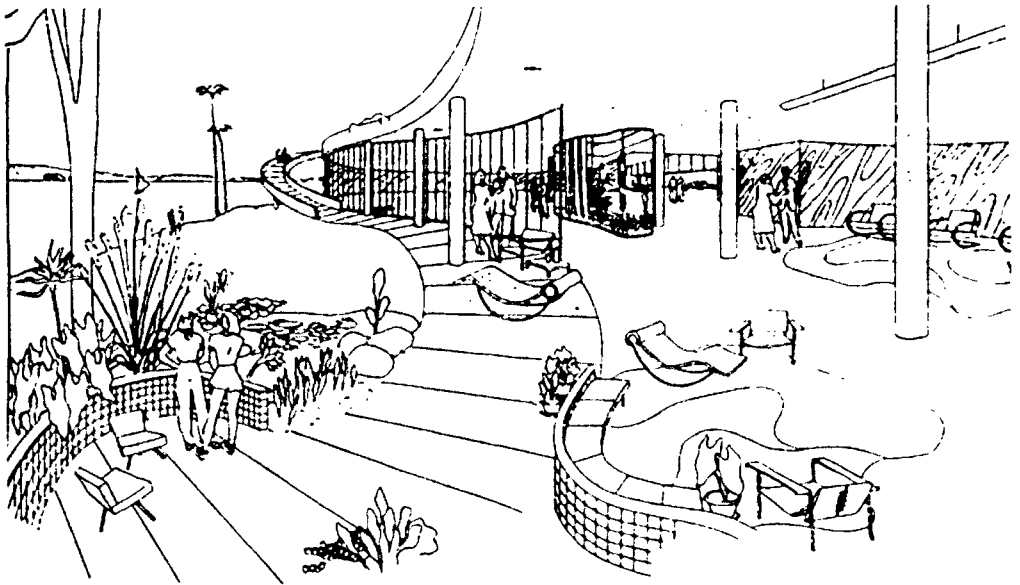
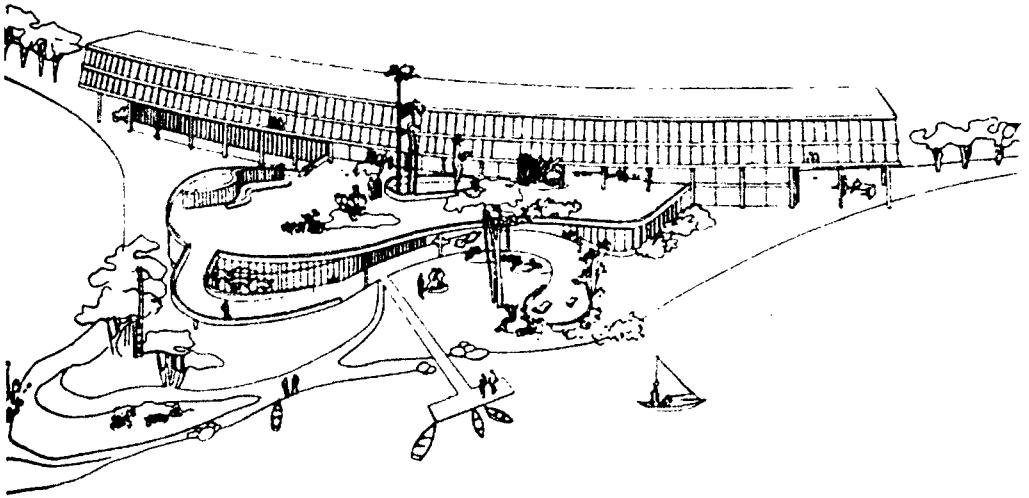
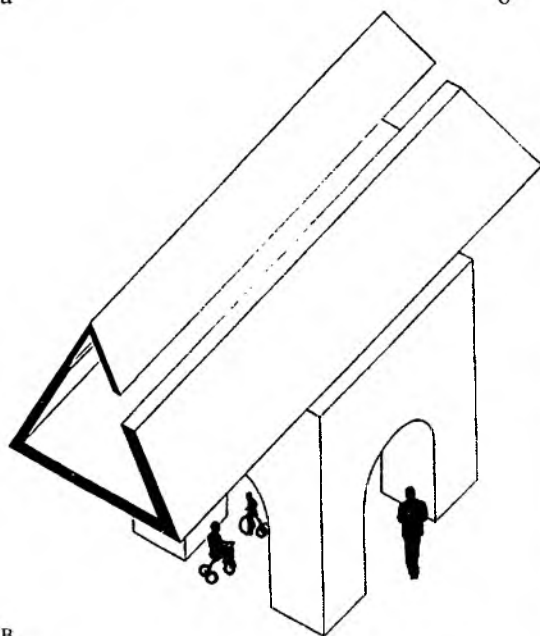


Рис. 6.1.6. Масштабність архітектурного середовища:
спортивно-розважальний центр у Пампульї, загальний вигляд громадських зон,
арх. Оскар Німеєр (мал. автора), 1940–1950 рр.



a

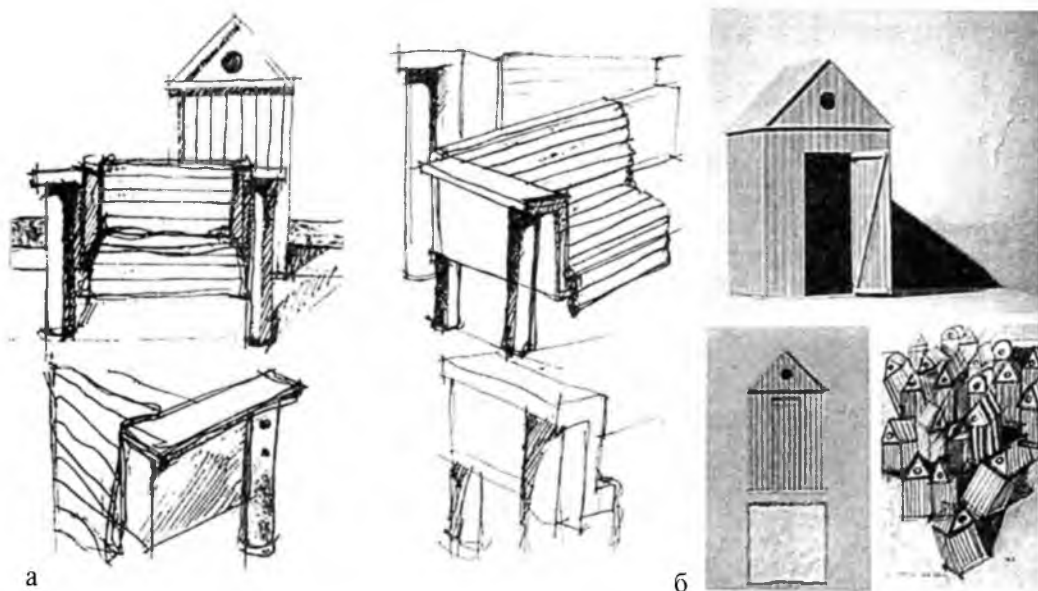
б



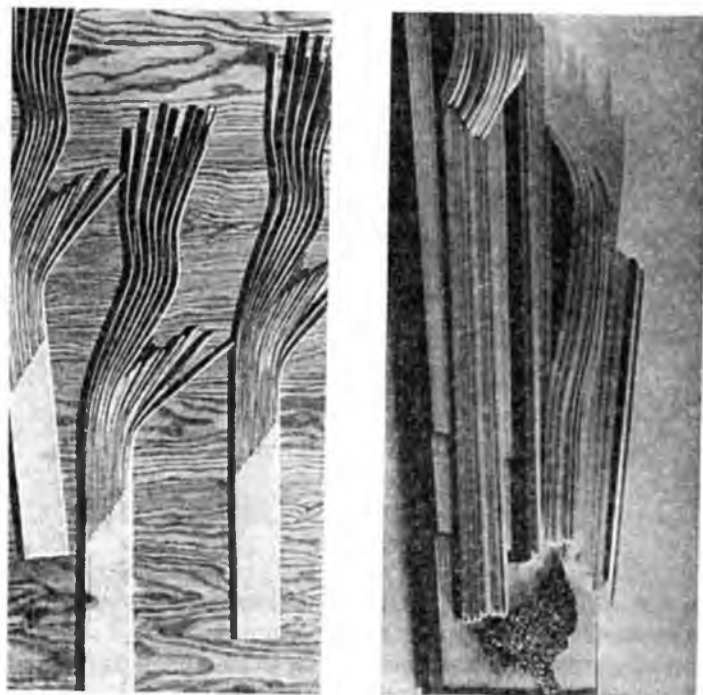
в

Рис. 6.1.7. А. Россі, архітектурно-дизайнерські проекти:

а – обкладинка італійського архітектурного журналу з об'єктом Россі (монумент, присвячений партизанському руху у роки II світової війни);
б – сервіз для кави та чаю, 1980 р.; в – металевий міст і виставка у парку, Мілан, 1964 р.



*Рис. 6.1.8. А. Россі, дизайн меблів та обладнання:
а – ескізи до проекту дивану; б – кабіна для переодягання, 1979 р.*



*Рис. 6.1.9. А. Аалто. Рельєф з гнutoї деревини.
Політехнічний інститут, Отанісмі, велика аудиторія*

6.2. Колористика і світлотехніка

Колористика – наука про колір, яка ґрунтується на фізичних основах кольору, психології його сприйняття і розвиває такі поняття, як формоутворення кольором, колористична культура, формування колористики предметно-просторового середовища.

Світлотехніка – наука про інженерно-технічні інфраструктури світлозабезпечення, які у сфері дизайну виступають як додаткові засоби створення художньої організації нічного архітектурного середовища і надання йому не тільки функціонально-доцільних, але й образно-емоційних якостей [1].

Розглядаючи фізичні основи кольору і світла, їх характеристики і якості, слід відмітити, що світло і колір – два взаємопов'язаних явища, які є головною складовою сприйняття світу людиною. Колір – довжина хвилі, яка породжується світлом. Різні тіла по-різному відбивають світло, тому видимий оптичний спектр обмежено довжиною хвиль від 760 (червоний) до 380 (бузковий) мілімікрон.

Колір – величина, яка підлягає впорядкуванню і має три основні виміри: ахроматичні якості – світлоту або яскравість; розмаїття кольору – кольоровий тон; чистоту кольору – насиченість. Ахроматичні якості включають всі відтінки сірого від максимально світлого до чорного. Навіть хроматичні можна порівняти за світлотою – червоний може висвітлюватись до рожевого. Під властивостями кольорового тону розуміються ступені відмінності кольорів за спектральними характеристиками, а саме: червоний, жовтий, зелений тощо. По суті, це ідеально чисті складові кольорового тону, розташовані у спектральному колі. Ступінь чистоти наближення кольору до спектрального свідчить про інтенсивність кольору. Зміни кольорового тону супроводжуються зміною градації світлот, де жовтий – найсвітліший, бузковий – найтемніший [2].

Усі світлотні відмінності являють собою ряд зменшення насиченості. У слабо насичених ахроматизованих кольорах око людини сприймає ледь вловимі відтінки кольорових тонів – у сірому з'являються ніжно-зеленуваті чи жовтуваті. Тонкі градації вражають елегантністю, ніжністю, їх вплив не втомлює і не змінює фізіологію організму на протигагу активним, яскравим кольорам, які впливають настільки сильно, що око втомлюється і припиняє гостро відчувати колір [3]. Про ці особливості слід пам'ятати при колористичному рішенні інтер'єрів різного призначення. В приміщеннях, де людина перебуває тривалий час, доцільно застосовувати слабо насичені кольори. Динаміку руху у просторах транзитного характеру можна підкреслювати активними кольорами.

Важливою складовою для вирішення кольорового зонування зовнішніх і внутрішніх просторів є кольоровий і яскравий контрасти. *Кольоровий контраст* – зміна кольору, яка відбувається внаслідок його сусідства з іншими кольорами. Кольоровий контраст зростає із зростанням відстані його у спектральному колі. *Яскравий контраст* – зміна яскравості або світлоти кольору під дією сусідніх кольорів (рис. 6.2.1).

Виходячи з цих характеристик, можна сформулювати закономірності сприйняття кольорів у сполученні з іншими: на світлому тлі темний предмет темніє і навпаки; колір, оточений кольоровим фоном, змінюється в бік додаткового до кольору фону; колір, який знаходиться на фоні свого додаткового, більш насичений; ефект світлового контрасту сильніше, коли яскравий контраст відсутній; контраст відчувається сильніше, якщо площа об'єкта менша по відношенню до площі фону.

Слід виокремити кольорові гармонії у залежності від контрастних і нюансних характеристик та взаєморозміщення у кольоровому колі: оптимальні сполучення дають кольори у межах великих і малих інтервалів, менш гармонійні у межах середніх; малі інтервали сприймаються як відтінки одного і того ж кольору, а не сполучення кольорів; при сполученні кольорів слід брати однакові співвідношення світлот; більш інтенсивні кольори при сполученні з менш інтенсивними слід підбирати у меншій кількості; при сполученні хроматичного кольору з ахроматичними теплі краще компонувати з темними, холодні зі світлими (рис. 6.2.2).

Символічні значення кольорів виникають внаслідок психологічного впливу на людину. Символіка кольору заснована на полярності двох груп кольорів – теплої, пов'язаної з процесами асиміляції, активності (червоний, жовтий, білий), і холодної, пов'язаної з процесами дисиміляції, пасивності (блакитний, синій, бузковий, чорний). Зелений розглядається як амбівалентний і входить в обидві групи кольорів.

Існує три символічних ряди аналогій між кольором, літерами грецької абетки, нотами музичного ряду і сімома кольорами, що співвідносяться із сімома планетами. Прості кольори відповідають прямим емоціям, складні кольори відповідають складним почуттям. У різних країнах символіка кольорів відрізняється, тому слід вдумливо використовувати його для оздоблення інтер'єрів з орієнтацією на етнічні мотиви. Червоний – атрибут Марса, який символізує життєві сили, пристрасть, апетит, граничну злість, дію; пурпур – владу, духовність і велич; бузковий – ностальгію, пам'ять; жовтий – атрибут Аполлона – знак інтуїції, інтелекту, викликає легкість, відповідає динамічній енергії; синій – знак релігійності, цноти; зелений має дуальне значення – колір Венери і Флори, життя, яке зароджується або депресію, егоїзм, колір праху [4].



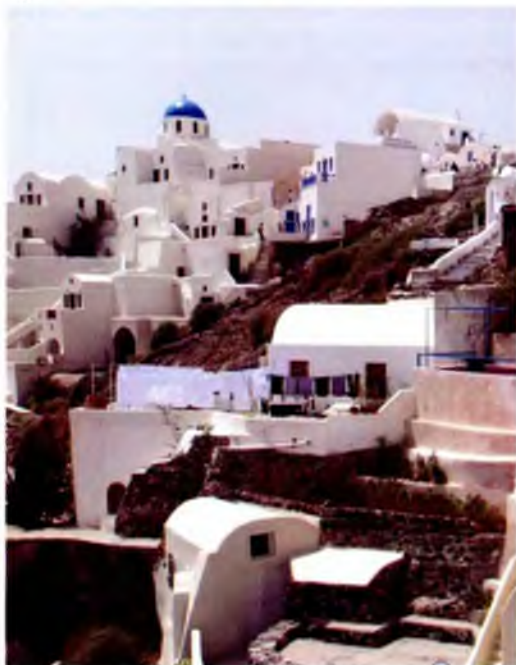
Рис. 6.2.1. Залежність кольорового і яскравого контрасту від розташування у кольоровому колі



Рис. 6.2.2. Варіанти колористичного рішення житлових інтер'єрів у теплій і холодній кольорових гамах з використанням нейтральних і додаткових з вкрапленням кольорів



а



б



в

*Рис. 6.2.3. Зміна колористичної гами історичного середовища залежно від кліматичних умов:
а – собор Св. Віта, Прага; б – забудова о. Санторіні, Греція;
в – ландшафтний парковий ансамбль, Ізраїль*



а



б

Рис. 6.2.4. Колористичні особливості середовища різних країн:
а – акцентна фасадна композиція, Гранд-канал, м. Венеція; б – традиційне використання червоного кольору, забудова історичної частини м. Пекін



а



б



в



г

Рис. 6.2.5. Колористичне рішення житлової забудови:

а – приклад агресивного середовища, утвореного монохромною нав'язливістю;

б – досягнення виразності завдяки додатковим елементам фасаду;

в, г – художній прийом формування фасаду житлового будинку, худ. Ф. Хундертвассер



а

б

Рис. 6.2.6. Колористичне оформлення паркової архітектури:

а – композиція головного входу; б – найдовша в світі лави. Парк Гюель, арх. А. Гауді



Рис. 6.2.7. Реалістичний кольорово-графічний засіб оздоблення фасаду будинку у м. Ліон, Франція



а



б



в



г

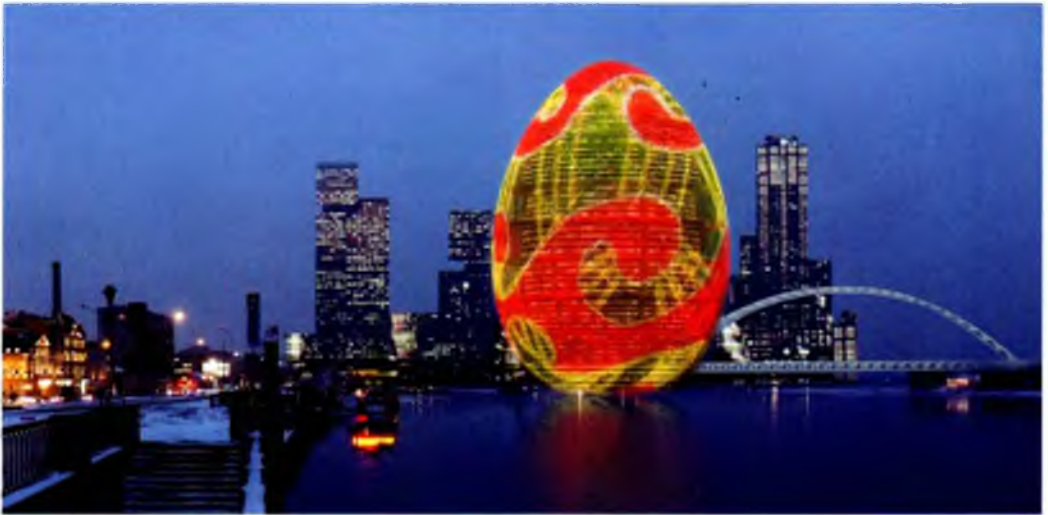
Рис. 6.2.8. Приклади коригування емоційно-психологічного змісту оточуючого середовища:
а, б – роботи циклу «Кольорові шляхи», худ. О. Хайек; в – малі форми Берліну;
г – рекламні кольори Пекіну



Рис. 6.2.9. Колористичне рішення атриуму шкільного закладу у м. Києві:
а – символ знань; б – казкова башта



Рис. 6.2.10. Світлові ефекти, підкреслення переваг архітектурних форм:
а – торговельний центр у м. Берлін; б – вежа ХХІ ст., м. Шанхай



а



б

Рис. 6.2.11. Сучасні методи перевтілення фасадів світлокольоровими засобами: а – проект «Писанка» студії «Архіматика», арх. Д. Васильєв; б – експонування фрагментів картин на фасадах під час проходження фестивалю світла у м. Ліон

За силою впливу на людину кольорове середовище може мати: емоційно-асоціативні характеристики: похмурість, мажор, мінор; художньо-композиційні – відкритість, замкненість, цілісність, роздрібленість, статичність, динамічність; соціально-функціональні включають унікальність, типовість [5].

В силу своєї значущості колір стає складовою частиною поняття стиль. Різним стилям притаманні свої кольорові гами: романський (950 – 1250 рр.) – коричневий, червоний, зелений, білий; готичний (1250–1520 рр.) – жовтий, червоний, синій; ренесанс (1520–1650 рр.) – пурпурний, синій, жовтий, коричневий; бароко, рококо (1650–1770 рр.) – приглушені пастельні тони червоного, рожевого, блакитного, жовтого, білий; класицизм, ампір (1770–1840) – насичені зелені, рожеві, пурпурні з золотом, блакитні; історизм, необароко, модерн, раціоналізм (1840–1918 рр.) – неяскраві світло-бузкові, світло-зелені, блакитні, пастельні; постмодернізм (з 1918 р.) – бежеві, сріблясті, «метал лік», флуоресцентні, акцентування локальними червоним, синім тощо [2].

Сучасна теорія і практика прийняття колористичних рішень прагне максимально врахувати художньо-композиційний, соціально-функціональний і фізіологічний вплив кольору на середовище. Художньо-композиційний метод включає створення індивідуального високохудожнього образу будівель, їх інтер'єрів, міста, природних і антропогенних ландшафтів та ліквідацію дисонансів у їх взаємодії. Соціальні задачі формування колористичного середовища полягають в естетичному вихованні населення, гуманізації середовища завдяки використанню кольорів, які викликають приємні, заспокійливі враження. Фізіологічні задачі вирішуються за рахунок створення комфортних зорових умов для мешканців міста на підсвідомому рівні при розробці певних шляхів і методів екологіями, лікарями, фізіологами. До цього пункту входить і ліквідація агресивного впливу кольорового середовища на людину.

Кольорове акцентування середовища є одним з динамічних прийомів введення у місто живописності і художньої виразності. Одним з прийомів ліквідації кольорового хаосу у містах стає колористичне зонування міста. Його суть полягає у виділенні колористично важливих і другорядних територій міста для акцентування або нівелювання нюансних сполучень. Важливими є найбільш відповідальні планувальні вузли: транспортно-пересадочні пункти, основні магістралі, головні площі, зони візуальних домінант. Кольорові сполучення залежать від типу будівель, архітектурних комплексів. Для дитячих установ характерне ігрове середовище, більш яскраве і динамічне, для значних громадських споруд створюється зовсім інший психологічний образ [5].

Раціональність і доцільність акцентування досягаються в умовах узгодження із загальним колористичним планом благоустрою і виділенням домінантних будівель і споруд. Для кожної зони міста слід розробити окремі кольорові гармонії, визначені умовами врахування соціальних потреб населення, виду діяльності груп людей, їх зацікавленостей, морального рівня. Серед них колір історичної забудови, новобудов, громадських будівель різного призначення, житлового середовища, магістральних об'єктів, рекреаційних ділянок, спеціалізованих територій. Для історичної забудови характерні стильові кольорові сполучення. Колір будівель залежить від кліматичних умов і місцевих традицій. Греція відома білими будівлями з блакитними куполами, житлові будинки Єгипту жовтуваті, теракотові, наче розчиняються у кольоровій гамі землі. У похмурих регіонах будівлі з пісковіку від вологи і часу стають чорними – це стосується соборів, мостів і загального вигляду старовинної Праги (рис. 6.2.3, 6.2.4).

Відродження сучасної колористики стимулюється необхідністю вирішення проблеми психологічного дискомфорту, пов'язаної з одноманітністю і типовістю міського середовища. З середини ХХ ст. міські простори почали заповнюватись негативними для зорового сприйняття об'єктами. При екологічних і медичних дослідженнях з'ясувалось, що емоційний вплив найбільш спрощених форм, рівноправних за величиною і кольором, безліч повторюваних елементів геометричних структур викликають хворобливі для ока відчуття. Агресивне середовище утворюється фасадами багатоквартирних будинків, в яких поверхні великих розмірів, одноманітні за кольором і вікна повторюються безліч разів (рис. 6.2.5 а), [3].

Засоби ландшафтного дизайну сприяють колористичному впорядкуванню міських територій та нівелюванню негативного впливу антропогенного міського середовища на психіку людини. Роль квітково-декоративного оформлення міського середовища виявляється у насиченні територій міста яскравими, динамічними природними компонентами, які надають просторам живописності і кольорової виразності. Для гармонійного ефекту розробляються плани комплексного квіткового оформлення середовища з урахуванням містобудівних, природничих та естетичних факторів [6]. Спочатку предмети з природних матеріалів легко вписуються в оточуюче середовище, потім з'являються активні кольорові акценти, до яких природа повинна пристосовуватись – надалі вона лише виступає фоном для штучних композицій.

Колір сприймається неподільно від форми просторових елементів середовища, пов'язаний з геометричним виглядом, величиною, положенням у просторі, масою, фактурою. Між кольором і геометричною формою

існують асоціативні зв'язки. Й. Іттен знайшов відповідність червоного кольору зі статикою квадрату, жовтого – з невагомістю трикутника, синього – зі сферою. Крім цього було доведено, що контраст розвиває композиційно активну зорову динаміку, а нюансні сполучення кольорів спрямовані на виявлення тектоніки, масштабності [1].

Сучасні прояви мистецтва колористичних рішень можна спостерігати в пошукових проектах видатних майстрів архітектури. Слід відзначити колористичний підхід до формування середовища різного призначення К. Мельникова, Ле Корбюзьє, А. Гауді, Ф. Хундертвассера (рис. 6.2.5 в, г, 6.2.6). Твори художника Отто Херберта Хайека – спроба активного колористичного формування нового міського середовища, в тому числі в історичних районах міста. Цикл «Кольорові шляхи», «Просторові вузли» – це скульптурні композиції, «вбудовані» в структуру міста у вигляді знаків, символів, які активізують сприйняття нового емоційно-психологічного змісту оточуючого середовища [7]. Інший підхід пов'язаний із застосуванням кольорово-графічних засобів на фасадах будинків. Зображення вражають реалістичністю і надають оточуючому середовищу присмаку благочинності, затишку і комфортності (рис. 6.2.7, 6.2.8).

Основними засобами використання кольору в дизайні архітектурного середовища є: кольорове зонування окремих комплексів, об'єктів одного призначення; кольорове об'єднання – застосування кольору в ролі композиційного виокремлення домінантної групи будівель; роз'єднання кольором при врахуванні архітектурної тектоніки будівель і споруд, її свідоме порушення в суперграфічних фасадних композиціях; кольорове диференціювання – сигнальне кольорове виділення частин архітектурного середовища за призначенням, формою, матеріалом, конструктивними особливостями.

Кольорове рішення інтер'єрів промислових будівель залежить від функціональних зон і призначено для комфортних умов праці, безпеки виробничих процесів, зниження втомлюваності працюючих. Для інтер'єрів виробничих приміщень, адміністративно-наукових, учбових і проектних майстерень кольорове рішення інтер'єрів повинно базуватись на використанні середньохвильових кольорів (в межах 500–570 мілімікрон), які заспокоюють, сприяють відпочинку. Тонізуючі, збуджуючі кольори використовуються для позначень небезпечних зон, або мають сигнальні значення. Ці міри впроваджуються для раціональної організації праці та для запобігання аварій. Наприклад, для трубопроводів червоний означає пар, зелений – воду, синій – стиснене повітря.

В інтер'єрах загальноосвітніх шкіл також важливо дотримуватись норм освітлення і використання кольорів (рис. 6.2.9). Яскраві контрасти,

звичайно приваблюють дітей, але для роботи і зосередження бажано використовувати нюансні сполучення і пастельні тони, що значною мірою запобігатиме втомі зорового апарату. У класах північної орієнтації використовуються теплі тони, південної – холодні. Об'єкти, які потребують уваги учнів, наприклад, дошка, виділяються більш темними, теплими і контрастними кольорами. Для молодших класів використовуються теплі, яскраві кольори, для середніх – ніжно-зелені, для старшокласників класи оздоблюють більш складними кольорами холодних відтінків.

Серед розмаїття колористичних та стилістичних особливостей житлових приміщень можна виділити наступні: гранично-природний з простими, наприклад, українськими чи японськими, колористичними етнічними мотивами; надмірно-кольоровий, характерний для холодних і похмурих регіонів; килимовий зі східними мотивами; ахроматично-декоративний з використанням темно-синіх, темно-вишневих тонів, які візуально зменшують простір, але сприяють втаємниченню; функціональний – вільний від прикрас, оптимально доцільний; мінімалістський, який характеризується граничною простотою, чистотою і прозорістю символічних натяків, увагою до фактури і структури монокольорових площин.

Широкі перспективи використання сучасних знань із закономірностей кольору відкриваються перед дизайном в його експериментах з новими матеріалами і технологіями. Філософія кольору, методики його аналізу впливають на колірну структуру сучасного телебачення, комп'ютерної графіки, поліграфії, дизайну одягу, предметно-просторового середовища тощо [8].

Сучасна колористика тісно пов'язана зі світловим оформленням архітектурного середовища. Естетичне використання світла – композиційний засіб формування нічного образу міста, виявлення пластики архітектури, створення на фасадах світлографічних композицій, проектування лазерних променів, формуючих зображення (рис. 6.2.10).

З огляду якості світло використовується також у функціональних цілях. Серед них: освітлення інфраструктури пішохідних і транспортних комунікацій (магістралей різного значення, пішохідних і житлових вулиць, мостів, шляхопроводів); міського центру (міських площ з громадськими, житловими комплексами, системи візуальних комунікацій, реклами); ландшафтно-рекреаційних територій міста; системи закритих просторів (приміщень, залів, обладнання, меблів, предметного середовища).

Для впорядкування світлового середовища розробляється світловий генплан міста, на якому виділяються інтенсивність і колористична гама залитих світлом територій. Розробка світлового генплану ведеться на рівні світлоурбаністичного проектування ансамблів і світлооб'ємного проектування окремих елементів.

Просторове середовище відкритих міських просторів формує світлопланувальний каркас і тканину міста. Світлокольоровий каркас характеризує система транспортних і пішохідних комунікацій, транспортно-пересадочних вузлів. Світлопланувальна тканина формується світлом об'єктів міського центру, ландшафтно-рекреаційних територій, системою житлових і промислових територій [9].

У 1926 році світлотехніком І. Тейхмюллером було запропоновано термін «світлова архітектура», який пов'язувався з появою специфічних зорових образів, виникають при організованому освітленні і зникають при його відключенні [1]. У сучасній світлотехніці використовуються світлодіоди, світловоди, електролюмінесцентні панелі, світлові проекції, світлодинамічне освітлення, лазерна світлографія тощо. Специфічні прийоми, які оптично створюються кольором світла, пов'язані з візуальним об'єднанням різноманітних об'єктів в єдиному світлопросторі, із зоровою трансформацією розмірів простору, динамічністю, театралізацією, кінетикою, а загалом – з підвищеним емоційно-психологічним ефектом. «Рамповий» ефект освітлення фасадів досягається освітленням фасадів знизу, що змінює звичну уяву про фасад і тіні, які зазвичай падають зверху донизу. Іноді використовується «лобове» освітлення, що обумовлює порушення тектоніки і пластики фасаду.

Освітлене середовище, як правило, поділяється на дві складові: світлопростір, освітлений простір і світлоформи – освітлені об'єкти. Технічні засоби освітлення бувають стаціонарними або тимчасовими. До світлоінформаційного обладнання відносяться світильники різних форм, а також малі форми і елементи архітектури, які світяться.

Денне біле освітлення неонових, люмінесцентних, галогенних ламп, здатних до передачі кольору, використовуються для текстильних підприємств, приміщень для художніх промислів, виставкових залів тощо. Нейтральне біле світло білих люмінесцентних ламп в комбінації з природним освітленням визнається оптимальним для офісів, лабораторій, виставкових приміщень. Теплий білий чи жовтуватий колір світла ламп накаливання, галогенних чи люмінесцентних ламп теплого тону використовується в житлових будівлях, ресторанах, магазинах. Колір загального, адаптивного освітлення, пов'язаний з відтінком світла натрієвих ламп, які символізують сонячність. Холодне біле світло, так зване «плернерне», використовується в сполученні з зеленим оточенням природних ландшафтів.

Найбільш розповсюдженими напрямками є освітлення пам'яток архітектури і світлова реклама. Останній вважають течією поп-арту, елементом так званої медіа-архітектури. Серед спроб урізноманітнити середовище,

надати йому позитивного звучання використовуються інсталяції, проектування образів на фасади, як на своєрідні екрани. Значну роль у кольоровому рішенні середовища грає рекламне забезпечення міста. Активно впливають різнокольорові або світлографічні композиції постерів, бігбордів, вивісок на перших поверхах будівель, лайт-боксів і т. п. Але зазвичай для орієнтації і умов вільного упорядкування візуальної комунікації використовуються інформаційні об'єкти, без насильницького акцентування уваги на рекламних елементах, що в ряді випадків стає небезпечним для психічного стану людини.

Архітектурне світло – надзвичайно ефектний та ефективний інструмент сучасного архітектора-дизайнера. За принципом зорового комфорту кольорове рішення міського середовища може мати різний діапазон: збуджуючий, заспокійливий та ін. Безумовними шедеврами світлотехнічної архітектурної композиції постають проекти освітлення Парфенону, Ейфелевої вежі, Емпайр-Стейт Білдинг. В Україні серйозно проблемами освітлення архітектури займається проектне бюро М.І.К. ШОРР, яке «малює» архітектурний простір, виявляючи архітектурний зміст приміщень та художній образ будівлі, комплексу, міського ансамблю.

Серед сучасних методів також використовуються світлографічні засоби для надання неповторного образу і перевтілення фасадів будівель у нічний час. Прикладами можуть служити олімпійський басейн у Пекіні, «Куля» в Барселоні, проект студії «Архіматика» – будівлі у вигляді яйця з фотоелементами, які дають можливість змінювати візерунки на гігантській писанці (рис. 6.2.11 а). Архітектура нічного Шанхаю перетворюється на суцільну світлову рекламу, розчиняється в неонових кольорах. Поряд з цим активно використовується нічна підсвітка фасадів історичних будівель для туристів і нічних екскурсій. На фестивалі світла в Ліоні на фасадах будівель експонувалися фрагменти картин класичних митців (рис. 6.2.11 б).

Сьогодні пошуки колористичного і світлоколористичного наповнення середовища ведуться у багатьох напрямках. Вони коливаються в межах від спокійних і пастельних тонів фонові забудови до яскравих, амбіційних і шокуючих. Створення світлокольорового середовища – ефективний засіб підвищення художньої виразності і комфортності сучасного міста, його забудови та ландшафту. На жаль, досконалість кольорових співвідношень природи не може повною мірою проявитись і бути використаною у штучному середовищі, створеному людиною. Прагнення до їх гармонії стає нагальною вимогою до формування повноцінного і багатоманітного архітектурного середовища.

6.3. Ергономіка

Ергономіка – науково-практична дисципліна, яка вивчає функціональний стан, діяльність людини, знаряддя та засоби її діяльності, довкілля в процесі їхньої взаємодії з метою забезпечення ефективності, безпеки та комфортності життєдіяльності людини. Об'єктом дослідження ергономіки є система «людина – техніка – середовище», в якій реалізується діяльність людини. Предмет ергономіки – ергономічні властивості, які визначають функціональні, експлуатаційні та інші параметри системи. Вони виникають з ряду ергономічних властивостей керування, обслуговування, освоєння і мешкання, а також властивостей людини: антропометричних, фізіологічних та естетичних [5].

Задачі ергономіки полягають у підвищенні ефективності функціонування системи «людина – техніка – середовище» і пов'язані з охороною здоров'я і гармонійним розвитком особистості людини, яка зайнята в трудовому процесі (рис. 6.3.1). Велику кількість проблем та практичних задач ергономіка вирішує в тісній співдружності з архітектурою та дизайном (рис. 6.3.2). У свою чергу архітектура і дизайн збагачують ергономічну проблематику, привносять до неї більш широке розуміння розвитку культури. На практиці врахування людських факторів стає невід'ємною частиною всього процесу архітектурно-дизайнерського проектування будівель та споруд, промислових виробів та відповідного перетворення предметно-просторового середовища (рис. 6.3.3).

Ергономіка – невід'ємна складова частина формування комфортних умов середовища життєдіяльності людини [15].

Уперше термін «ергономіка» з'явився в пресі у 1857 році, коли дослідник природи з Польщі В. Яштембовський опублікував у щотижневому «Природа і промисловість» статтю під назвою «Очерки по ергономике или науке о труде, основанной на закономерностях науки о природе». Термін «ергономіка» (від грецького *ergon* – робота, *nomos* – закон) був застосований в Англії у 1949 році англійськими ученими на чолі з К. Маррелом. Тоді було засноване «Ергономічне дослідне товариство».

Як наука ергономіка сформувалася не так давно, проте люди завжди намагались удосконалити свою трудову діяльність. Розрізняють три історичні етапи в дослідженні діяльності людини. Майже до кінця ХХ століття в центрі уваги дослідників була техніка. Тому головною задачею дослідників того часу був пошук методів професійного відбору та навчання кадрів, які повинні були відповідати особливостям техніки. Усвідомлення ролі людини спонукало учених приступити до нового етапу

дослідження. У центрі уваги тепер стояла людина. Необхідно було здійснити такі зміни техніки, щоб були враховані особливості людини, яка працює, та властиві їй обмеження. Наприкінці п'ятдесятих років минулого століття, учені дійшли висновку, що основним об'єктом досліджень, спрямованих на покращення умов праці, повинна бути система: «людина – техніка – середовище» [16].

Ергономіка розвивалася у країнах Західної і Східної Європи, у Сполучених Штатах Америки, в Японії по-різному. Американські учені надають перевагу психології, на що вказує визначення ергономіки як «інженерної психології». У Великій Британії спілка ергономічних досліджень (Ergonomics Research Society) об'єднує психологів, лікарів та інженерів, які займаються ергономікою на рівні пристосування техніки до людини. У Франції ергономіку розглядають як сферу досліджень фізіологів та лікарів. У 1921 році японський учений К. Танака видав книгу «Человеческая инженерия» і вперше запровадив в Японії цей термін. У кінці ХХ століття в Японії було видано понад 10 підручників з ергономіки. Потреба в ергономічних дослідженнях стала настільки необхідною і важливою, що ергономіка в Японії перетворилася нині в свого роду «фетиш» [7]. У Бельгії і за її межами перше місце в галузі ергономіки займали роботи співробітників лабораторії з психології Брюссельського університету. Ергономіка швидко розвинулась в Італії і Швеції. У Німеччині «антропотехніка» ототожнюється з фізіологією праці. Як самостійна дисципліна ергономіка почала розвиватися у Польщі, Болгарії, Угорщині і колишньому Радянському Союзі у кінці 50-х років ХХ століття. Ергономісти Чехії та Словачки домоглися вагомих результатів з охорони та гігієни праці; Болгарії – з антропометрії; Польщі – з фізіології праці. В університетах і вищих навчальних закладах викладались курси лекцій з ергономіки і розроблялись програми з підготовки інженерно-технічних робітників. Але достатньо серйозної уваги підготовці спеціалістів в області ергономіки не приділялося [16]. Проводились численні і плідні інженерно-психологічні дослідження радянськими ученими-ергономістами з психології та фізіології праці. Після довгого періоду мовчання в Україні з'явилися публікації з ергономічної тематики [15].

Сьогодні ергономіка взаємодіє з гуманітарними, природничими і технічними науками. Методичну базу для комплексної взаємодії людини та техніки надають ергономіці філософія, політична економія, соціологія та, перш за все, соціологія праці. Для неї важливі зв'язки із соціальною психологією. Ергономіка пов'язана з багатьма галузями психології: психологією праці, інженерною психологією, авіаційною та космічною

психологією, психологією особистості, військовою та педагогічною психологією і психологією в архітектурі (рис. 6.3.1). Дослідження ергономіки дозволяють більш ефективно вирішувати сучасні питання охорони праці. Вона пов'язана з технічними і математичними науками: кібернетикою, системотехнікою, загальною теорією систем, дослідженням операцій та іншими дисциплінами. Ергономіка може існувати та домагатися певних успіхів на стику психології, фізіології, анатомії, гігієни праці. Прагнення розкрити закономірність цього синтезу характеризують ергономіку як науку особливого типу (рис. 6.3.4) [7].

Реалізує вимоги і рекомендації ергономіки та дизайну так званий ергодизайн. Він розглядається як комплексна науково-практична діяльність щодо формування середовища життєдіяльності людини та його елементів. Ергодизайн виник на ґрунті «електронної революції». Масштаби та темпи розвитку дослідницької, проектної, підприємницької та комерційної діяльності стимулювали реорганізацію офісів та робочого місця на основі персональних комп'ютерів. Це сталося тому, що традиційна форма урахування дизайнером нових ергономічних вимог була мало ефективна для впровадження електронних робочих місць у сучасну культуру.

Сьогодні методологічною базою ергономіки визнається системний підхід. На його основі можливе використання в ергономічному дослідженні методів різних наук. Методи дослідження в ергономіці умовно можуть бути поділені на дві групи: аналітичні (або описові) та експериментальні. Будь-яке ергономічне дослідження і проектування повинно починатися з аналізу діяльності людини і функціонування системи «людина-техніка». Залежно від конкретної задачі мета такого аналізу може бути різною. В експериментальному дослідженні проводиться аналіз вибору адекватної моделі діяльності або окремих типових дій, а також визначаються конкретні задачі експерименту. Якщо необхідно провести експертизу системи «людина-техніка», то метою аналізу стає виявлення тих компонентів системи, за якими проводиться ергономічна оцінка. На аналітичному етапі ергономічного дослідження використовується багато сучасних методів, серед яких методи натурного обстеження й анкетування, метод постановки задач т. ін. [7].

Перехід до експериментального рівня відбувається за умов опису всієї сукупності факторів формування гіпотези і проектної задачі. Постановка експерименту передбачає обґрунтування і перевірку гіпотези або системи гіпотез. Експерименту в ергономіці притаманний ряд рис, що суттєво відрізняють його від проведення досліджень на аналітичному рівні і від традиційного лабораторного експерименту. Використання експериментального

методу спрямовано на з'ясування таких особливостей взаємодії людини з технічними засобами, які не виявляються безпосередньо в процесі аналізу. Важливим методичним прийомом стає постановка допоміжних задач, що моделюють аварійні чи екстремальні ситуації.

Сьогодні все ще відсутня чітка класифікація методів досліджень в ергономіці. Складність розробки такої класифікації пов'язана з тим, що вона повинна охоплювати всі сфери досліджень ергономіки, які ще не остаточно сформовані і продовжують розвиватися. Розпочата спроба створення орієнтовної класифікації [7]. Визначені чотири групи методів дослідження. Методи першої групи умовно називають організаційними. До них відносяться методологічні засоби, які забезпечують комплексний підхід до дослідження. Це міждисциплінарні дослідження, в ході яких синтезуються уяви різних дисциплін.

Другу групу методів складають існуючі емпіричні засоби одержання наукових даних. До цієї групи відносяться спостереження і самоспостереження; експериментальні методи; діагностичні методи (тести, анкети, соціометрія, інтерв'ю, бесіди); прийоми аналізу процесів і продуктів діяльності (хронометрія, циклографія, трудовий метод, оцінка виробів), а також моделювання (предметне, математичне) тощо.

Третю групу методів складають прийоми обробки даних. До цих методів відносяться різні засоби кількісного і якісного опису даних. У четверту групу методів входять різні засоби інтерпретації інформації у контексті цілісного опису діяльності людино-технічних систем. Найбільш обширною і розробленою є друга група методів, в якій залежно від цілей і характеру досліджень виділяють цілий ряд конкретних методичних процедур.

В ергономіці також застосовуються експериментальні методи вивчення динаміки різних фізіологічних функцій [7]. Характерною рисою стає широке використання електрофізіологічних методик: електроенцефалографія – запис електричної активності мозку; електрокардіографія – запис електричної активності серця тощо (рис. 6.3.5). Реєстрація біоелектричних процесів дозволяє визначити і кількісно характеризувати малодоступні для безпосереднього спостереження функціональні порушення в організмі людини, що виникають під впливом різноманітних змін навколишнього середовища.

Знаходить впровадження також метод комплексної реєстрації психофізіологічних функцій, який називають поліефекторним методом і який використовується для вивчення різних за змістом і складністю видів людської діяльності. Цінність даного методу полягає у можливості одночасної

реєстрації багатьох психофізіологічних параметрів, які дають цілісну уяву про роботу основних функціональних систем організму. В ергономічних дослідженнях також застосовуються методи біомеханіки: прискорена кінозйомка, кіноциклографія, електрична тензометрія тощо. За їх допомогою досліджуються характеристики рухової активності людині з точки зору ефективності роботи опорно-м'язового апарату.

З метою вивчення умов, в яких здійснюється виробнича діяльність людини, в ергономіці широко використовуються методи опису мікрокліматичних умов – температурного режиму, вологості тощо; методи вимірювання і оцінки інтенсивності опромінювання, вимірювання рівня шуму і визначення його частотного складу, вимірювання і оцінки вібрації, складу пилу і токсичних речовин у повітрі та інші методи гігієни праці [27].

Для постановки різних ергономічних задач при їх архітектурно-дизайнерському вирішенні використовується техніка антропометричних досліджень. Застосовуються такі методи антропометричного аналізу та оцінки, як моделювання, метод манекенів (рис. 6.3.6) та метод накладання на креслення робочих місць так званих нормальних та максимальних робочих зон. Широке застосування знаходить соматографія – техніко-антропологічний аналіз положення тіла і зміна робочої пози людини, співвідношення розмірів людини і техніки (рис. 6.3.7). Соматографія дозволяє розраховувати зони легкої і оптимальної досяжності, знаходити оптимальний спосіб організації робочого місця з урахуванням пропорційних відношень між елементами обладнання і людиною.

У методичний арсенал ергономіки входить багато психофізіологічних методик: вимірювання часу реакції (простой сенсорної і моторної реакції, реакції вибору, реакції на рухомий об'єкт тощо); психофізичні методики (визначення порогів і динаміки чутливості); психометричні методи дослідження перцептивних, мнемонічних, когнітивних процесів і особистих характеристик; психофізіологічні методи сприйняття світлокольорового середовища. Використовуються різні соціометричні методи дослідження міжособистісних відношень.

Для проведення ергономічних досліджень створені методи кількісної оцінки якості продукції. Щодо цього цікаве групування методів ергономічного аналізу і оцінки якості товарів запропоноване спеціалістами-архітекторами і ергономістами колишнього ВНДІТЕ «Ергономічна оцінка якості товарів» [6]. Уся номенклатура ергономічних показників базується на принципі операційного поділу процесу взаємодії людини з виробом для виявлення зручності виконання людиною тих чи інших дій.

Ергономічні методи дуже різноманітні, а їх номенклатура прагне до подальшого розширення (табл. 1).

Таблиця 1

Ергономічний аналіз та оцінка якості

Методи аналізу		Методи оцінки	
Загальні	Спеціальні	За способом та джерелом одержання інформації	За змістом та складністю показників
<ul style="list-style-type: none"> • Аналіз виробів • Функціонального процесу • Середовища • Умов споживання • Вивчення та групування споживачів 	<ul style="list-style-type: none"> • Психофізіологічні • Психологічні • Біомеханічні • Антропометричні • Гігієнічні та ін. 	<ul style="list-style-type: none"> • Експертний • Вимірно-розрахунковий • Експериментальний • Соціологічний 	<ul style="list-style-type: none"> • Диференційний • Комплексний
		<ul style="list-style-type: none"> • Комбінований метод 	

Ергономічне проектування в архітектурі і дизайні спрямоване на формування ергономічних вимог до системи «людина–об’єкт–середовище», які забезпечили б її функціонування з необхідною або максимально можливою якістю при мінімальній або припустимій витраті людського ресурсу. Ці вимоги класифікуються за об’єктами середовища, їх функціональним призначенням, структурною побудовою та інформаційними взаємодіями. Ергономічні вимоги створюють підґрунтя для розробки ергономічних нормативів.

Ергономічні вимоги, представлені у вигляді нормативно-довідкової документації, дозволяють архітекторові розгорнути варіантне проектування. Сьогодні, як відмічають вчені-ергономісти, порівняння і вибір варіанту робиться на ґрунті суб’єктивних переваг, які далеко не завжди відповідають дійсним потребам проектної ситуації. Найчастіше відбувається оптимізація якихось одних параметрів проектного рішення, які уявляються проектувальникові найбільш важливими, інколи на шкоду цілому [11].

В теорії та практиці існує ряд форм включення ергономічних знань до проектного процесу. Перша форма може бути представлена як послідовне чергування проектних процедур у традиційному плані і

спеціально організованого ергономічного забезпечення. У цьому випадку методи передпроектного ергономічного аналізу ситуації задають проектну установку, тобто орієнтацію, за якою надалі може здійснюватись проектна діяльність. Подібна форма ергономічного забезпечення передпроектних процедур дозволяє отримати вигравш як у часі, так і в якості архітектурно-дизайнерських рішень. Використання подібної форми веде до певної реорганізації структури проектної справи, змінюючи порядок проходження і оформлення проектної документації.

Друга форма включення ергономіки до процесу проектування виявляється у чітко зумовленому механізмі «самоконтролю». Методи ергономічного забезпечення, що виступають у вигляді структурно-генетичного аналізу, начебто «вплетені» у процес архітектурної творчості. У цьому випадку засоби ергономічного забезпечення дають можливість використовувати для прийняття рішень, крім досвіду проектувальників, знання інших дисциплін, починаючи з ранніх етапів проектування.

У проектувальника з'являється можливість на кожному етапі проектного процесу встановлювати відповідність об'єкта до ергономічного критерію якості і за цими результатами оцінити, наскільки обраний напрямок здатний привести до оптимального рішення. У відповідності з результатами оцінки об'єкт архітектурного проектування корегується до того часу, поки не буде забезпечене його оптимальне рішення, тобто цикл «проектування-оцінка» носить ітеративний характер. Оцінка служить ланкою зворотного зв'язку, яка дає уявлення про результати безпосередньої проектної діяльності архітектора. Здійснення спеціально організованого самоконтролю архітектора за ходом проектної діяльності, що спирається на ергономічні дані на всіх етапах, є дієвим засобом інтенсифікації архітектурно-дизайнерського проектування.

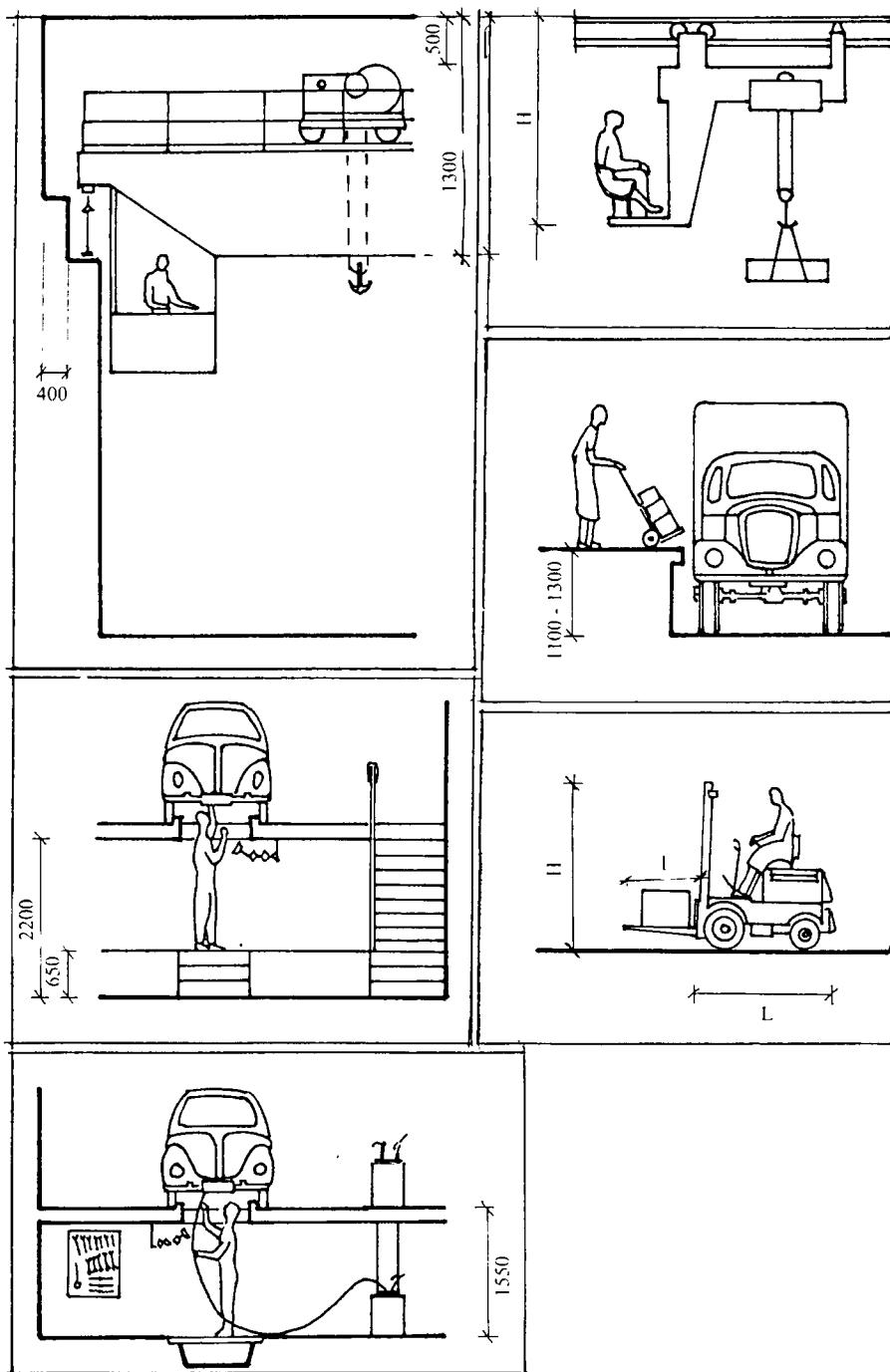


Рис. 6.3.1. Організація промислового середовища.

Урахування антропометричних властивостей людини при проектуванні робочого місця

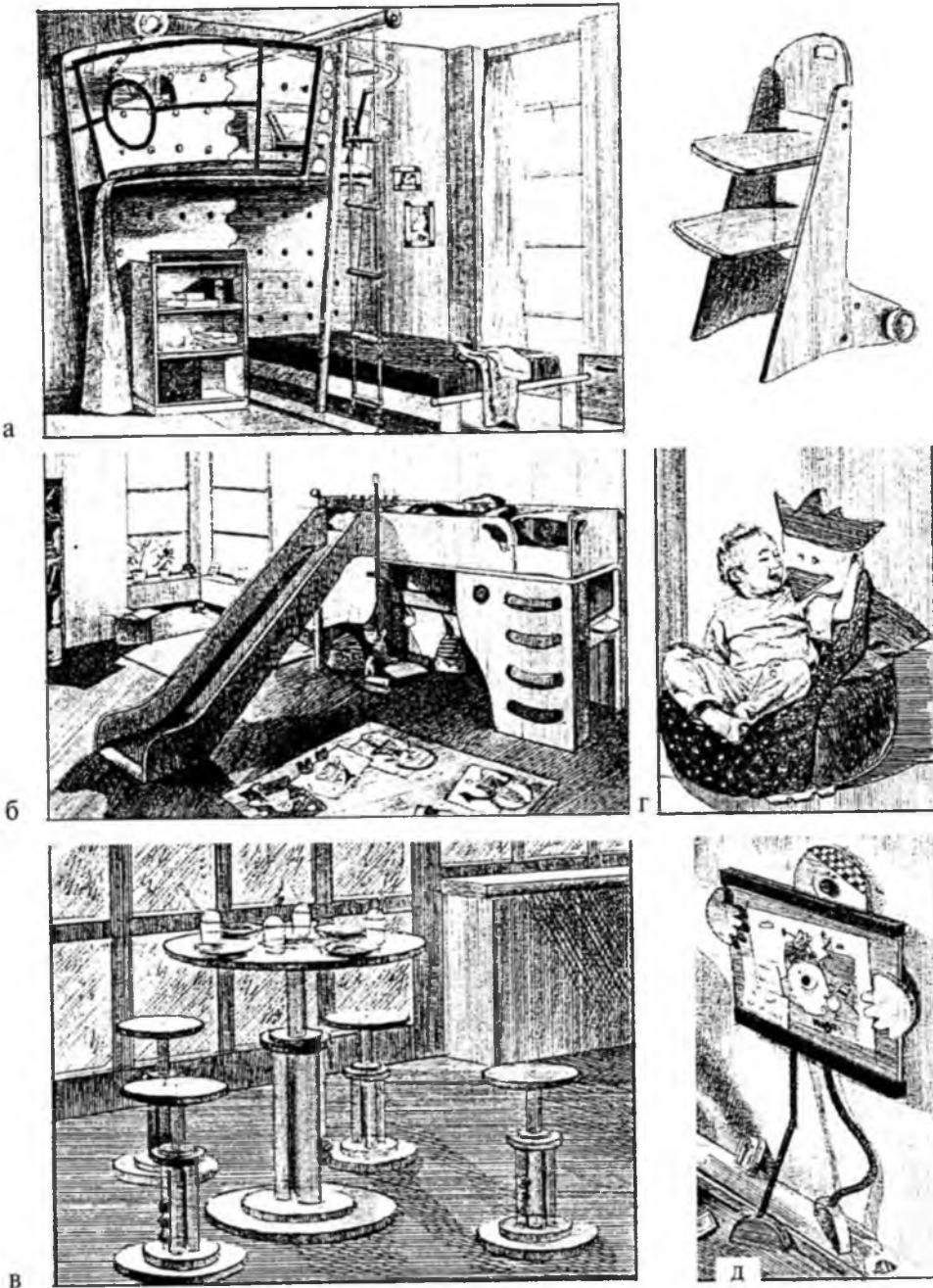


Рис. 6.3.2. Організація інтер'єру дитячої кімнати:

а, б – композиція обладнання дитячого ліжечка та спортивних розваг;

в – столовий гарнітур «від 3-х до 90-років»;

г – м'яке крісло-іграшка; д – дошка для навчання

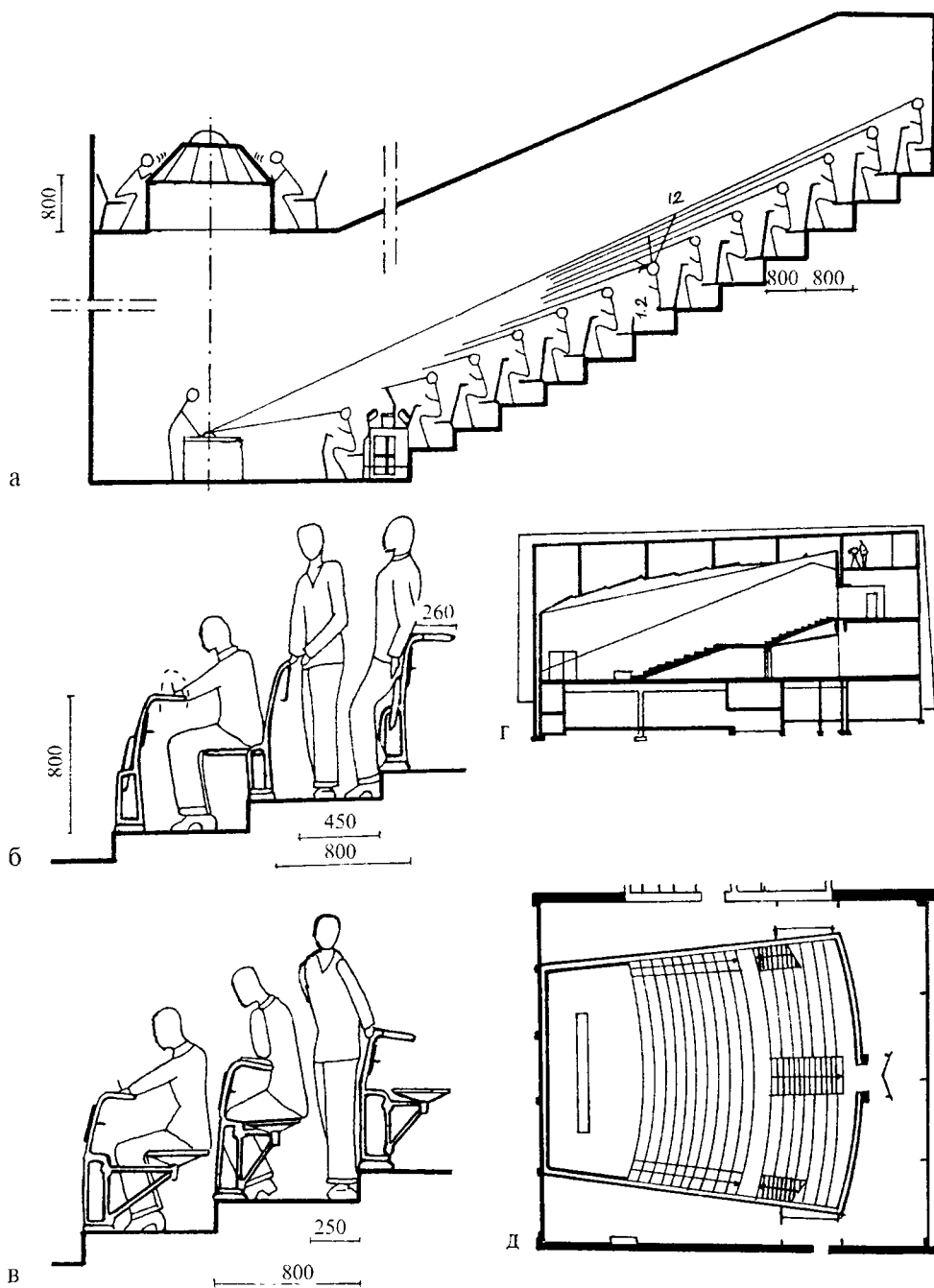
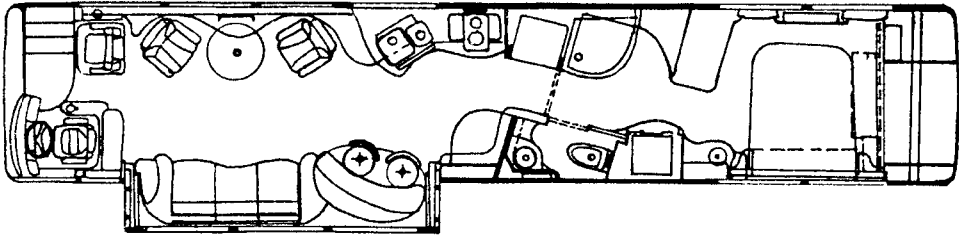


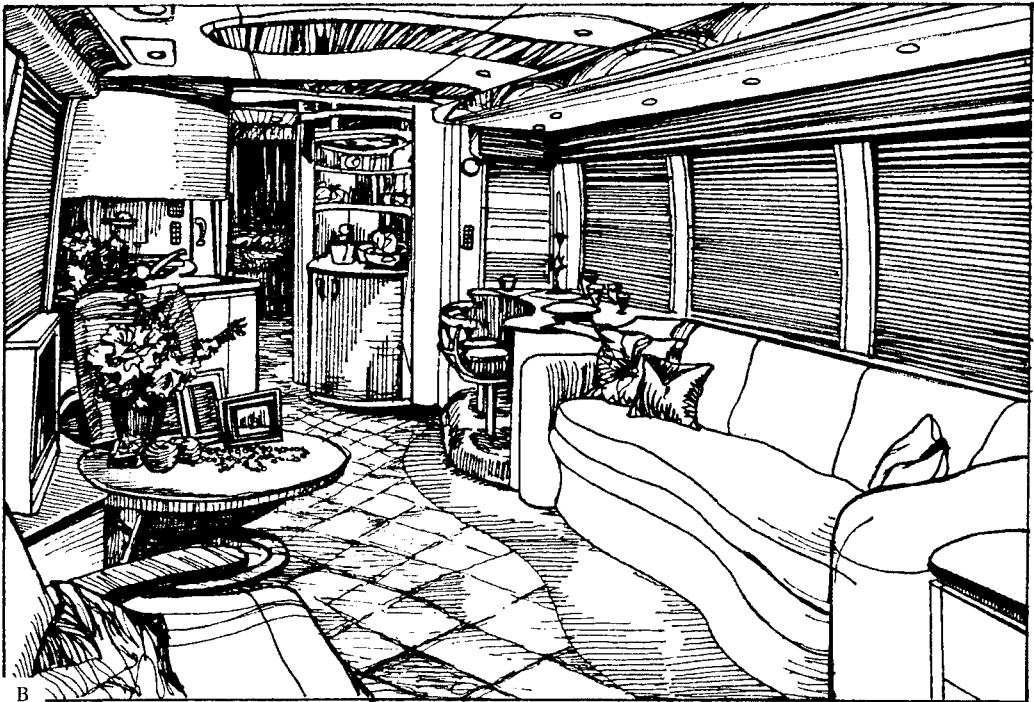
Рис. 6.3.3. Організація громадського середовища (за Нойфертом):
 а – навчальна аудиторія медичного закладу (розріз);
 б, в – організація місць слухачів; г, д – розріз та план актовій зали



а



б



в

Рис. 6.3.4. Організація внутрішнього простору мобільного житла з VIP апартаментами:
а – ексклюзивна модель автобуса 0812 Marathon Coach;
б – план кемпера; в – перспектива зони вітальні з кабіни водія

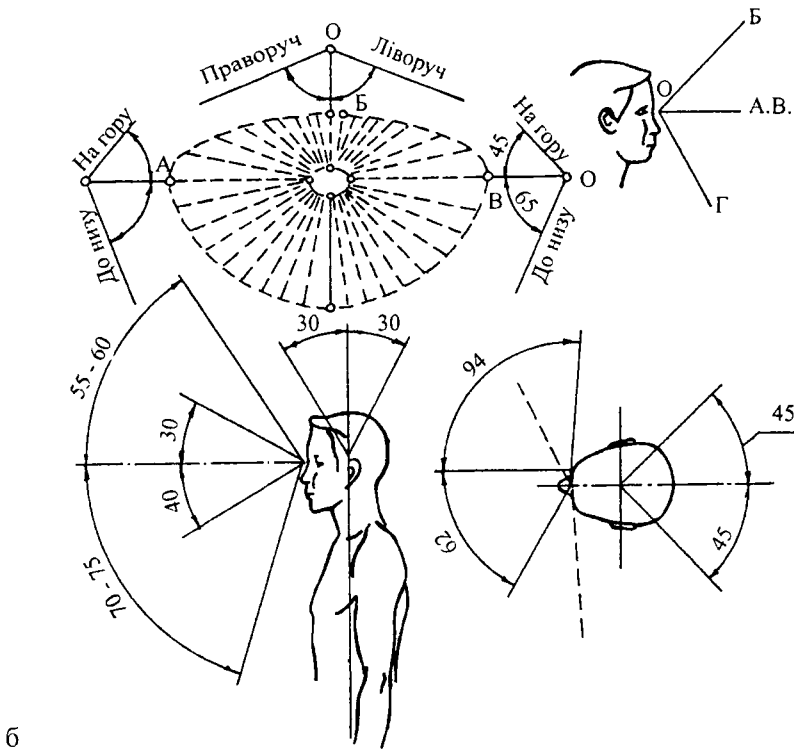
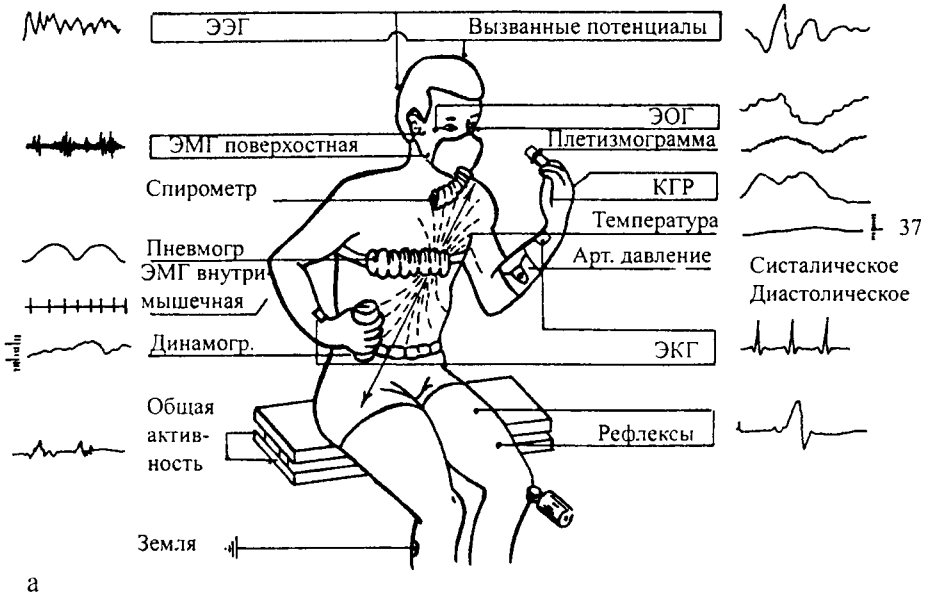


Рис. 6.3.5. Экспериментальные методы:
 а – регистрация биоэлектрической активности людини; б – поля зору людини

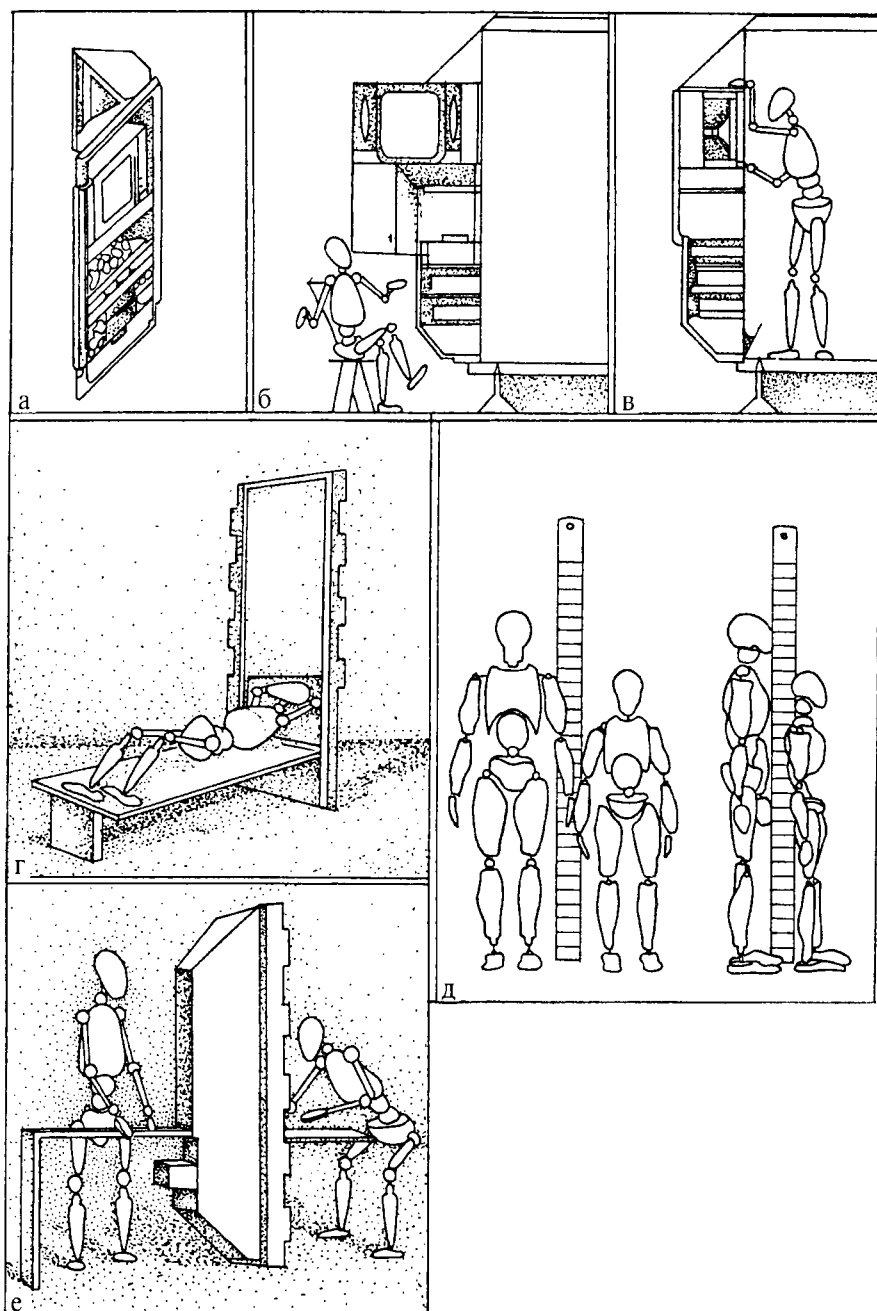


Рис. 6.3.6. Метод антропометричного аналізу:

а, б, в, г – приклад використання манекенів при розробці меблів та обладнання;
 д – метод манекенів: об'ємний «Мультмен» 5-го та 95-го перцентилів
 (загальний вигляд)

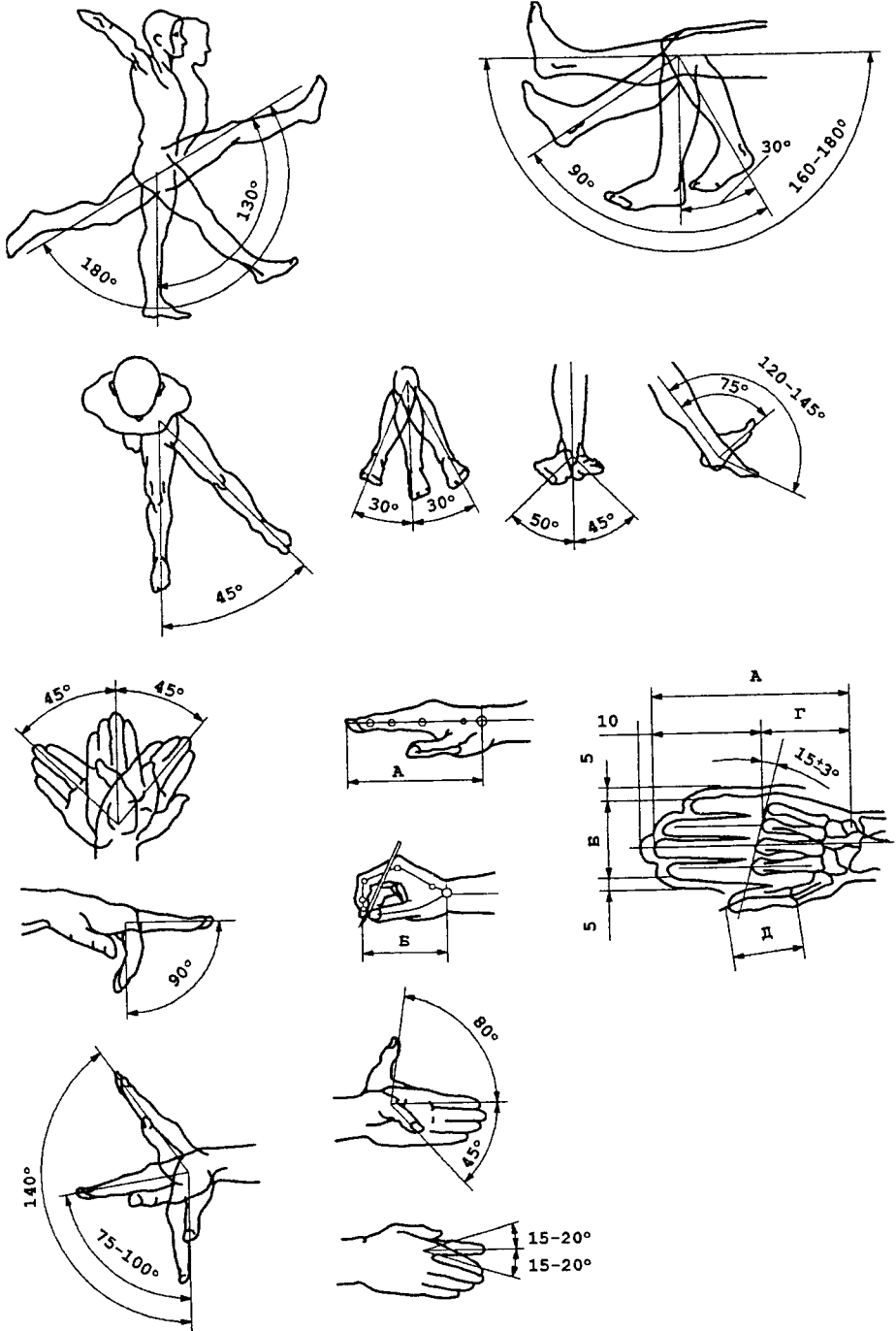


Рис. 6.3.7. Соматичні властивості людини.
Приклади визначення основних рухів людини

Запитання для самоконтролю

1. Що є результатом композиційної діяльності у дизайні архітектурного середовища?
2. Яка специфіка композиційних рішень у творах дизайну архітектурного середовища?
3. Які ви знаєте засоби формування архітектурно-дизайнерської композиції?
4. Які чинники впливають на колористику громадських і житлових інтер'єрів?
5. Дайте характеристику функціональному і композиційному впливу світла на архітектурне середовище.
6. Назвіть принципи формування світлокольорового середовища.
7. Охарактеризуйте сучасні методи застосування колористичних і світлографічних засобів в архітектурному середовищі.
8. Дайте визначення ергономіки, предмету ергономіки та її задач.
9. Охарактеризуйте основні історичні етапи розвитку ергономіки у різних країнах світу.
10. Розкрийте зміст методів ергономіки, які використовуються в архітектурно-дизайнерському проектуванні.

Література

1. *Азрикан Д. А.* Эргодизайн. Проблемы и перспективы // *Техническая эстетика*, № 3. – 1987.
2. *Архитектура Запада – 4: Модернизм и постмодернизм. Критика концепций / ЦНИИ теории и истории архитектуры.* – М.: Стройиздат, 1986. – 181 с.
3. *Бармашина Л. Н.* Формування середовища життєдіяльності для маломобільних груп населення. – К.: Союз-Реклама. 2000. – 90 с.
4. *Дизайн архитектурной среды: Учеб. для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов, Н. И. Щепетков, А. А. Гаврилина, Н. К. Кудряшев.* – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
5. *Дизайн та ергономіка. Терміни та визначення: ДСТУ 3899-99.* – [Чинні від 2000-04-01]. – К: Державний комітет стандартизації метрології і сертифікації України, 2000. – 39 с.
6. *Заседенец Е. Е., Конча Л. И., Федоров М. В.* Эргономическая оценка качества товаров // *Техническая эстетика*, № 9. – 1990.
7. *Зинченко В. П., Мунипов В. М.* Основы эргономики. – М.: МГУ. 1979. – 344 с.
8. *Иллюстрированная энциклопедия символов / сост. А. Егазаров.* – М.: АСТ Астрель, 2003. – 728 с.
9. *Иконников А. В., Глазычев В. Л., Стригалева А. А и др.* Архитектура Запада. Кн. 1. Мастера и течения. – М.: Стройиздат, 1972. – 202 с.
10. *Иконников А. В., Глазычев В. Л., Стригалева А. А и др.* Архитектура Запада. Кн. 2. Социальные и идеологические проблемы. – М.: Стройиздат, 1975. – 197 с.
11. *Кизименко Л. Д.* Исследования и моделирование процессов управления в сложных производственных биотехнических системах. Дис. доктора биологических наук. – Львов, 1988. – 305 с.
12. *Крижановская Н. Я.* Дизайн цветоцветовой среды / *Учебное пособие.* – К.: УМКВО, 1995. – 257 с.
13. *Мастера архитектуры об архитектуре / Под ред. А. В. Иконникова.* – М.: Искусство, 1972. – 591 с.
14. *Минервин Г. Б.* Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий: Учеб. пособие для вузов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 112 с.
15. *Мироненко В. П.* Эргономические принципы архитектурного проектирования (теоретическо-методологический аспект). – Харьков: Основа, 1997. – 112 с.

16. Монмолен М. Системы «человек и машина»: Пер с франц. Н. И. Андроной. – М., 1973. – 233 с.
17. Мунипов В. М. Неизвестные и малоизвестные направления эргономики // Техническая эстетика, № 7. – 1992. – С. 12–14
18. Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. – М.: Молодая гвардия, 1994. – 315 с.
19. Родичкин И. Д. Ландшафтная архитектура. – К.: Будівельник, 1990. – 334 с.
20. Романенко Н. Г., Суржиков І. В., Іщенко Ю. П. Форма і колір – універсальні категорії творчості в дизайні / Теорія і практика матеріально-художньої культури: IV електронна наукова конференція. – Харків: ХДАДМ, 2003. – № 4. – С. 54–58.
21. Рунге В. Ф., Манусевич Ю. П. Эргономика в дизайне среды: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2007. – 328 с.
22. Свиридов Г. В. Принципы формирования гомогенной и агрессивной среды // Архитектура и строительство России, № 8. – 2008. – С. 19–24.
23. Хайек О. Х. FARBWEGE. Цвет в жизнь для Москвы / Каталог работ. – ФРГ, 1989. – 232 с.
24. Шаповал Н. Г. Прикладна теорія архітектурної композиції: Навч. посібник. – К.: КНУБА, 2000. – 372 с.
25. Шимко В. Т. Основы дизайна и средовое проектирование: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2004. – 160 с.
26. Шурова В. А. Закономірності сприйняття колористики міського середовища / Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Спец. Вип. – К.: КиївЗНДІЕП, 2008. – С. 161–165.
27. Эргономика. Проблемы приспособления условий труда к человеку: Пер. с польск. В. Н. Тонина под ред. В. Ф. Венда. – М.: Мир. – 1971. – 421 с.
28. Hendrick H. The IEA and International Ergonomics: Past, Present and Future. In Proceedings of the IEA/Russian Conference-Ergonomics in Russia, the Other Independent States and Around the World-Past, Present and Future. St. Petersburg, Russia Russian Ergonomics Society, 1993, 5–11.
29. Lailach M. Land art. – Germany: Tashen, 2007. – 96.
30. Rossi A. Buildings and Projects. – New York, 1987. – P. 320.
31. Skaarup P. Lernen von La Villette: Park in Vejle // TOPOS, European Landscape magazine. – 1997. – № 19. – P. 45–49.

Частина 3

**ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ
І ХУДОЖНЬОГО КОНСТРУЮВАННЯ ОБ'ЄКТІВ
АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Розділ 7. Комплексне формування інтер'єрного середовища

7.1. Дизайн інтер'єрів громадських будівель

Громадські будівлі та їх приміщення за своєю соціальною структурою відносяться до сфери обслуговування, бо призначені для забезпечення найрізноманітніших процесів, сутність яких полягає у задоволенні широкого кола матеріальних і духовних вимог громадського сервісу. Зважаючи на те, що просторова структура будівлі визначає виробництво або підготовку продукту і можливість його одночасного тимчасового споживання, передбачається наявність деяких процесів обслуговування, які потребують спеціального простору. Слід зазначити, що внутрішній простір громадських об'єктів також поділяється на дві основні зони – службову та громадську. Службова зона призначена для перебування та роботи персоналу, а громадська – для відвідувачів. На підставі цього в громадських спорудах завжди пов'язуються процеси виробництва та споживання. Наприклад, у видовищних спорудах присутні актори та глядачі, в торгових – продавці та покупці та ін. [15].

У функціональній структурі громадських об'єктів існує чіткий розподіл простору на дві частини – зони для споживання та обслуговування. Взаємодія цих зон відбувається саме на місці проходження процесу обслуговування через задоволення індивідуальних потреб споживача, глядача, відвідувача та ін. Характерним є момент невід'ємного зв'язку основних приміщень цих двох частин: сцена – зал для глядачів, кухня (роздача) – обідня зала, транспортний перон – зал очікування та ін. [11].

Саме простір споживання найчастіше і виступає у ролі основного формоутворюючого фактора і визначає структуру будівлі, її головний компонент. Ядро структури утворює головний простір як місце найбільшої концентрації відвідувачів. За функціональним призначенням ядро представляє собою один чи декілька первинних типів. Останні можуть належати до однієї функції, наприклад, видовищної – багатозальний кінотеатр (простір для глядачів), торгової – продовольчі та промтоварні зали (торговельний простір), або до різних функцій, наприклад, зал для глядачів та клубні приміщення (видовищний та навчальний простори). Ядро структури частіше відрізняється розмірами та композиційною значущістю, має ізольовану форму (зал, класи) і визначає центральний характер простору.

За подібністю умов проведення процеси громадського обслуговування можна згрупувати у декілька основних видів, а саме: видовища, нав-

чання, харчування, торгівлі, експозиції, рекреації. Незважаючи на несхожість цих процесів в кожному з цих типів громадських споруд, можна виділити структуру, що побудована за близькою схемою, головним компонентом якої є її ядро, тобто простір споживання, який зазвичай виділяється із контексту.

Другий компонент структури – додаткові простори – утворюються для проміжних етапів у процесі споживання з метою підвищення загального комфорту обслуговування відвідувачів. Додаткові процеси за функціональним складом являють собою все ті ж первинні процеси загального споживання з відповідними типами середовищ, але виступають вже у підпорядкуванні до основних. Це відображається на характері їх експлуатації, на просторовій величині та меншому розвитку їх виробничої частини. Так у видовишних спорудах основний простір – зал для глядачів – доповнюється простором очікування – фойє; простором харчування – буфет, кафе; експозиційним простором – музей, виставка. У навчальних будівлях основні простори – аудиторії, класи, лабораторії – доповнюються залом для глядачів – актовим залом. Нарешті, забезпеченню комфортної експлуатації цих приміщень слугують допоміжні простори: технічні приміщення, санвузли, гардеробні тощо. Це і є третій компонент структури громадських будівель [11].

Інтер'єр громадської будівлі чи споруди – це набір організованих відповідно до функції об'єкта просторів, одночасне візуальне сприйняття яких, як правило, практично не можливе. Таким чином, естетичне сприйняття інтер'єру нагадує зміну різноманітних вражень, що зв'язують між собою композицію, колір, матеріали архітектурної оболонки як первинного простору для обладнання, а також різноманітні утилітарні функції, які відповідають призначенню приміщення.

Утилітарні функції впливають на концепцію інтер'єрного простору, але ще більшою мірою на обладнання, предметне середовище і огорожувальні поверхні. У зв'язку з цим інтер'єр виступає як єдність поверхонь та архітектурних деталей з їх декоративним оформленням, а також предметного наповнення, що безпосередньо взаємодіє з людиною. До того ж, предметне наповнення в інтер'єрному середовищі виконує більш значну роль, ніж в міському, бо його зв'язок з архітектурою в інтер'єрі значно тісніший. Разом з тим існують інтер'єри з майже відсутнім предметним наповненням, як це спостерігається в деяких культових спорудах, спортивних комплексах тощо, де естетичні функції на себе перебирає архітектурний простір.

Слід зазначити, що сприйняття внутрішнього середовища громадського об'єкта відбувається послідовно від загального до окремого, від цілого до деталі. Неодночасність та неоднаковість сприйняття різноманітних складових композиції інтер'єру визначається їх масштабом. Спочатку композиція інтер'єру сприймається в цілому, при цьому основним елементом її частіше за все буває архітектурна оболонка, просторова побудова інтер'єру.

З предметного наповнення на цьому рівні сприймається великогабаритне обладнання, масштаб якого іноді задається не розмірами людського тіла, а вимогами технології або елементи, які за своїм функціональним чи композиційним задумом відірвані від загального предметного наповнення (наприклад, елементи верхнього освітлення). Другий рівень – сприйняття при безпосередній взаємодії людини з елементами предметного наповнення, коли на перший план виходять візуальні характеристики цих елементів, їх об'ємне рішення, фактура, деталі, колір. При цьому архітектурна оболонка з її деталями виступає тлом для предметного наповнення.

Відносна роль архітектурних елементів та предметного наповнення в композиції інтер'єру не однакова для різноманітних за функціональним призначенням приміщень. Габарити одних приміщень дозволяють сприймати предметне наповнення одночасно з архітектурною оболонкою (наприклад, офісні приміщення). В той же час у торговельних або виставкових приміщеннях предмети, що експонуються, є головними в інтер'єрі, а всі інші композиційні елементи, в тому числі і обладнання, носять підпорядкований характер.

При формуванні інтер'єру, окрім архітектурної оболонки з огорожуючих поверхонь, досить активну роль відіграють елементи, які не несуть безпосереднього функціонального навантаження – деталі декоративного оформлення і символіки, а також витвори мистецтва. В цілому всі ці елементи складають об'ємно-просторове середовище інтер'єру. Отже, створення інтер'єрного простору вирішується відповідними матеріальними засобами. Серед них засоби, які забезпечують капітальність та систему замкненості простору – це стіни, перекриття, перегородки, тобто все те, що дозволяє отримати повну ізоляцію окремих функціональних процесів конструктивними рішеннями за математичними розрахунками.

До інших засобів відносяться ті, які забезпечують членування замкненого простору на функціональні зони з розрахунком на ефективність їх сприйняття. Вони найчастіше пов'язані з встановленням стаціонарних, але не капітальних конструкцій, які легко переставити чи переобладнати залежно від призначення та технологічних особливостей приміщення. Серед них різні типи розсувних перегородок. За їх допомогою можливе перепланування приміщень та зміна їх естетичних якостей (рис. 7.1.1).

Серед засобів формування архітектурного простору зустрічаються також такі, що забезпечують пластичну виразність інтер'єру, являють собою тектонічні елементи простору, які розчленовують її на частини та не порушують візуального зв'язку між ними (колони, стовпи, арки, широкі прорізи, консольні виноси та ін.). За допомогою цих засобів можливе створення неперервного простору, тобто забезпечення такого «перетікання» просторових зон, в яких відповідно до призначення приміщення змінювався б настрій (рис. 7.1.2).

До цього слід додати засоби, які забезпечують членування простору

за допомогою різних рівнів підлоги чи стелі, звуженням чи розширенням окремих зон поміж стінами. Це характерно для структур видовишних приміщень, просторів палаців, комбінованих просторів складного типу. Структуроутворююча роль матеріальних засобів такого типу розкривається за допомогою урахування факторів руху та часу. Під час організації руху необхідно встановлювати межі функціональних зон та перехід з однієї в іншу методом контрастних чи нюансних співвідношень. Саме тут архітектурно-планувальний та інженерно-конструктивний задум, зливаючись з функцією, отримує цілісне об'ємно-просторове відображення художнього задуму (рис. 7.1.3).

Серед інших різноманітних засобів слід виділити також ті, що забезпечують організацію простору за допомогою технологічного обладнання, меблів та елементів благоустрою, які залежать від антропометричних даних людини, потреби різних психофізіологічних процесів у просторовому середовищі. Застосування обладнання та меблів як засобу членування приміщень на зони дозволяє надати художнього вигляду, архітектурної завершеності внутрішньому простору будівлі. Виникає можливість підкреслити свого роду «ієрархію» внутрішніх просторів – від міського вуличного масштабу окремих приміщень до більш камерного простору (рис. 7.1.4).

До провідних засобів формування цілісного архітектурно-художнього образу інтер'єру відносяться елементи живопису, графіки та скульптури, а також декоративного мистецтва, за допомогою яких досягається завершеність, цілісність та змістовність архітектурного середовища (рис. 7.1.5).

Аналогічну функцію виконують засоби, які забезпечують оздоблення просторової структури декоративно-опоряджувальними матеріалами, що відрізняються один від одного не лише технологією виготовлення, властивостями та засобами застосування, але й художніми особливостями, виразністю архітектурних рішень, використанням різних методів облицювання стін, їх кольору та фактури. Разом з тим оздоблювальні матеріали не повинні перевантажувати інтер'єр, в іншому разі вони не сприймаються як засоби тектонічної організації простору [14].

Крім матеріальних та об'ємних елементів, у композиції внутрішнього простору громадської споруди важливе місце відводиться вирішенню світлового середовища інтер'єру та його колористиці. Світлове середовище внутрішнього простору, насамперед, визначається його функціональним призначенням і має за мету створення оптимальної освітленості для забезпечення різноманітних процесів життєдіяльності протягом доби. Освітлення може бути функціональним – в робочих зонах, чи носити декоративний характер – в рекреаційних зонах, чи бути спеціальним сценічним тощо. Поряд з використанням природного освітлення у створенні світлового середовища можуть застосовуватися штучні джерела світла.

Сьогодні величезного значення набуває світловий дизайн (lighting design). Окрім чудової гри світлотіні на стінових панелях, майстерності

освітлення деталей та окремих речей, широко користуються досягненнями промислової науки та новими технологіями. Архітектори працюють спільно з дизайнерами по світлу, конструкторами, техніками, що приводить до винаходів просто фантастичних рішень. Так, наприклад, видатним майстром світла в сучасній Японії є Каору Менде. Він навчався в Токійському університеті мистецтв в галузі індустріального проектування. Проектування освітлення стало основою його подальшої творчості. Його участь у таких проектах, як Сіндзюкі Ньюс Хаус, художній музей Сетагайя, японський сад світла, каплиця на воді, будинок опери у Франкфурті, токійський Дизайн-центр, концертний зал у Кіото та багато інших споруд, екстер'єр і інтер'єр яких побудовані на основі дії природних сил (вітру, сонця, хвиль тощо). Приклади світлового дизайну інтер'єрів розробки Каору Менде та інших дизайнерів наведені на рис. 7.1.6 [19].

Колористичне вирішення інтер'єру, яке залежить від функціональних вимог до певного громадського середовища, повинно носити індивідуальний характер. Так в лікарняних палатах для тяжко хворих візуальну роль, що традиційно відводиться стінам, переймає на себе стеля, кольоровій гамі якій приділяється значно більша увага. В інтер'єрах виставкових приміщень кольорове середовище має бути пасивним, не відволікати увагу від експонатів. Загалом колористичне середовище громадських інтер'єрів може вирішуватися більш вільно відповідно до стильових уподобань архітектора або замовника.

Сьогодні від архітектора-дизайнера вимагається дещо більше ніж створення повноцінного середовища для тієї чи іншої діяльності. Від нього чекають створення середовища громадського призначення, яке б відповідало тій чи іншій культурі, тому чи іншому стилю. В цьому відношенні показовим є досвід японських, італійських, скандинавських архітекторів-дизайнерів, які намагаються надати стилістичної неповторності громадським об'єктам (рис. 7.1.7, 7.1.8, 7.1.9).

Крім того, сучасні архітектура, дизайн та мистецтво істотно змінюють концепції композиційного і просторового формоутворення: від симетрії до асиметрії, від закритого до відкритого, від цілого до часткового, від структурування до деконструювання, від центральності до периферійності та ін. Це, безперечно, забезпечуватиметься волею і унікальністю всіх людей, симбіозом різних культур, розвитком духовного багатства плюралістичного суспільства [6].

Перспективи розвитку інтер'єрів громадських споруд вже сьогодні виявляються в наслідуванні досягнень минулих етапів і нових форм розвитку сучасної архітектури і дизайну, де значно більшу роль будуть відігравати світлове та кольорове середовище інтер'єру, використання нових матеріалів і технологій, що поєднуються новими композиційними прийомами і засобами художньої виразності.

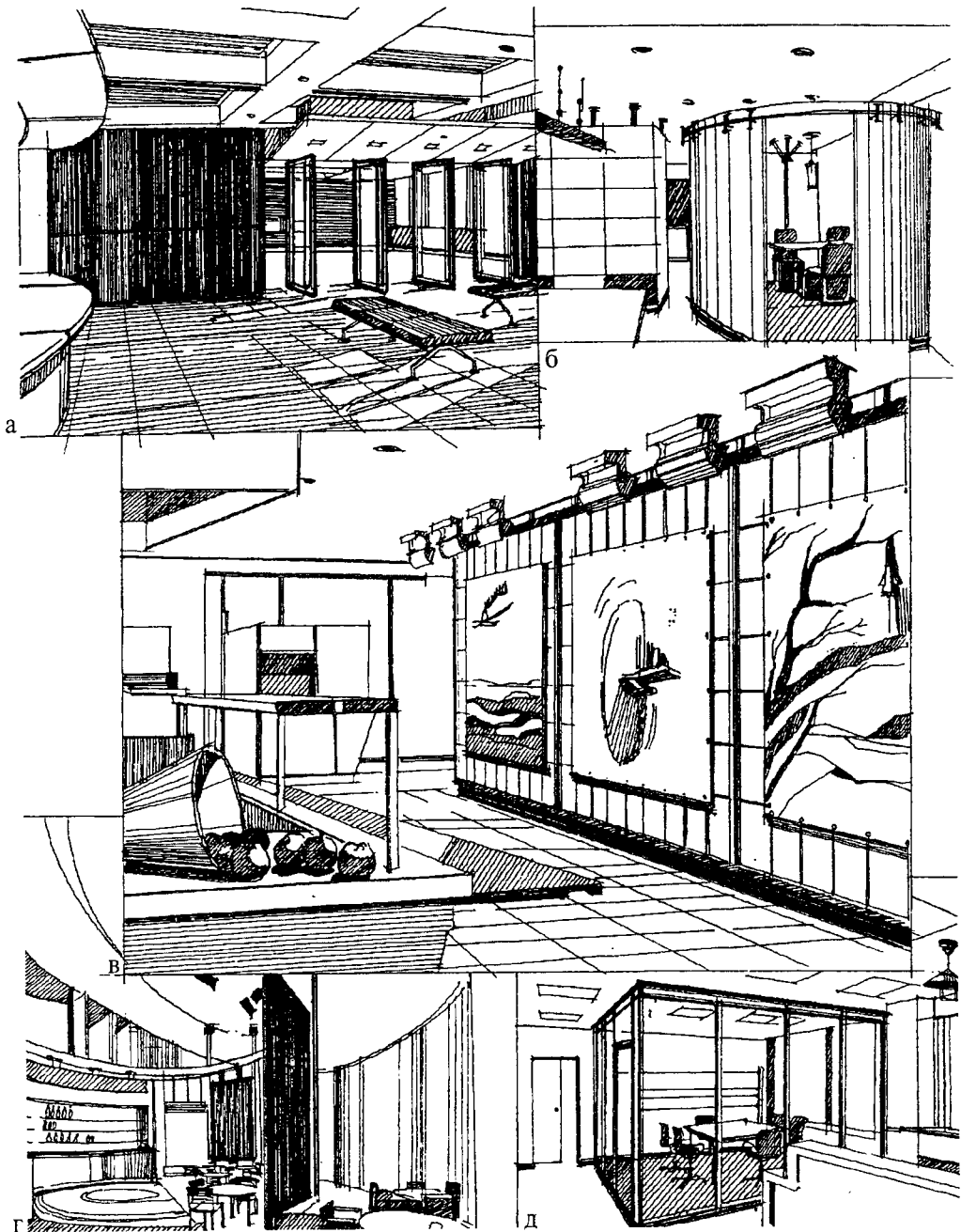


Рис. 7.1.1. Пересувні та розсувні перегородки в інтер'єрі громадських споруд:
а, б, в – офіс в Нью-Йорку, SWENKE HAYDEN CONNELL. Reuters, арх. А. Хабжайн, 2008 р.; г – ресторан в Мінську, арх. А. Івашко, 2007 р.;
д – Нафтогазовий офіс у Москві, дизайнер В. Артамонов, 2007 р.

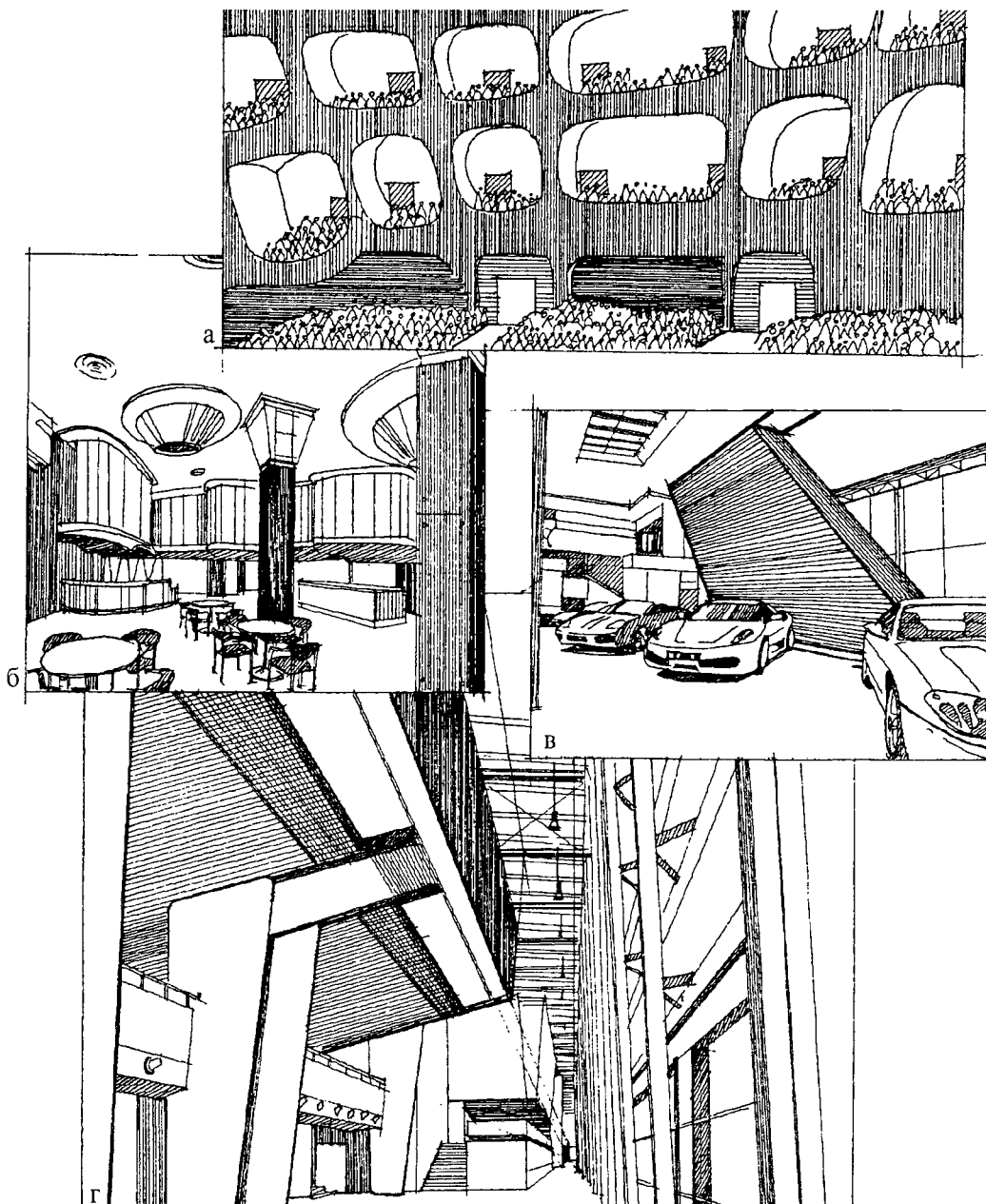


Рис. 7.1.2. Тектонічні елементи в інтер'єрі громадських споруд:
а – Концерт-хол в Німеччині, арх. Бахус Лонг;
б – ресторан «На 75» в Саратові, арх. М. Тюрин, 2006 р.;
в – магазин в Тайчжуні, Тайвань, арх. Чоу Уї, 2005 р.;
г – Центр Онїлі для здорових сімей, Скрантон, Пенсильванія,
арх. Хемлер та Камайд, 2007 р.

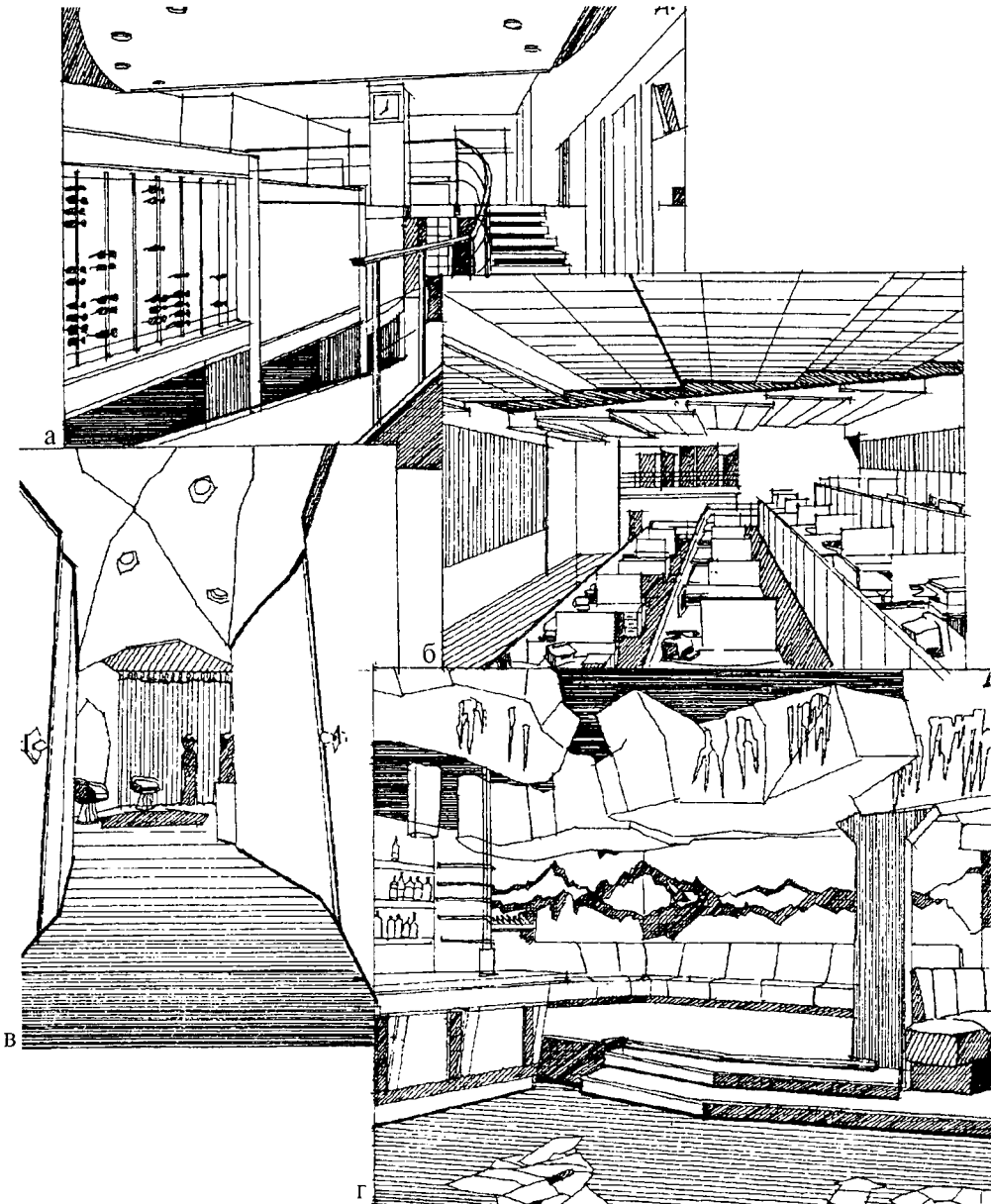


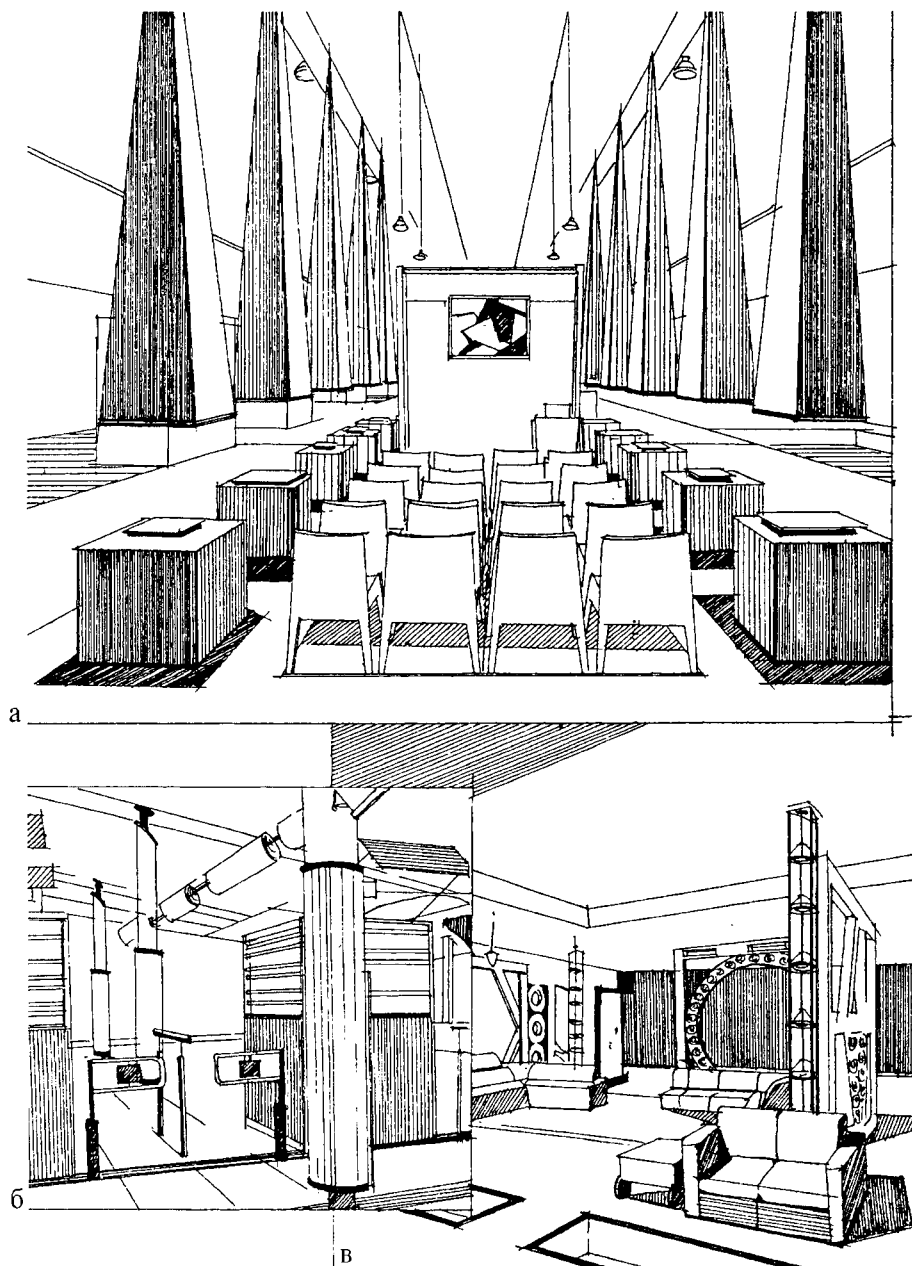
Рис. 7.1.3. Членування простору за допомогою різних рівнів підлоги чи стелі в інтер'єрі громадських споруд:

а – бутик оптики в Ростові-на-Дону, дизайнер Д. Зубков, 2006 р.;

б – Дорожний центр управління перевезення в Єкатеренбурзі, арх. В. Колосніцин, 2007 р.;

в – магазин в Ризі «Berga Bazar», арх. З. Гайле, 2006 р.;

г – ресторан «Океанаріум» в Санкт-Петербурзі, арх. Д. Міхалов, 2008 р.



*Рис. 7.1.4. Технологічне обладнання,
меблі та елементи благоустрою в інтер'єрі громадських споруд:
а – Mauk Design AIA EXHIBIT, арх. Мітчелл Маук, 2007 р.;
б – автовокзал, Маріуполь, арх. В. Зотов, 2006 р.;
в – дизайнерський butik VilaSofa, дизайнер Ф. Тьепкема, 2009 р.*

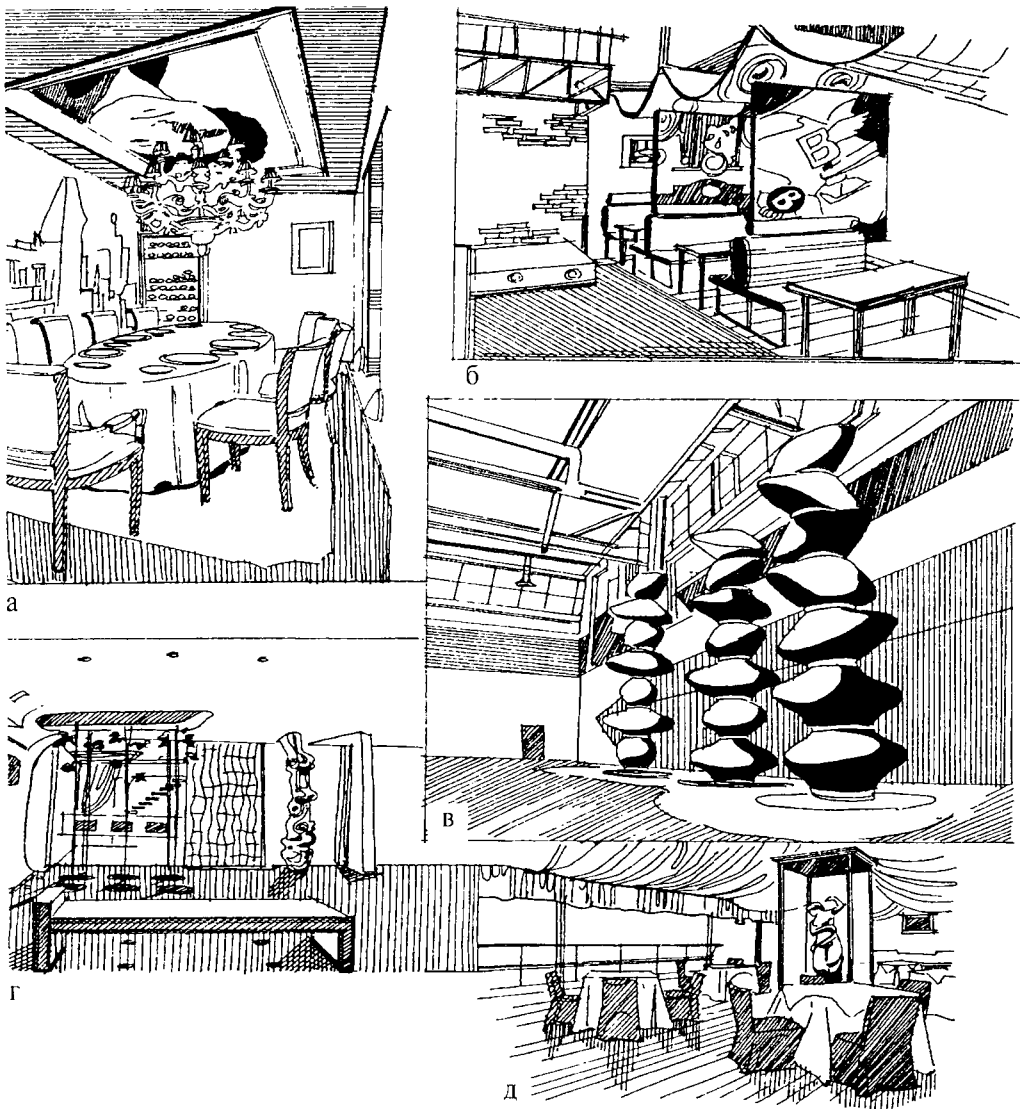


Рис. 7.1.5. Елементи живопису, графіки, скульптури і декоративного мистецтва в інтер'єрі громадських споруд:

- а – Bistro в Лондоні, дизайнер Філіп Старк, 2009 р.;
- б – автокафе «Мийка» в Уфі, арх. Ігор Паличев, 2006 р.;
- в – виставка Cersaie в Нью-Йорку, дизайнер Мітчел Маук, 2007 р.;
- г – перукарня в Тайчжуні, Тайвань, арх. Чоу Уі, 2005 р.;
- д – літній проєкт в Санкт-Петербурзі, творча група «Етаж», 2006 р.

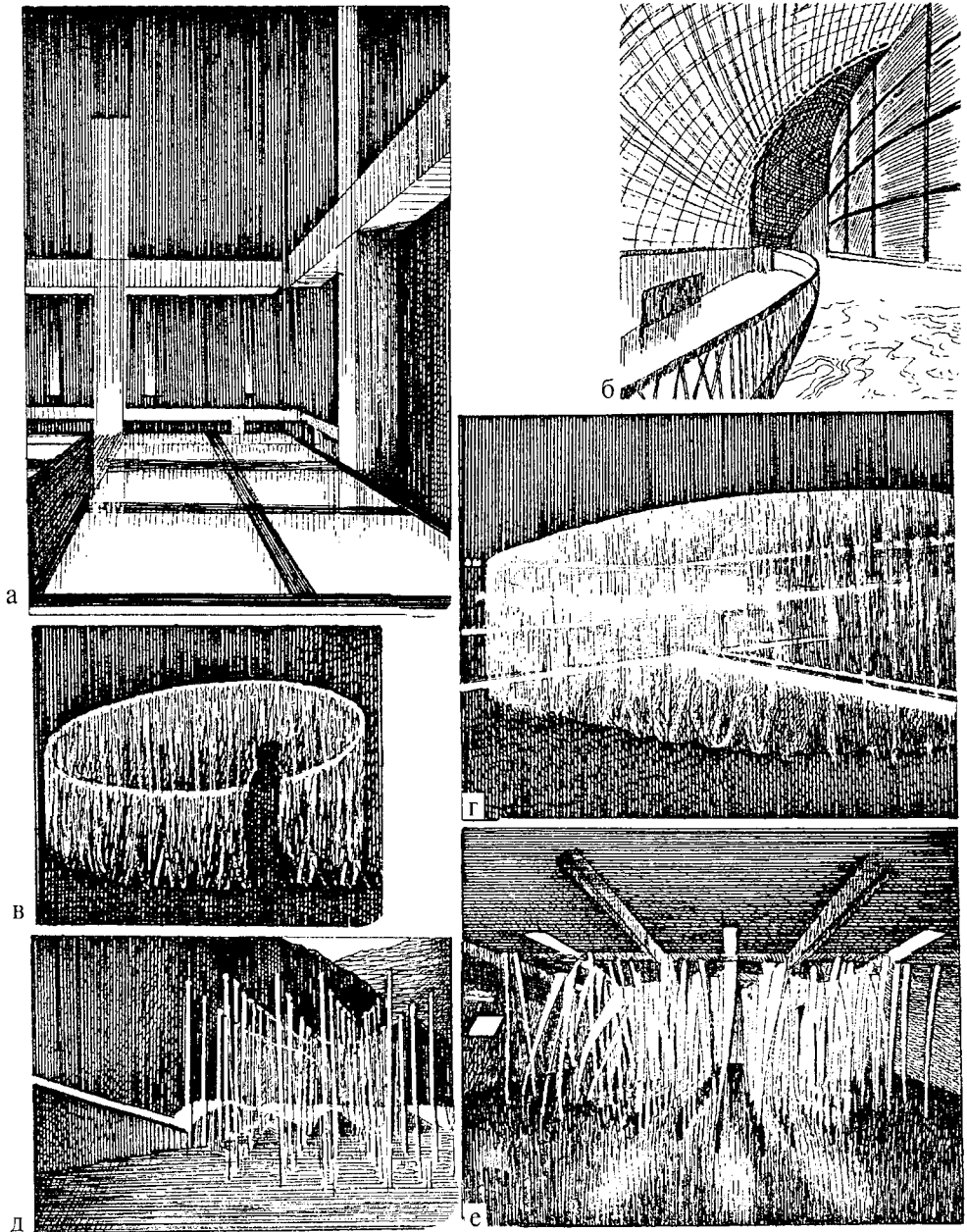


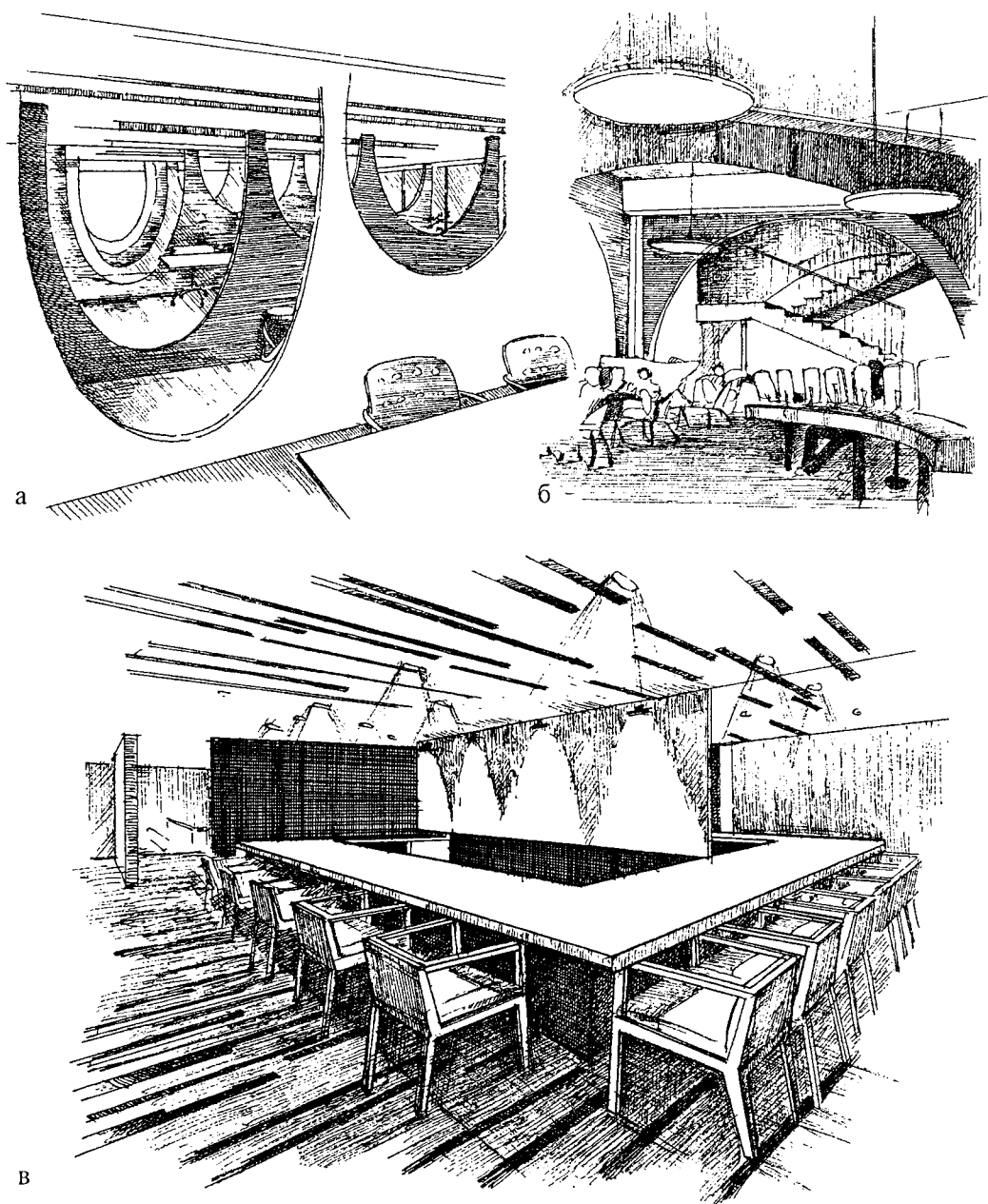
Рис. 7.1.6. Світловий дизайн:

а – каплиця на воді у Хоккайдо, Т. Андо, 1988 р.;

б – національний театр у Пекіні, К. Менде, 2007 р.;

в, г – оформлення експозиції «Gellery MA» у Токіо, К. Менде, 1999 р.;

д, е – виставка «Доторкання вітру / Кольорова хвиля», М. Ватанабль, 1997 р.



*Рис. 7.1.7. Дизайн інтер'єрів громадських споруд Японії:
а – інтер'єр офісної будівлі, студія дизайну «Nendo», Токіо;
б – університетська бібліотека «Тама арт», Т. Іто, Токіо;
в – інтер'єр офісної будівлі, студія дизайну «Nendo», Токіо*

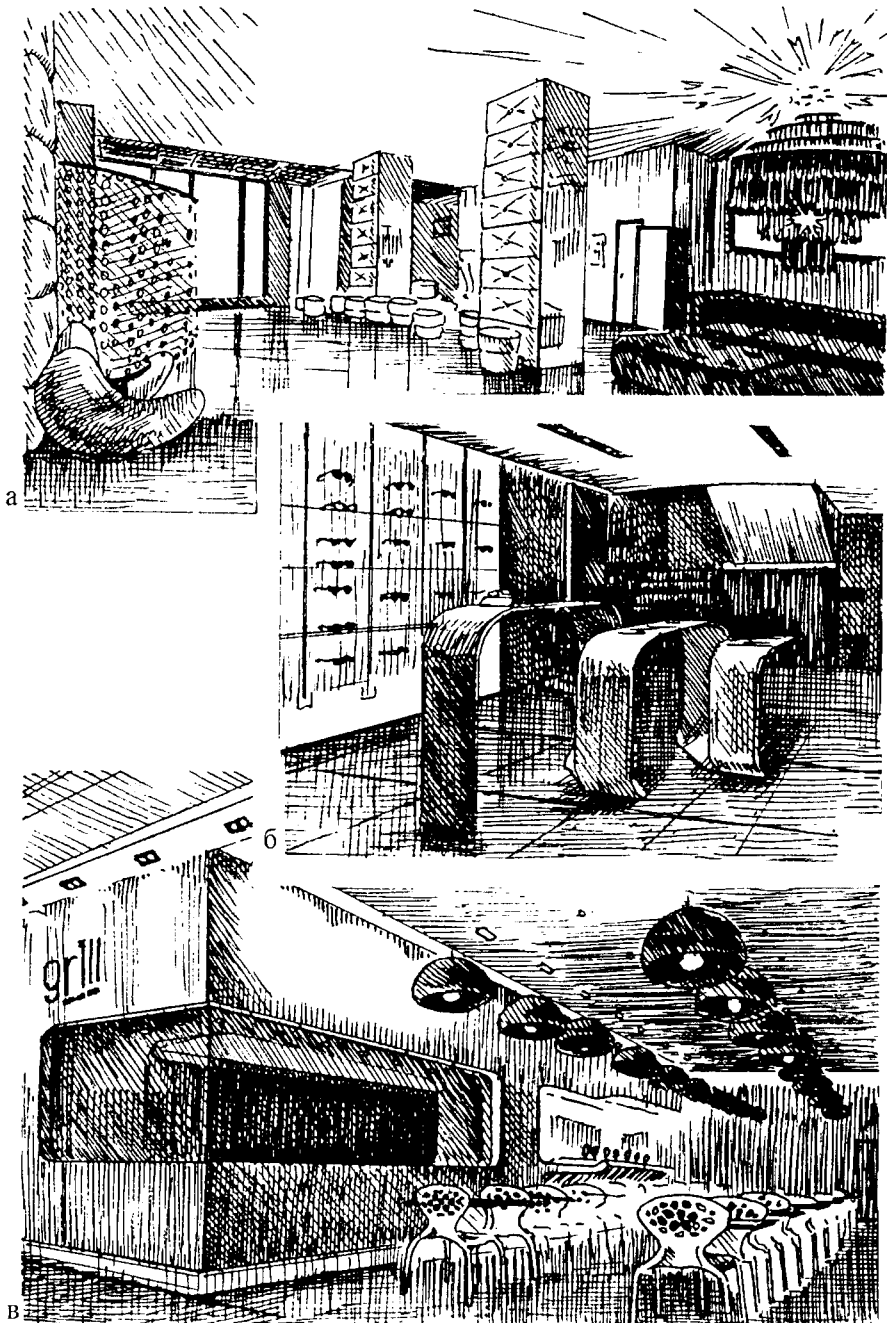


Рис. 7.1.8. Дизайн інтер'єрів громадських споруд Італії:
а – лаундж-бар у Генуї, М. Альбіні, Е. Вентуріні, 2007 р.;
б – бутік у Мілані, Ф. Моска, 2006 р.;
в – ресторан «Grill X» у Касоле Монферато, Р. Станко, 2007 р.

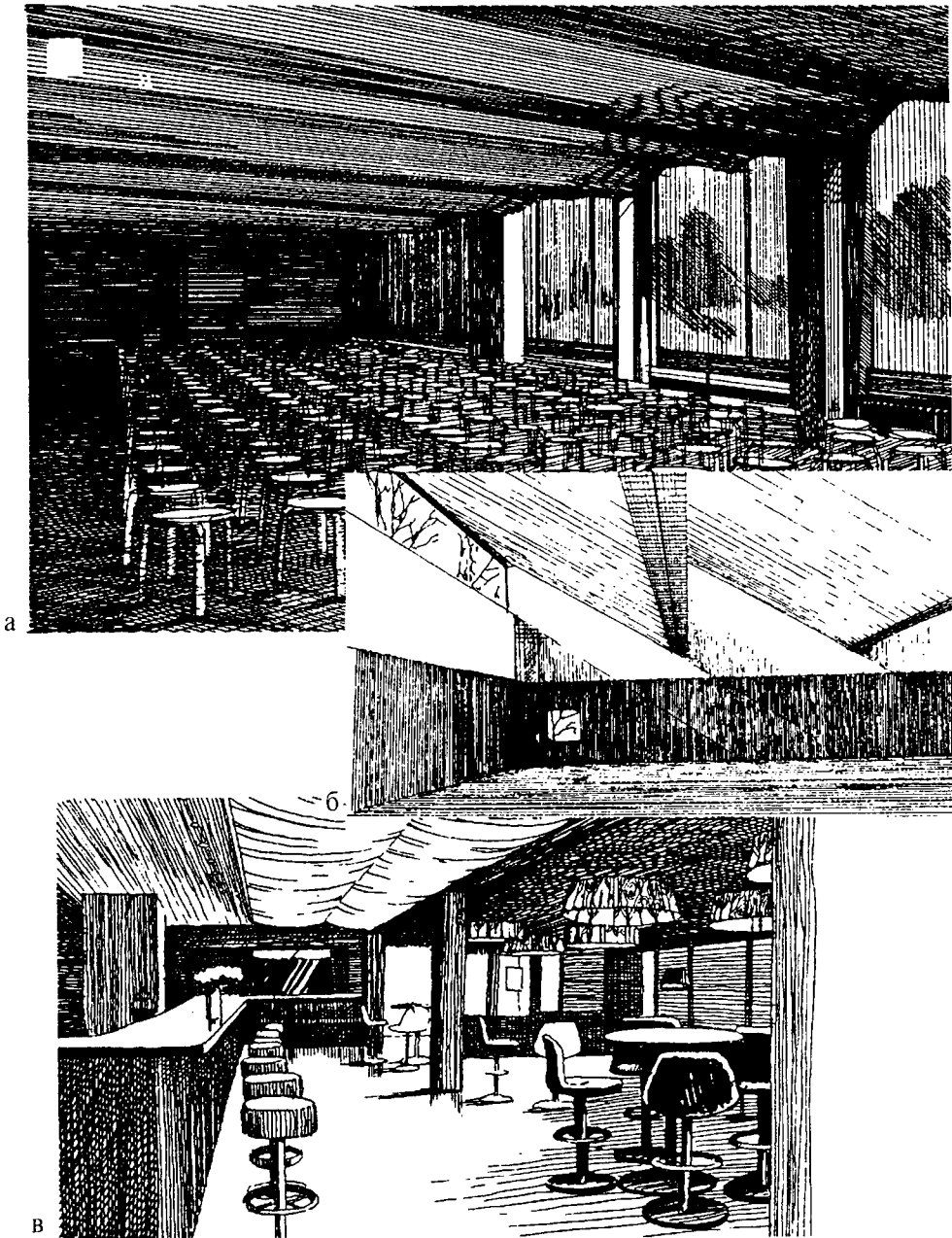


Рис. 7.1.9. Дизайн інтер'єрів громадських споруд Скандинавії:
а – дискусійний лекційний хол в бібліотеці м. Віпюрі, арх. А. Аалто, 1930–1935 рр.;
б – музей мистецтва у Кальмарі, Швеція,
диз. бюро Зем і Вайдегард Хенсон Архітект, 2008 р.;
в – інтер'єр кафе у Тромзо, Норвегія, диз. бюро Ланд + Слато Архітект, 2007 р.

7.2. Дизайн інтер'єрів житлових будинків

«Історична місія архітекторів завжди полягала в тому, щоб привести всі предметні форми людського середовища в таку органічну підпорядкованість, що зв'язало б їх у гармонійний простір для життя». Ці слова В. Гропіуса визначають основне завдання проектування інтер'єрів житлових споруд – створення комфортних умов для найважливіших процесів життєдіяльності людей через функціональну та естетичну організацію простору житлового середовища.

Процеси життєдіяльності людини відбуваються в певних функціональних зонах, які є первинними елементами простору житла, мають умовні границі та зв'язок між ними здійснюють комунікаційні простори.

Правильне функціональне зонування приміщень відповідно до способу життя, інтересів та побутового укладу людини є важливою умовою комфортабельності житла. Формально кожна родина впорядковує своє житло самостійно відповідно до своїх потреб та можливостей. Але фактично зовнішня оболонка, площі, габарити та пропорції приміщень, місця розташування в них дверних та віконних отворів – значною мірою визначають можливі варіанти їх функціонального зонування.

Загальносімейні житлові приміщення – основна функція сімейний відпочинок, спілкування, спільний перегляд телепередач, прослуховування звукозаписів, прийом їжі тощо. Зона відпочинку займає у вітальні головне місце й може розмішатися як у центрі, так і в глибині, але не може бути прохідною. Це може бути група м'яких меблів навколо каміна або зона домашнього кінотеатру. Цілком можливий розподіл спільної кімнати на дві менших розмірів: вітальню з телевізором та кімнату для занять музикою, аматорських захоплень, улаштування домашнього музею, зимового саду тощо. У приміщенні загальносімейного відпочинку не повинні розмішатися зони індивідуальних процесів життєдіяльності, які, як правило, діаметрально протилежні за своїм характером і умовам здійснення (рис. 7.2.1, 7.2.2).

Зони прийому їжі можуть розмішатися як у загальній житловій кімнаті, так і в кухні, а також у спеціально призначеному для цього приміщенні – їдальні. Бажано, щоб при цьому забезпечувалася можливість епізодичного об'єднання із суміжним приміщенням загальносімейного відпочинку. Одночасно потрібно забезпечити безпосередній зв'язок або можливість епізодичного об'єднання приміщень для прийому та готування їжі з метою зменшення витрат часу на обслуговування процесу прийому їжі (рис. 7.2.3).

Основною функцією *особистих житлових приміщень* є забезпечення сприятливих умов сну всіх членів родини, що створюється максимальною ізоляцією цього процесу. Це можливо, якщо зона сну кожного члена родини розміщується в окремому приміщенні. При розміщенні двох зон сну в одному приміщенні комфортабельність забезпечується не у всіх випадках. Виходячи з цього, при більш високому рівні комфортабельності спальні зони кожного з членів родини повинні розміщатися в кімнатах, спеціально призначених тільки для сну й пов'язаних із цим побутових процесів, або в особистих кімнатах універсального призначення (для сну, відпочинку, занять), якими користується тільки один член родини (рис. 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6).

Поряд з цим необхідно забезпечити кожному члену родини місце для його занять, навчання, аматорських захоплень, рукоділля, а також для розміщення особистих речей та книг. Комфортабельні умови для індивідуальних занять забезпечуються при розміщенні відповідних зон в особистій кімнаті одного члена родини, де всі побутові процеси здійснюються послідовно, не заважаючи один одному, або в спеціальній кімнаті для занять двох членів родини за умови подібності їхньої діяльності та інтересів. Для деяких членів родини, близьких за віком, інтересами та способом життя, спільні заняття зручні та бажані, хоча їхні спальні місця повинні розташовуватися роздільно. Оптимальним рішенням у таких випадках є організація для них особистих приміщень, ізольованих під час сну та інших індивідуальних процесів та поєднаних для спільних занять за допомогою прийомів трансформації (розсувних перегородок та ін.).

Комплекс *приміщень гігієнічного призначення* в житловому осередку має тенденцію до розвитку. При сполученні в одному приміщенні зон декількох гігієнічних процесів (ванна, умивальник, унітаз, туалетний стіл, зона для медичних і косметичних процедур тощо) комфортабельність забезпечується тільки за наявності в оселі додаткових приміщень особистої гігієни. Однією з умов забезпечення комфортабельності є зв'язок приміщень особистої гігієни із зовнішнім простором, їхнє природне освітлення та вентиляція (рис. 7.2.7).

Приміщення господарського обслуговування – призначені для одночасного використання обмеженим числом осіб, до них належать приміщення для готування та прийому їжі, приміщення для господарських робіт. Зону готування їжі можна розміщати або в окремому, спеціально призначеному приміщенні, або передбачати її у вигляді кухні-ніші, що включає все необхідне обладнання (рис. 7.2.8). Функціональний зв'язок між

зоною готування та загальносімейною основною зоною прийому їжі повинен бути забезпечений за допомогою засобів трансформації. Можливе розміщення в кухні додаткової зони для прийому їжі всіма членами родини (рис. 7.2.9).

Комунікаційні приміщення служать для зв'язків між приміщеннями житла, розміщення загальносімейних та іноді особистих зон зберігання побутових речей. Особливе місце займає вхідна зона. Це багатофункціональні приміщення, що включають передпокій для зберігання вуличного одягу, взуття тощо; хол, котрий, як правило, зв'язує між собою загальносімейні зони. Хол може використовуватися як продовження вітальні й поєднуватися з нею за допомогою широкого прорізу або розсувної перегородки. Цілком можливо, при освітленні природним світлом, використання холу як додаткової кімнати загальносімейного призначення (рис. 7.2.10).

Приміщення для розміщення й зберігання побутових речей – призначені для загальносімейного користування, це комори й гардеробні. Комори, як правило, розміщуються біля зон готування їжі, а також господарських приміщень. Можливе об'єднання комор і господарських зон в одному приміщенні. Гардеробні доцільно розмішувати поруч із особистими житловими приміщеннями. Цілком можливо замість гардеробних кімнат передбачити шафи-купе.

Позаквартирні приміщення – лоджії, тераси, балкони – служать додатковим місцем здійснення побутових процесів, таких як відпочинок, прийом їжі, господарська діяльність. Вони ізолюються від суміжних приміщень з метою захисту їх від зовнішнього середовища, але повинні мати з ними епізодичний зв'язок (рис. 7.2.11) [5, 7, 8, 9, 13, 20].

Інтер'єр різних видів житлових приміщень виступає як єдність огороджувальних поверхонь, архітектурних деталей, їх декоративного оформлення та предметного наповнення, що безпосередньо взаємодіє з людиною. Масштаб різних складових інтер'єру визначає різні рівні сприйняття його композиції, які повинні бути враховані при проектуванні. На першому рівні сприймається композиція інтер'єру в цілому. Основний її елемент – архітектурна оболонка та просторова побудова інтер'єру, а також – великогабаритне устаткування або елементи інтер'єру, які з функціональних або композиційних міркувань «відірвані» від іншого предметного наповнення, наприклад, елементи верхнього освітлення (рис. 7.2.10, 7.2.12).

Другий рівень сприйняття виникає при безпосередній взаємодії людини з елементами предметного наповнення. На перший план виходять

візуальні характеристики цих елементів – об'ємне рішення, фактура, деталі, кольори, а архітектурна оболонка й її деталі служать фоном.

Роль архітектурних елементів та предметного наповнення в композиції інтер'єру залежить від розмірів приміщень та їх функціонального призначення. Так масштаби житлових приміщень дуже часто дозволяють сприймати предметне наповнення одночасно з архітектурною оболонкою.

У формуванні композиції житлового інтер'єру активну участь беруть також елементи, які не несуть функціонального навантаження – деталі декоративного оформлення, твори мистецтва. Створення композиції інтер'єрних просторів житла передбачає об'єднання архітектурної оболонки, предметів меблів, устаткування та елементів декоративного мистецтва в єдине ціле відповідно до прийнятого функціонального зонування.

Формування композиції визначається законами симетрії або асиметрії. Симетрія, як композиційний прийом, створює в інтер'єрі відчуття парадності, стабільності, навіть деякої офіційності (рис. 7.2.13). Асиметрія вносить в інтер'єр рух і динамізм, роблячи його більш складним та цікавим. В основі асиметричної побудови інтер'єру, як правило, лежить необхідність об'єднання в одному просторі різних за функцією процесів життєдіяльності людини, які можуть бути вирішені як за принципом симетрії, так і асиметрії (рис. 7.2.14). Симетрична та асиметрична побудова припускає використання таких композиційних засобів, як повтор, нюанс та контраст. При повторі передбачається використання різної кількості однакових елементів, які зберігають розміри, матеріал, колір, фактуру. При зміні одного із цих характеристик у невеликих розмірах дає нюансні рішення, різкі зміни – приводять до контрасту [1, 2, 5, 13].

Композиція інтер'єру житла не обмежується винятково матеріальними, об'ємними елементами. Важливу роль у ній відіграє світлоколеристичне рішення інтер'єру. Світлове середовище визначається в першу чергу функціональним призначенням приміщень і має своєю метою створення оптимальної освітленості для здійснення різних процесів життєдіяльності в різний час доби. Світло може бути функціональним (у робочих зонах) або носити декоративний характер, може використовуватися як природне освітлення, так і штучні джерела світла. Завдяки прогресу архітектор-дизайнер має у своєму розпорядженні величезний вибір освітлювальних приладів. Існує багато типів світильників, серед яких: стельові світильники, настінні світильники, підлогові, настільні та ін. Правильний вибір і розміщення світильників підкреслює або, за необхідністю, змінює внутрішню об'ємно-просторову структуру приміщення, його пропорції, пластику деталей. Вдало підібрані світильники за стилем, пропорціями,

кольором зв'язують між собою всі частини інтер'єру, а також можуть відігравати роль композиційних акцентів та декоративних плям. Світло, як елемент оформлення інтер'єру, використовується для формування світло-кольорової композиції інтер'єру, створює певний настрій та «ауру» приміщень.

Колористика житлового інтер'єру меншою мірою обумовлюється функціональними вимогами, однак також залежить від призначення приміщення. Кольорове середовище житлових інтер'єрів може вирішуватися більш вільно, відповідно до стильових уподобань архітектора або замовника. Формотворні властивості кольорів активно впливають на візуальне сприйняття приміщень, можуть коректувати розміри, пластику та пропорції простору, правильно розставляти акценти, з'єднувати різні предмети та приміщення в одне ціле. Колористичне рішення інтер'єру активно впливає на психіку, настрій та загальне самопочуття людини. Існує чотири типи кольорових схем: нейтральна, монохроматична, гармонічна та контрастна. Нейтральна схема – заснована практично на повній відсутності кольорів і, як правило, містить у собі білі, сірі, чорні, коричневі, бежеві та кремові кольори. Монохроматична схема – заснована на одному кольорі різних відтінків та півтонів, а також різноманітній текстурі поверхні. У гармонічній схемі використовуються кольори, що належать до однієї половини спектра: блакитні та зелені, рожеві та фіолетові, жовті та жовтогарячі. У цій схемі немає різких контрастів, вона підходить практично для будь-яких житлових приміщень. У контрастній схемі використовуються тони, розташовані на протилежних ділянках кольорового кола: червоний та зелений, блакитний та жовтогарячий. Сполучення контрастних кольорів створює живу яскраву гаму, але доцільна в тих кімнатах, якими користуються недовго [1, 2, 5].

Меблі є найбільш важливою та активною складовою житлового інтер'єру. Невипадково провідні майстри архітектури проектували меблі для конкретних інтер'єрів (Ч. Р. Макінтош, Ф.-Л. Райт, Л. Міс Ван дер Рое) або як зразки для масового виробництва (Ле Корбюзьє, А. Аалто, М. Грейвз). Склад, кількість і тип меблів визначається, насамперед, функціональним призначенням приміщень. Існують кілька типів класифікації меблів – за призначенням (побутові та спеціальні), за характером розміщення в інтер'єрі (мобільні, стаціонарні та вбудовані), за використаними для їх виготовлення матеріалами, за стилістичними характеристиками тощо.

Форма предметів меблів, їхні розміри та пропорції, матеріал, з якого вони виготовлені, диктуються антропометрією людини та функціональним

призначенням, а також стилістикою інтер'єру. Найпоширеніші елементи меблів мають сталу форму (столи, стільці, ліжка, крісла тощо). Основна функція цих елементів – надати людині найбільш комфортабельної пози під час роботи, відпочинку, прийому їжі та сну. Поява нових матеріалів та технологій, що одержали розповсюдження тільки в ХХ столітті, – пластмас, синтетичних тканин, еластичних пористих мас, металу тощо – призвела до пошуку нових форм традиційних предметів меблів [7, 9].

Крім меблів, важливою складовою житлових інтер'єрів є різноманітне устаткування: для побутової роботи, санітарно-технічне, аудіо-візуальне. До устаткування для побутової роботи, насамперед, належить кухонне обладнання. Воно містить у собі меблі, обладнання для готування та зберігання продуктів, сантехнічні прибори. Все це різноманітне устаткування, що відрізняється за формою та фактурою, складає єдиний ансамбль, головну роль у якому грають великі елементи – меблі, плита, витяжка, мийка, холодильник, розміщені в інтер'єрі відповідно до технологічних вимог готування їжі.

До устаткування для побутової діяльності належать також пральні машини, пилососи, швейні машини тощо, однак користування ними носить періодичний характер, і значну частину часу вони залишаються захованими, не істотно впливаючи на інтер'єр. Виключення становлять пральні машини, оскільки через свою некомпактність та стаціонарність вони включаються в інтер'єр ванної кімнати, кухні або підсобних приміщень.

У категорію санітарно-технічного входить обладнання, пов'язане з обслуговуванням біологічних потреб людини та з домашньою роботою. Санітарно-технічні прибори (ванни, раковини, мийки, унітази, біде) є одним з найбільш консервативних видів устаткування. Їхня форма й розміри визначаються антропометричними характеристиками людини та використаними матеріалами (метал, фаянс, полімерні матеріали). Розвиток сантехнічних приборів йде в бік пошуку оптимальної форми. Швидко вдосконалюється також форма сантехнічної арматури, для якої використовуються всілякі матеріали: фаянс, порцеляна, метал, пластмаси, скло.

Велику роль у композиції житлових інтер'єрів грає аудіовізуальне обладнання. Більшість сучасної апаратури виконано як закінчені об'єми, форма та стилістика яких обумовлюється технологією. Тому вони самодостатні та контрастні до меблів та архітектури внутрішнього простору житла, що дозволяє їм існувати у різних за стилістикою інтер'єрах.

Підсумовуючи, слід визначити, що рівень комфортності та естетичної виразності інтер'єру житла залежить від цілісного підходу до його проектування та узгодженості всіх перерахованих вище його елементів між собою.

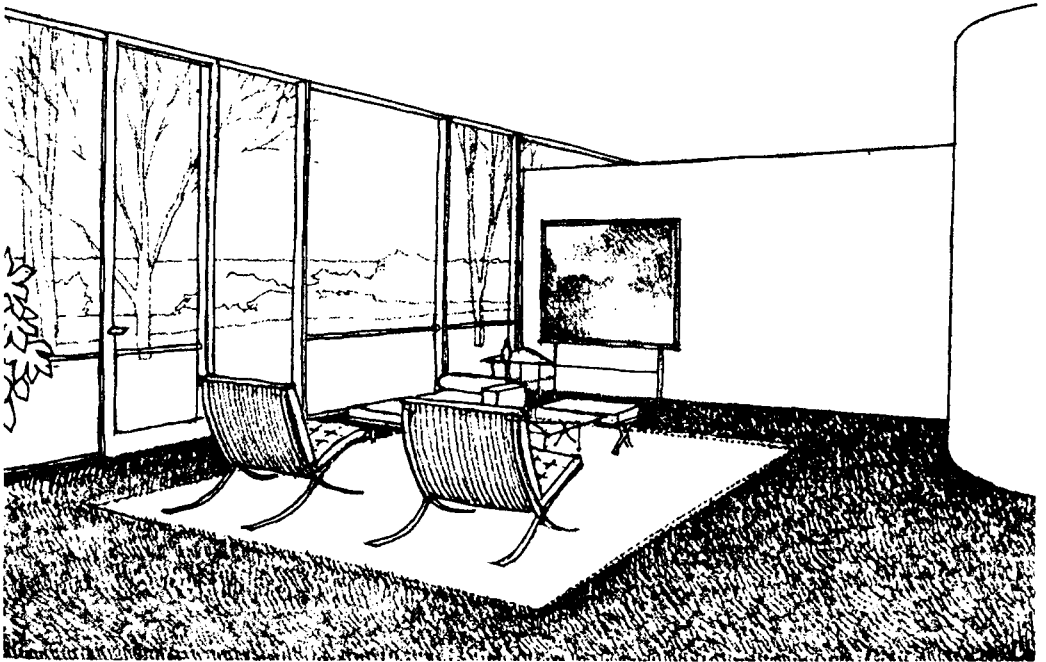


Рис. 7.2.1. Скляний Будинок, Коннектикут, США, Ф. Джонсон, 1949 р.
Перспектива вітальні

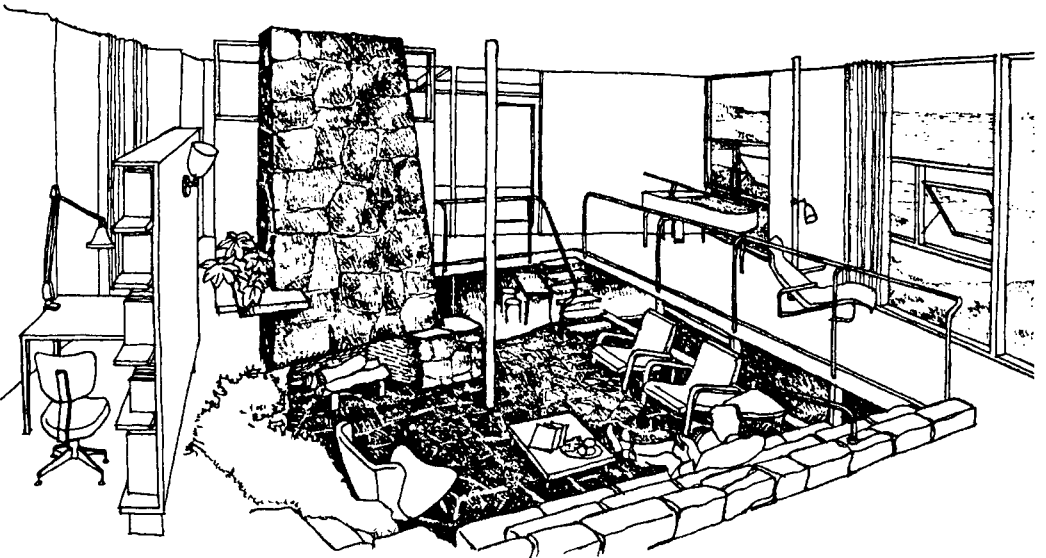


Рис. 7.2.2. Будинок у Массачусетсі, США, Хуг Стабінс, 1948 р. Перспектива вітальні



Рис. 7.2.3. Будинок родини Гропіусів, Лінкольн, Массачусетс, В. Гропіус, 1937 р.
Перспектива їдальні



Рис. 7.2.4. Будинок Сторера, Голівуд, Каліфорнія, Френк Ллойд Райт, 1923 р.
Перспектива спальної кімнати

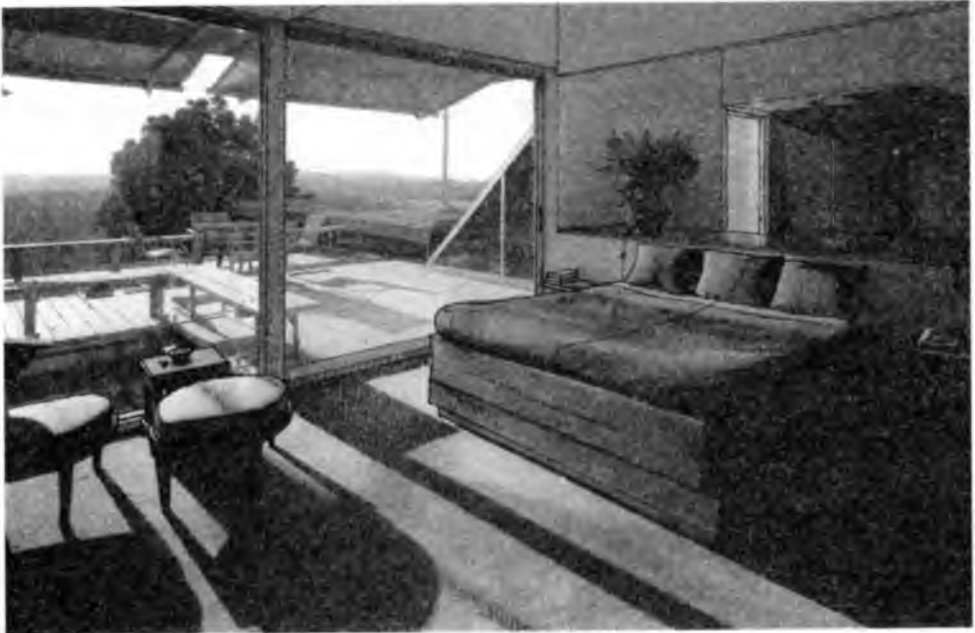


Рис. 7.2.5. Будинок кінопродюсера, Лос-Анджелес, Каліфорнія, Сміт-Міллер та Хоукінсон, 1988–1991 рр. Перспектива спальної кімнати



Рис. 7.2.6. Будинок Кормна, Форт Вашингтон, Пенсильванія, Луїс Кан, 1971–1973 рр. Перспектива спальної кімнати



Рис. 7.2.7. Будинок родини Саарінен, Блумфілд Хіллс, Мічиган, Е. Саарінен, 1928–1929 рр.
Перспектива ванної кімнати



Рис. 7.2.8. Будинок у Нью Мехіко, Мексика, Адріа, Бройд, Рожкінд.
Перспектива кухні-їдальні

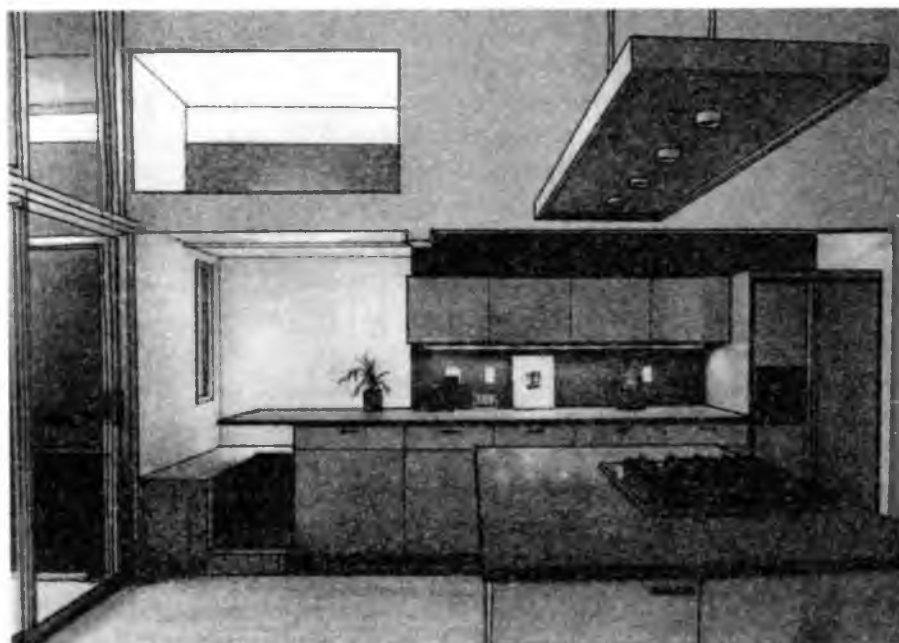


Рис. 7.2.9. Будинок у Нью-Джерсі, США, Крамер Е. Вудард, 1995–1997 рр.
Перспектива кухні



Рис. 7.2.10. Будинок Кена Дона, Австралія, Гленн Муркутт, 1988–1991 рр.
Перспектива холу



Рис. 7.2.11. Будинок кінопродюсера, Лос-Анджелес, Каліфорнія, Сміт-Міллер та Хоукінсон, 1988–1991 рр. Перспектива тераси



Рис. 7.2.12. Будинок Кена Дона, Австралія, Гленн Муркутт, 1988–1991 рр. Перспектива їдальні

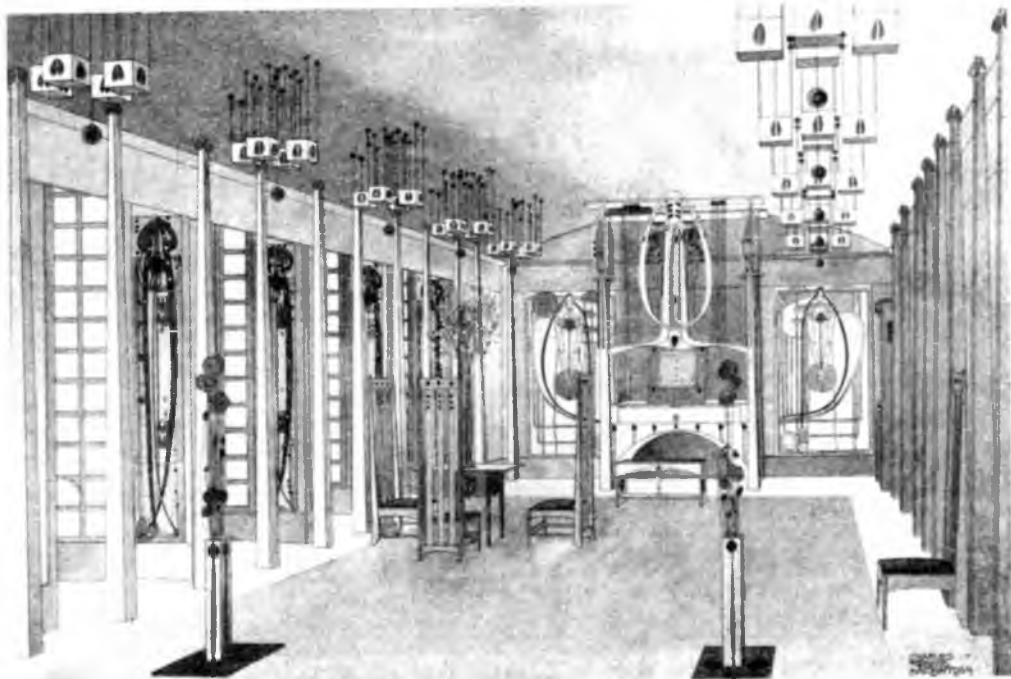


Рис. 7.2.13. Дім мещената, Чарльз Макінтош, 1901 р. Перспектива музичної кімнати



Рис. 7.2.14. Тугендхат Хаус, США, Міс Ван дер Рое, 1931 р. Перспектива вітальні

7.3. Дизайн інтер'єрів виробничих приміщень

Вирішення задач дизайну інтер'єрів промислових будівель тісно пов'язано з розумінням органічної структури виробничої споруди, з усією сукупністю питань технології та адаптації людини в машинному середовищі, якою, власне, є виробниче середовище. В. В. Блохін в своїй роботі відмітив, що «Основними задачами у вирішенні інтер'єру є: розміщення всередині оболонки споруди об'єктів та елементів інтер'єру, пластична розробка їх форм та кольорове оздоблення, а також вибір та включення в об'ємно-просторову структуру оболонки споруди несучих та огорожувальних архітектурно-будівельних конструкцій, які є одним з основних складових елементів формування композиції інтер'єру промислових споруд» [3], (рис. 7.3.1).

Разом з тим, сучасний підхід вирішення задач дизайну інтер'єрів на першому місці визначає поняття комфортності середовища. Іншими словами, поруч із вирішенням функціонально-технологічних задач на перший план вийшли задачі формування комфортних умов праці, тобто зручна організація робочого місця, утворення зон релаксації, озеленення цеху, використання прийомів корегування мікроклімату.

Виробниче середовище цехів поліфункціональне. Воно повинно задовольняти як вимоги організації технологічних процесів, керування та обслуговування цих процесів на всіх рівнях, так і задачі адаптації людини, збереження та відновлення психофізичного потенціалу людей, зайнятих у виробництві протягом усього дня. Звідси – взаємодія та взаємопроникнення різноманітних елементів предметного середовища суто технологічного призначення та обслуговування людей, що зайняті у виробництві.

Величезний спектр виробництв, різноманіття обладнання й інженерних комунікацій, організація робочих місць та місць відпочинку роблять творчу задачу дизайну інтер'єру надзвичайно складною та вимагають глибокого проникнення не лише в суто творчі питання, але й питання організації виробництва (технологія виробництва і способи прокладення інженерних комунікацій; організація робочого дня і робочих місць; види діяльності людей, зайнятих у виробництві та ін.).

Слід також урахувати, що перевага «машини» над усіма матеріально-речовими компонентами предметного середовища інтер'єрів цехів, які несуть в собі і позитивні, і негативні моменти, що активно впливають на людину, висувають певні вимоги щодо вирішення дизайну машин і механізмів, які значною мірою визначають якість виробничого середовища.

Все це дозволяє сформуванню вимоги вирішення інтер'єру виробничого приміщення, серед яких найбільш важливими стають:

- відповідність умовам технології і організації комфортних умов праці;
- інформативність простору виробництва та естетична виразність архітектурного середовища і дизайну машин, механізмів та іншого обладнання.

Основні частини та елементи інтер'єру виробничих приміщень можна поділити на дві великі групи: архітектурно-конструктивна оболонка; елементи (предмети), що містяться всередині оболонки.

Таким чином, інтер'єр виробничого середовища включає конструкції стелі, підлоги та огорожувальні елементи, а також виробниче обладнання, будівельні конструкції, елементи та блоки благоустрою та естетизації середовища.

Формування внутрішньої оболонки і структури будівлі необхідно здійснювати за законами розвитку архітектурного простору, формуючи глибинну, центричну, лінійну або зальну композицію, розв'язуючи завдання дизайну від загального до часткового шляхом координованості та комплексності вирішення рішення усього предметного середовища, а також урахування особливостей візуального сприйняття та застосування художніх прийомів естетизації середовища.

При цьому необхідно врахувати органічний зв'язок між об'ємно-планувальною структурою будівлі (приміщення) та композиційною структурою інтер'єрів. Зокрема, розташування опор в плані (прогонна, чарункова, зальна планувальна структура) вже значною мірою визначає композицію просторового середовища. А конструктивне рішення перекриття — найбільш інформаційної частини інтер'єру виробничого приміщення — значною мірою визначає масштаб простору, характер його побудови, пластичну виразність. Технологія значною мірою визначає тип споруди, характер конструктивного рішення та види обладнання. Основне обладнання, зазвичай, виконує роль композиційної домінанти у предметно-просторовому середовищі. Серед елементів допоміжного обладнання слід виділити транспортні засоби, що обумовлені технологією та нерозривно пов'язані з конструктивною і композиційною схемою цеху.

Для виявлення у загальній структурі просторової організації цеху зон роботи транспорту, що розміщується на підлозі, використовуються кольорові роздільні смуги, а інші види транспорту у верхній частині простору (крани, кран-балки) виділяються сигнальним забарвленням.

Крім транспортних комунікацій, у дизайні інтер'єру виробничих приміщень значну роль відіграють численні інженерні комунікації (рис. 7.3.2),

способи їх розміщення, естетичне вирішення предметно-просторового середовища цеху (відкриті та закриті, виявлені кольором згідно з розпізнавальним забарвленням або нейтральні по відношенню до навколишнього середовища). Слід мати на увазі, що в окремих випадках внутрішній цеховий транспорт може грати домінуючу роль у композиції інтер'єрів цехів, наприклад, при конвеєрній організації праці.

Серед всієї різноманітності предметно-просторових структур інтер'єрів виробничих споруд, слід визначити дві:

- інтер'єри з великими геометричними параметрами цехів, де простір завдяки розміщенню обладнання охоплюється поглядом;
- інтер'єри, де ступінь насиченості простору масами обладнання визначається такою концентрацією, що внутрішній простір в цілому не має загальних точок спостереження, а сприймається локально.

У першому випадку формування інтер'єру рекомендується здійснювати на базі функціонально-просторової чарунки, яка являє собою групу верстатів із закінченим технологічним циклом, що вписується у конструктивну систему. Виявляти такого роду чарунки слід на основі матеріалів передпроектного аналізу.

При необхідності для зниження рівня звукового тиску в цих чарунках слід передбачати: акустичну стелю, пов'язавши її розташування з групою верстатів із закінченим технологічним циклом; шумозахисні перегородки-екрани, які візуально виділяють зони із закінченим технологічним циклом. Одночасно, шумозахисні перегородки можуть бути використані як основа для розміщення рослин, блоків інформації, елементів декоративно-прикладного мистецтва.

Сучасні тенденції у вирішенні дизайну інтер'єру виробничих будівель безпосередньо пов'язані з технологією та конструкціями будівлі та вимогами формування комфортних умов праці. Так, наприклад, останнім часом отримав розповсюдження тип будівлі, де пішохідні, транспортні та інженерні комунікації формують головну композиційну вісь (іноді багатоярусну), а цехи розміщуються по обидва боки осі. Одночасно композиційна вісь стає зоною релаксації завдяки наявності озеленення та використання форм і матеріалів предметного середовища, відомих з традиційних рішень громадських будівель, що сприяє зменшенню напруження, викликаного виробничим середовищем. Разом з тим може бути підвищеним рівень інформаційності, завдяки включенню у загальний контекст дизайну інтер'єру табло сигналізації, показників та інших засобів інформації (рис. 7.3.3).

Широко застосовуються прийоми корегування мікроклімату цехів, що сприяє формуванню комфортних умов праці. Для цього цілеспрямовано

використовується відповідний колір, світло, озеленення і, за можливості, вода; створюються куточки відпочинку з компонуванням малих архітектурних форм та декоративних фонтанчиків (рис. 7.3.4).

Надзвичайно важливим у формуванні функціональних та естетичних якостей інтер'єрів виробничих цехів стає цілеспрямоване створення фірмового стилю з оригінальним художнім образом, що виступає його візиткою, гарантом надійності та репрезентативності у діловому світі, сприяє економічному розвитку підприємств (рис. 7.3.5).

Таким прикладом може слугувати підприємство з виробництва килимів, де графічний контекст у вирішенні інтер'єру виступає як прийом самоідентифікації і фірмовий стиль водночас (рис. 7.3.6).

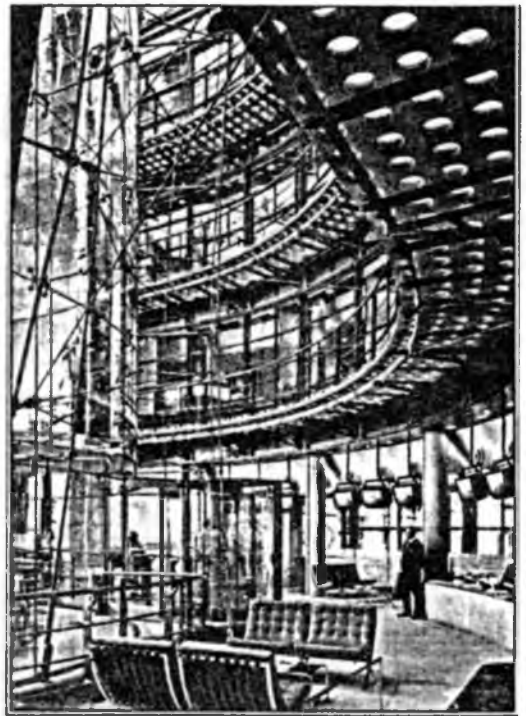
Окремо слід виділити питання зон релаксації. Це такі включення у виробниче середовище функціональних зон, що призначені для відновлення психофізичного потенціалу людини, зайнятої у виробництві; вони підвищують комфортні умови праці і естетичні якості інтер'єру. Перш за все, формування зон релаксації безпосередньо зв'язані з двома складовими: функціонально-технологічною і просторовою побудовою внутрішнього середовища. Функціонально-технологічний чинник зумовлює розміщення зони релаксації у виробничому середовищі чи за його межами і визначає характер його обладнання. У межах просторової побудови слід визначити розміщення зон релаксації на рівні підлоги, над підлогою, в спеціально облаштованих блоках, відкритих і закритих, залежно від типу виробництва. Обладнання зон релаксації треба обирати як засоби корегування параметрів мікроклімату, що спрямованні на покращання умов праці.

Підсумовуючи, слід зазначити, що дизайн інтер'єрів виробничих приміщень вимагає глибокого проникнення не лише в суто творчі питання, але, перш за все, у питання технології й організації праці. Типологічні структури будівель знаходяться в безпосередньому зв'язку з розміщенням обладнання і благоустрою інтер'єрів виробничих цехів. Зони релаксації у виробничих цехах виступають у якості засобів корегування параметрів мікроклімату, вони створюють комфортні умови для працюючих і сприяють утворенню естетично-виразного середовища.



Промисловий корпус «Vitra».
Арх. Альваро Сіза
(Вейл на Рейне).

Зона відпочинку поліграфічного підприємства, арх. компанія «LOGID»
(Лагр, Німеччина)



Вхідна група головної студії «CANAL+»,
арх. Річард Роджерс
(Лондон, Великобританія)



Промисловий корпус прес-центру
«ECN», арх. «FIELDEN + MAWSON»
(Норвич, Великобританія)

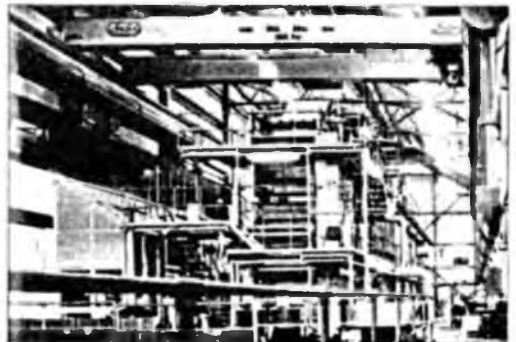


Рис. 7.3.1. Формування структури будівлі за законами розвитку архітектурного простору

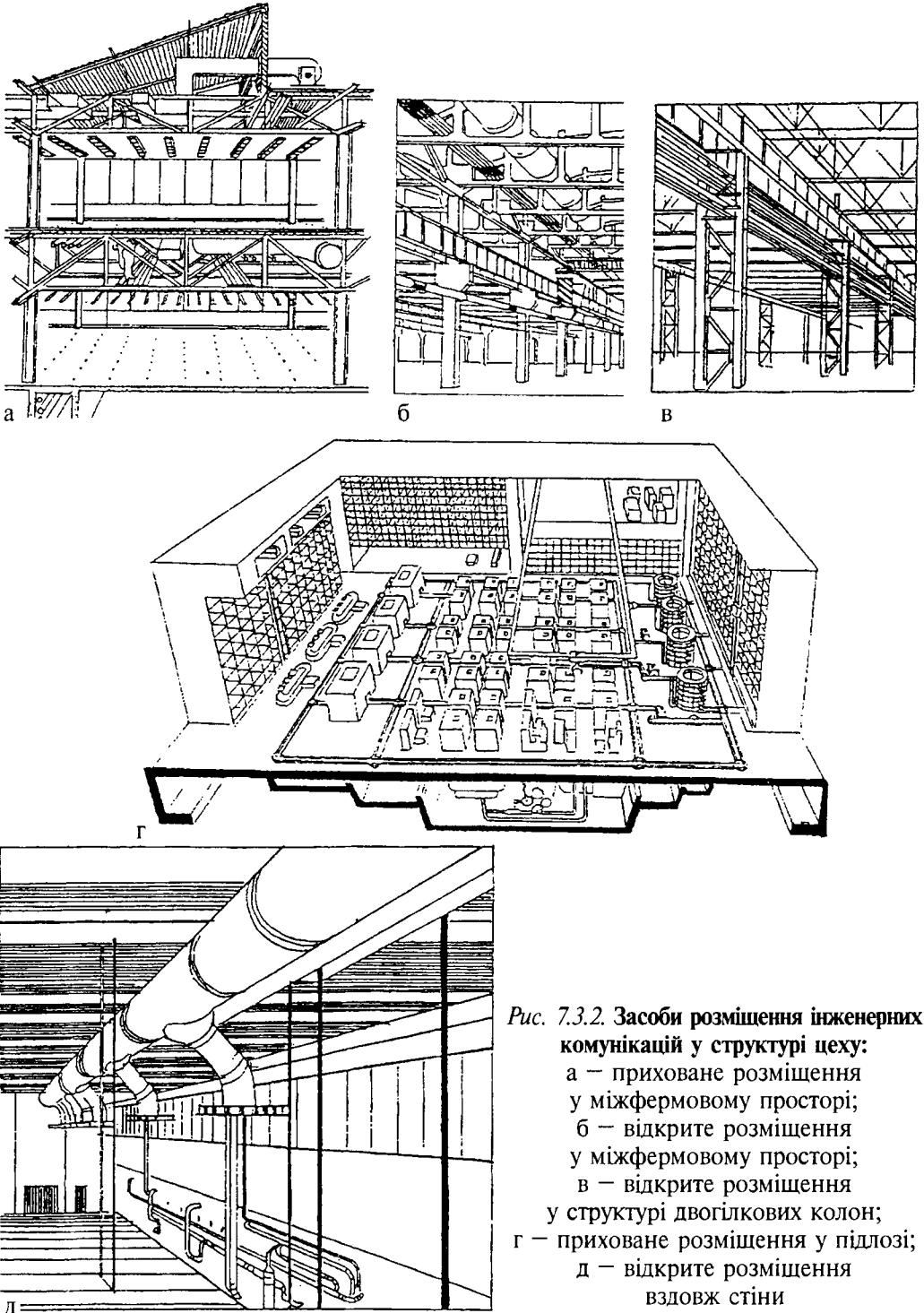


Рис. 7.3.2. Засоби розміщення інженерних комунікацій у структурі цеху:
а – приховане розміщення у міжфермовому просторі;
б – відкрите розміщення у міжфермовому просторі;
в – відкрите розміщення у структурі двогілкових колон;
г – приховане розміщення у підлозі;
д – відкрите розміщення вздовж стіни

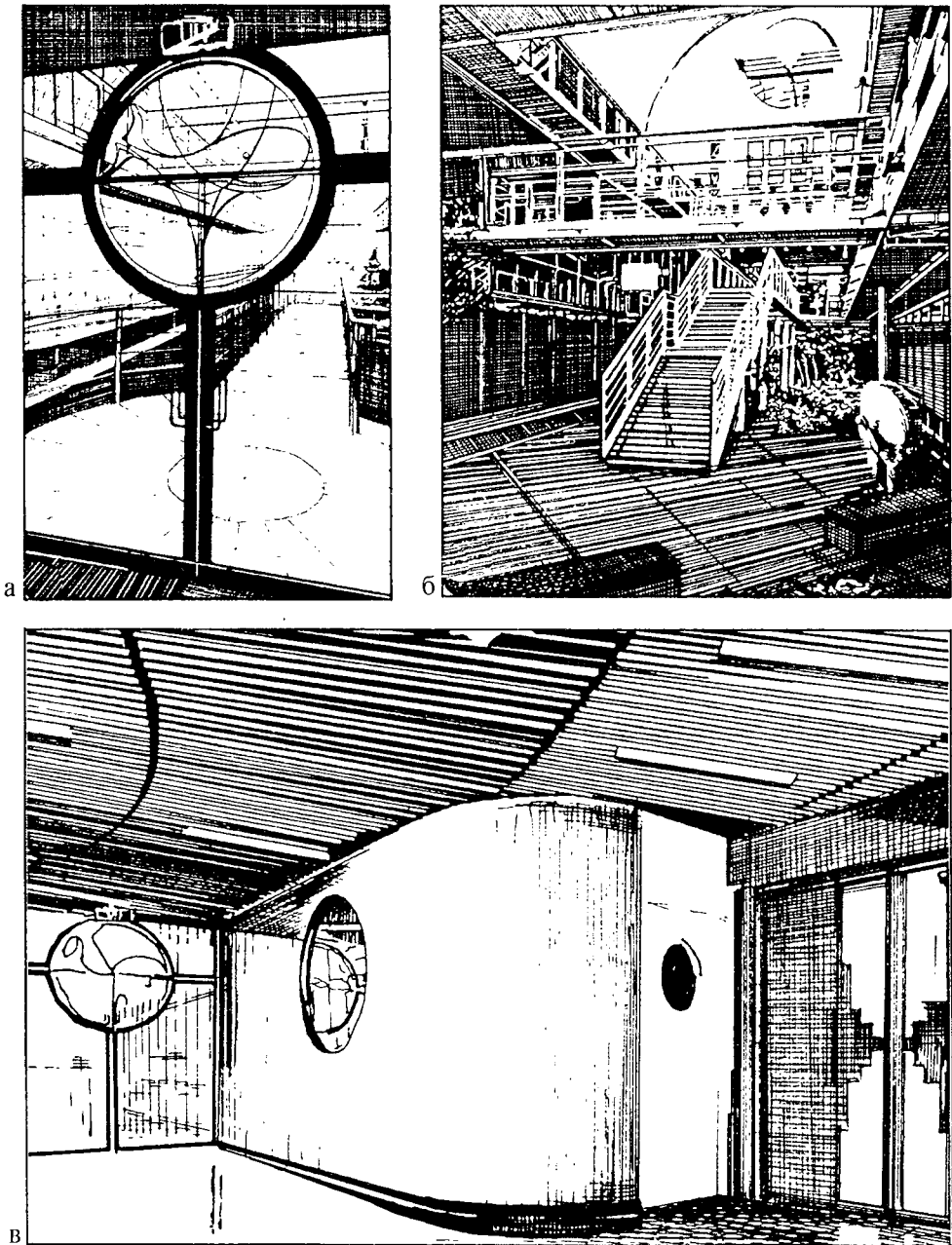


Рис. 7.3.3. Фірмовий стиль у вирішенні завдань архітектури і дизайну промислового підприємства. Промислова будівля «EVROCETUS», архітектор Данте Бенні:
а – двері прохідної території на 2-му поверсі;
б – сходи виставкового залу; в – прохідна на 1-му поверсі

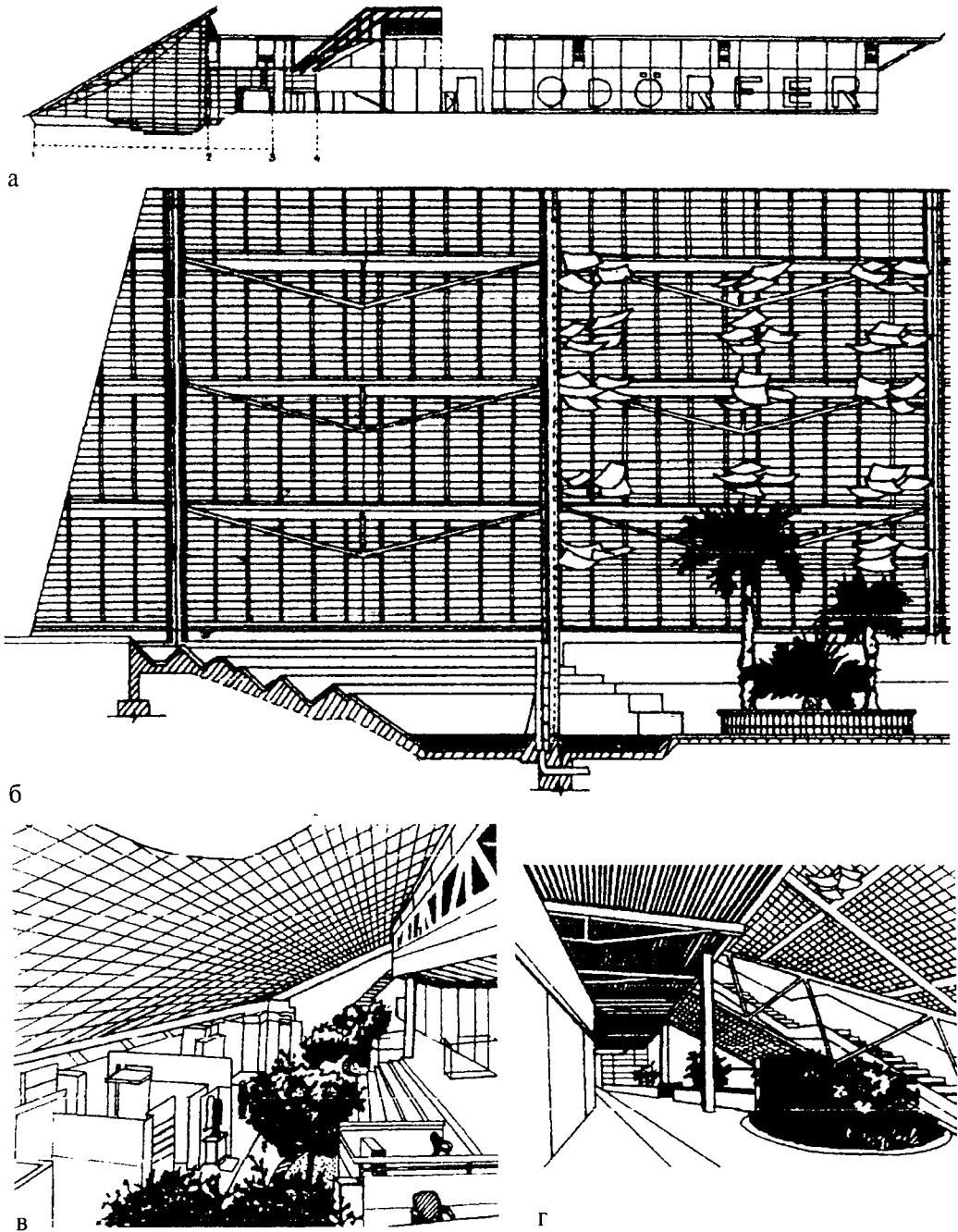
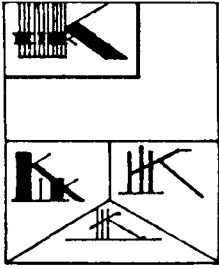
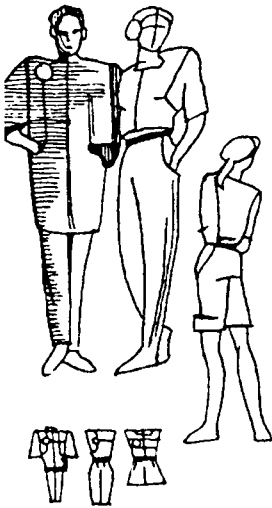


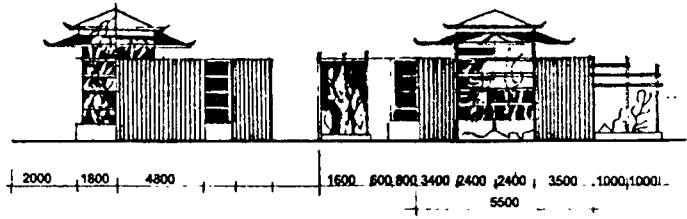
Рис. 7.3.4. Прийоми озеленення в інтер'єрному просторі.
Volker Giencke Odorfer Building (Klagenfurt, Austria):
а – фасад; б – розріз з елементами благоустрою;
в, г – фрагмент будівлі з елементом благоустрою



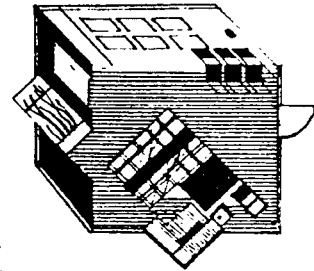
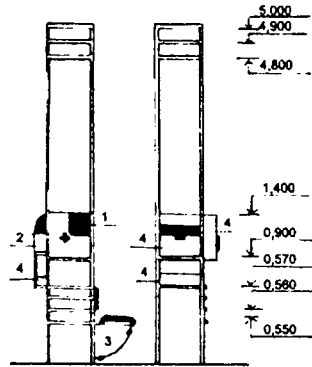
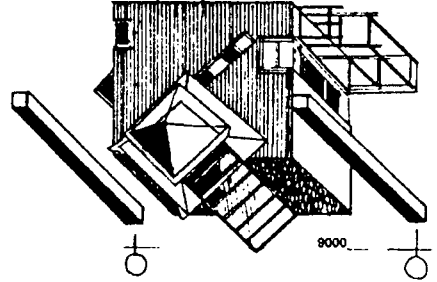
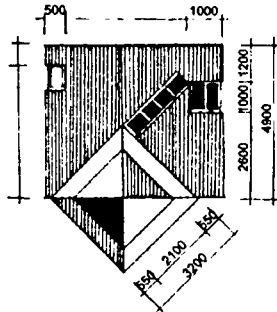
Варіанти
фірмового знака



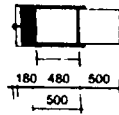
Варіанти
робочого одягу



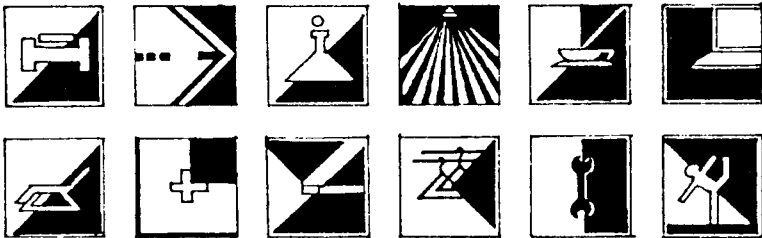
Фрагмент розгортки по осі



Інтер'єр кімнати майстра



Обладнання
робочого місця:
1 – аптека;
2 – шафа;
3 – відкидне сидіння;
4 – бак для сміття



Піктограми

Рис. 7.3.5. Фірмовий стиль у вирішенні завдань архітектури і дизайну

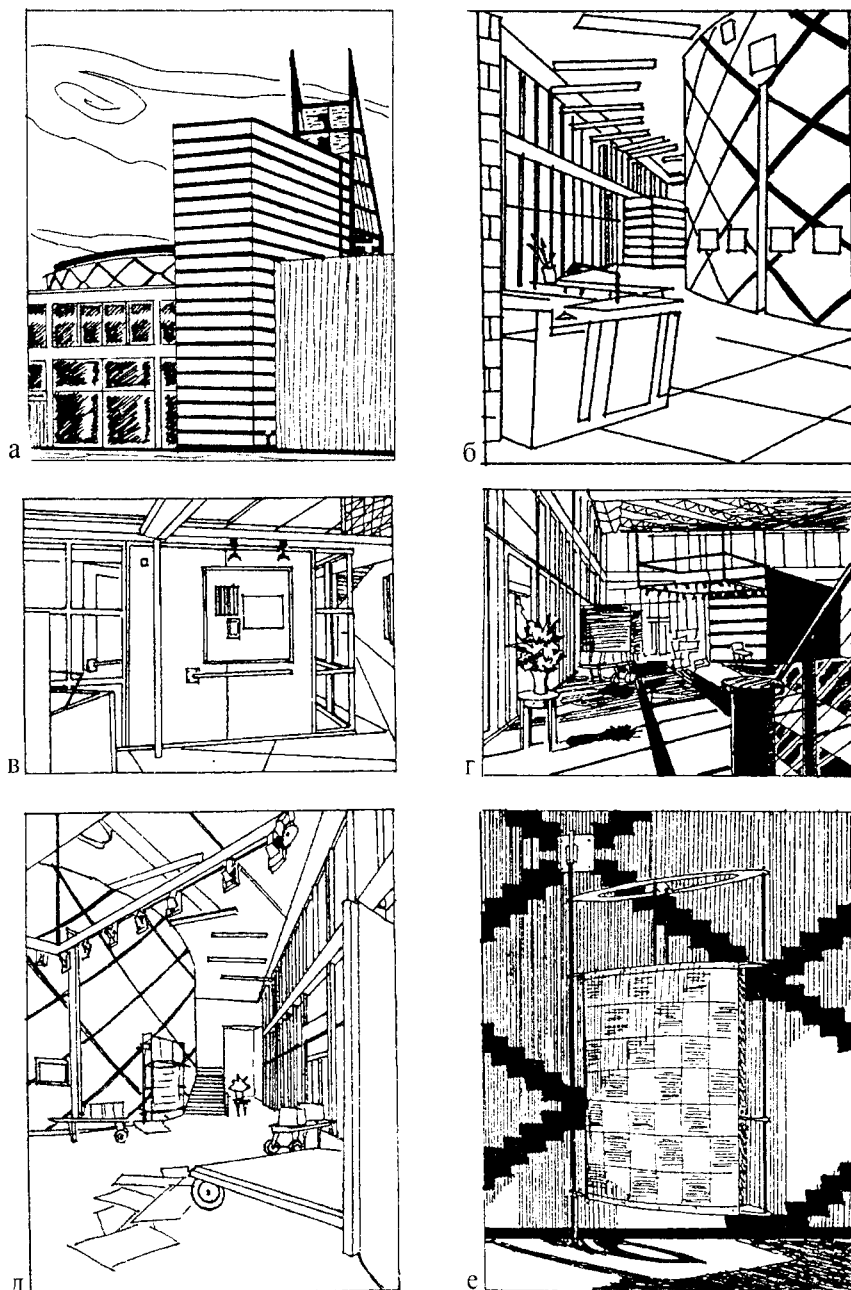


Рис. 7.3.6. Підприємство з виробництва килимів. Cartersville, Georgia, USA Thomson Ventulett Stainback & Associates, Inc:
а – перспектива; б – зона приймальні в демонстраційній залі;
в – стіни з дисплеєм для спілкування в зоні офісу;
г, д – демонстраційна зала; е – панель показу товару

Запитання для самоконтролю

1. В чому полягають особливості взаємодії різних видів функціональних просторів громадських об'єктів?
2. Назвіть основні складові композиції інтер'єрних просторів.
3. Які основні засоби формування інтер'єрного простору громадських будівель і споруд?
4. Якими рекомендаціями варто керуватися при проектуванні різних функціональних зон житла?
5. Яка роль композиції при проектуванні інтер'єру житла?
6. Яка роль освітлення та кольору в рішенні інтер'єру житла?
7. Які види меблів та обладнання використовуються для оформлення інтер'єрів житла?
8. Якими є основні задачі у створенні інтер'єрів виробничих приміщень?
9. Як співвідносяться типологічні структури виробничої будівлі із розміщенням обладнання?
10. Як вирішується побудова виробничого середовища залежно від геометричних параметрів виробничих приміщень і ступеню насиченості масами обладнання?
11. Що таке зони релаксації, як вони формуються і яку відіграють роль у загальному завданні дизайну інтер'єрів виробничих приміщень?

Література

1. *Агранович-Пономарева Е. С.* Интерьер и предметный дизайн жилых зданий / *Е. С. Агранович-Пономарева, Н. И. Аладова* – изд. 2-е. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 348 с.
2. *Агранович-Пономарева Е. С., Аладова Н. И.* Наша квартира. – Мн.: «МЕТ»; Ростов на Дону: Феникс, 1999. – 263 с.
3. *Блохин В. В.* Архитектура интерьера промышленных зданий. – М.: Стройиздат, 1973. – 296 с.
4. *Вершинин В. И.* Эволюция архитектуры промышленных сооружений: Учеб. пособие. – Одесса: Астропринт, 2006. – 149 с.
5. *Дизайн архитектурной среды: Учеб. для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов, Н. И. Щенетков, А. А. Гаврилина, Н. К. Кудряшев* – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.
6. *Курокава К.* Японская архитектура на пороге XXI века // Зодчество мира. – 1998. – № 3. – С. 24–62.
7. *Лакими Бхаскаран.* Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре. – М.: АРТ-РОДНИК, 2006. – 256 с.
8. *Мак-Коркодейл Чарльз.* Убранство жилого интерьера от античности до наших дней / Пер. с англ. *Е. А. Кантир.* – М.: Сварог и К, 2006. – 248 с.
9. *Матюшина Д. С.* История интерьера: Учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн архитектурной среды». – М.: Академический Проект; Культура, 2008. – 581 с.
10. *Морозова Е. Б.* Архитектура промышленных объектов: прошлое. настоящее, будущее. – Минск: УП «Технопринт», 2003. – 316 с.
11. *Раннее В. Р.* Интерьер. – М.: Высшая шк., 1987. – 230 с.
12. *Терзян И. К.* Архитектурная организация среды в производственных и вспомогательных помещениях. – Харьков: Вища школа, 1983. – 129 с.
13. *Ткачев В. Н.* Архитектурный дизайн (функциональные и художественные основы проектирования): Учеб. пособие – М.: Архитектура-С, 2008. – 352 с.
14. *Чубарев Ф. Е.* Организация внутреннего пространства зданий. – К.: Будівельник, 1989. – 96 с.
15. *Шимко В. Т., Гаврилина А. А.* Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды. – М.: Архитектура-С, 2004. – 104 с.
16. *Шимко В. Т.* Комплексное формирование архитектурной среды. – М.: МАРХИ СПЦ-принт, 2000. – 108 с.

17. **Building for Commerce and industry.** Edited by Charls King Hogt. An architectural recordbook. 1978. – 228 p.
18. Hlavasek. *Arhitectura pohybu a promen.* Praha. Odeon, 1975. – 167 p.
19. *Japan Design.* – Koln: Benedikt TASHEN, 1994. – 206 p.
20. *Jone F. Pile.* Interior design. Published in 1995 by Harry N. Abrams, Inc., New York. – 608 p.
21. *New architectural and atrium industrial building.* Barcelona. 1992. – 255 p.

Розділ 8. Комплексне формування міського та ландшафтно-рекреаційного середовища

8.1. Ландшафтний дизайн архітектурного середовища

Ландшафтний дизайн сьогодні поняття ширше, ніж благоустрій й облаштування території, оскільки в ландшафтному проектуванні ставляться та вирішуються задачі взаємозв'язку зовнішнього та внутрішнього середовища будівель, підвищення художньо-естетичного рівня, комфортне перебування людини в екологічно безпечному оточенні. Ландшафтний дизайн – творча діяльність, спрямована на формування штучного середовища з використанням засобів декоративного озеленення, геопластики, малих архітектурних форм, декоративного покриття, візуальної комунікації [11].

Під час ландшафтного проектування дизайнер, архітектор-художник вирішують питання просторової організації міського середовища: площ, вулиць, дворів, територій житлових районів та мікрорайонів, скверів, садів, парків, бульварів, ділянок громадських будівель, житлових будинків різного типу. У задачі ландшафтного дизайну також входить проектування територій промислових підприємств, рекреаційних зон, ботанічних та зоологічних садів, ландшафтних меморіальних парків, зимових садів у будівлях різного призначення, холів, атріумів, інформаційно-розподільчих просторів громадських центрів та комплексів (рис. 8.1.1, 8.1.2), [18].

Ландшафтний дизайн середовища має велике екологічне значення. Зелені насадження, які формуються з урахуванням дендрології, створюють необхідний мікроклімат і сприяють підвищенню естетичного рівня. В свою чергу, естетика середовища створює психологічний комфорт, а якісні ландшафтні рішення сприяють екологічному вихованню населення. Органічний взаємозв'язок екстер'єру та інтер'єру також сприяє підвищенню враження цілісності середовища, стильового єднання, естетичної виразності, як основних ознак сучасної архітектури.

Для вирішення проблем ландшафтного проектування важливо мати розгорнуту вихідну інформацію щодо природного рельєфу, конфігурації ділянки, клімату, мікроклімату, характеру ґрунтів, дендрологічних особливостей та ін. На ландшафтні рішення також впливають особливості архітектурного оточення, характер будівель і споруд. На ранніх стадіях

ландшафтного проектування необхідно мати детальну топографічну зйомку місцевості, зробити натурні обстеження та фотофіксацію; урахувати розу вітрів, дані кліматології; вивчити дендрологічні особливості місцевості, наявність водоймищ, річок, лісів, масивів зелені, гір, пагорбів. Слід враховувати інсоляцію й освітлення місцевості впродовж дня, в різні пори року. Під час ландшафтного проектування треба в повному обсязі враховувати вимоги містобудівних норм, типологічні та ергономічні особливості.

Важливою складовою ландшафтного проектування є вибір належних засобів і прийомів у відповідності з величиною і важливістю впливу ландшафтних утворень на образ міста та на сприйняття людиною великих і малих просторів. У просторі людину оточують різнопланові предмети: на мікрорівні – це малі архітектурні форми, стилістичні особливості елементів будівель, геопластика зелених ділянок, майданчики відпочинку, паркові ділянки, невеликі площі; на макрорівні – об'єкти житлових, промислових районів, ландшафтні парки загальноміського значення, історичні комплекси; мезарівень являє собою панорамні композиції, які впливають на формування образу міста. Для усіх рівнів основною метою є відтворення цілісного естетичного сприйняття, образного впливу, символічності, відчуття середовища шляхом споглядання, натурального обстеження, малювання, відшукування нових візуальних точок [23].

Від ступеня обмежень, розмірів, конфігурації, призначення і розташування у планувальній структурі міста залежать прийоми благоустрою та обрання акцентних або нюансних сполучень просторів. Благоустрій вулиць, пішохідних площ, кварталів і дворових територій відбувається за сценарієм організації композиційно обмежених ділянок. Ці простори можна визначити поняттями «каркас» і «тканина» міста. «Тканина» міста складається з територій житлового, промислового чи громадського призначення, обмежених сіткою магістралей і пересадочних вузлів. Найбільш важливого значення у композиційній та функціональній структурі міста набуває «планувальний каркас», до якого входять основні транспортні артерії, вузли їх сполучення, бульвари, пішохідні вулиці і площі. У сучасних умовах будівництво, реконструкція і модернізація транспортно-пересадочних вузлів, як ключових елементів транспортної мережі, де вирішуються задачі інтеграції вуличного і позавуличного пасажирського транспорту, пішохідного руху, обслуговування міського і приміського населення, відносяться до першочергових заходів у вдосконаленні функціонально-планувальної та об'ємно-просторової організації міської забудови.

Основними складовими елементами пересадочних вузлів є: транспортні споруди та їх обладнання (вокзали, станції, платформи, вестибюлі,

зупиночні пункти); пішохідні шляхи (наземні, позавуличні, механізовані); вулиці, проїзди і під'їзди; комунікаційні зв'язки, електропостачання, інженерний благоустрій та ін.

Міське середовище у зонах транспортного і пішохідного руху формується об'єктами культурно-побутового обслуговування зі збереженням історичних будівель і включенням архітектурного ансамблю громадсько-транспортних центрів з високим рівнем благоустрою і вертикальним функціональним зонуванням.

За характером структури можна виділити складні одноядерні, двоядерні і поліцентричні вузли. Вузол з єдиним потужним ядром має досить обмежений простір, кожний рівень якого утворює простір багатофункціонального призначення. Двоядерні вузли мають напіввідкритий характер і тяжіють до об'єднання, а зв'язки між ними насичуються спорідненими функціями. Поліцентричні вузли відрізняються відкритим характером з внутрішніми вулицями, площами і пасажами (рис. 8.1.3). На композицію площі, підбір предметного наповнення і характер забудови впливає місце вузла у транспортній системі міста, його внутрішня організація і функціональне навантаження. Благоустрій територій транспортно-пересадочних вузлів повинен враховувати такі важливі складові, як покриття доріг і ландшафт, чисельні реклами, біг-борди, знаки, інші візуально-інформаційні об'єкти; так звані «малі архітектурні форми» і «міські меблі»; транспортні засоби; тимчасові споруди – все те, що відноситься сьогодні до сфери міського дизайну.

На цілісність композиції значно впливає характер предметного оточення у зоні впливу транспортно-пересадочних вузлів, їх благоустрій і міський дизайн. Обладнання транспорту: навіси, павільйони, опори контактної мережі, дорожні знаки, світлофори; обладнання інформаційно-повідомлювальної служби: кіоски, реклама, інформаційні стенди, – це дві основні групи об'єктів міського дизайну.

Характерною ознакою широкого впровадження «середовищного» підходу в містобудівну практику стає потреба у високому рівні благоустрою, об'єктів міського дизайну, систем пішохідних комунікацій, транспортно-комунікаційних вузлів, інженерних споруд та інших елементів міста, до яких відносяться рекреаційні території так званого «зеленого каркаса» міста (рис. 8.1.4).

Сьогодні у міському розплануванні особливої актуальності набувають саме проблеми формування зеленого каркаса, який іноді співпадає з основними магістралями, перетинається або накладається на транспортну сітку на нових ярусах. Для полегшення вибору засобів облаштування зелених каркасів можуть бути використані характерні особливості його

складових – вулиць, парків, скверів, санітарно-захисних зон, тощо. Прийоми благоустрою вулиць і бульварів мають відповідати нормативним вимогам щодо ширини рядових посадок, санітарних та захисних властивостей рослин. Значну роль відіграють нетрадиційні дизайнерські прийоми у формуванні пішохідних просторів з насиченням скульптурними, водними композиціями, цікавими сучасними формами для створення комфортного середовища для різних видів відпочинку.

Ці та інші ландшафтні об'єкти створюються для різних функцій, але головним чином з архітектурно-декоративною метою. Наприклад, серед міських скверів можна виділити: «Сади скульптури», декоративні (квіткові, водні), для транзитного руху і короткочасного відпочинку пішоходів, з елементами інформації, сади-виставки, меморіальні з пам'ятниками, для тихого відпочинку і прогулянок, історико-архітектурні, мобільні, дитячі ігрові, видовищні розважальні сади та інші (рис. 8.1.5). Архітектура паркових споруд різного призначення нерозривно пов'язана з ландшафтом парку. Їх роль стає більш вагомим при гармонічному сполученні з рельєфом території, рослинами, берегами водойм, з планувальними рішеннями парку, його стильовими характеристиками.

Історія розвитку об'єктів ландшафтного дизайну завжди пов'язувалась з ідеями синтезу природи і мистецтва; з втіленням ідей філософії, літератури, живопису, архітектури і музики; з віддзеркаленням естетичних ідеалів різних епох [11]. Садово-паркова архітектура відрізняється різноманіттям стильових напрямів. Стилі садів і парків можна класифікувати за історичними періодами, але доцільнішим є розподіл на дві основні течії: формальний (регулярний) і природний (пейзажний). Ці стилі містять у собі безліч відгалужень. Серед них виділяються: лісний, регулярний, серпантинний, живописний, садовий, художній, абстрактний, постмодерністський [19]. Традиційні композиційні принципи садово-паркового мистецтва продовжують активно використовуватись в сучасній ландшафтній архітектурі в багатьох країнах. В ландшафті сучасних парків України і за її межами переважають живописні композиції природного характеру поряд з використанням регулярного розпланування і геометричних елементів.

При розплануванні ландшафтних об'єктів важливо знайти оптимальне співвідношення основних елементів. При цьому необхідно звернути увагу на композиційну довершеність просторової організації, функціональне використання території, раціональну організацію пішохідного руху, створення місць відпочинку, а також на художні переваги кожного елемента ландшафту.

Великого значення набуває дизайн малих архітектурних форм, тобто невеликих споруд або обладнання утилітарного чи художньо-декоративного

змісту, які відіграють важливу роль у підвищенні комфорту оточуючого середовища. За призначенням вони поділяються на споруди і обладнання для відпочинку; споруди і обладнання для обслуговування; інформаційні пристрої; обладнання для квітів; декоративні елементи [6].

До малих ландшафтних й архітектурних форм відносяться алеї, доріжки, стежки, фонтани, водоймища, намети, бесідки, перголи, трельяжі, скульптури, огорожі, містки, павільйони, світильники, дитяче ігрове обладнання, садові меблі, лави (рис. 8.1.6). Дуже виразними стають композиції з каменів, рокарії та альпінарії, де каміння використовується в комплексі з декоративними рослинами.

Комплексам малих архітектурних форм притаманні єдність стилю, уніфікованість, збірність, модульність, прив'язка до архітектури будівель і споруд [18].

У порівнянні з існуючими типовими проектами авторські рішення малих форм являють собою твори мистецтва, дизайну. Вони виконуються у власній художній манері митця і підпорядковані певній творчій ідеї. Малі архітектурні форми у вигляді казкових персонажів, химер з деревини чи каміння, виробів з льоду і коралів, гроти і дупла в штучних деревах, інсталяції стають прикрасою парків і садів, які мають ідейне спрямування, чітке слідування концепції автора. Прикладами таких елементів дизайну є споруди і обладнання парків Гауді, Бомарцо, Лідскалнінша, Хундертвассера (рис. 8.1.7).

У композиції зелених насаджень часто застосовується співвідношення об'ємних форм з лінійними, використовуються контрастні співвідношення форм крони, штамбів, кольорів листя або квіток. Важливо також враховувати сезонний характер змін у формах рослин і кольорів. З урахуванням вищезазначеного формуються різноманітні просторові ефекти, далекі і близькі перспективи, кольорові композиції тощо. До реального проектування садів, парків, скверів та інших типів ландшафтних об'єктів необхідно залучати консультанта з дендрології, садівництва і квіткарства.

Одним з ефективних засобів поєднання зовнішнього оточення і внутрішнього середовища будівель і споруд є зимові сади, які відносяться до штучно створеного «фітосередовища» у закритих приміщеннях з метою його функціонування протягом року. Вони призначені для відпочинку людей у громадських, адміністративних, промислових і житлових будівлях (рис. 8.1.8). У зимових садах використовуються фітокомпозиції з санітарно-оздоровчим і декоративним ефектом. До видів рослин, які бажано використовувати у зимових садах, відносяться декоративно-листяні, ампельні (звисаючі), в'юнкі, декоративно-квітучі, декоративно-плодові (карликові гранат і персик, бонсаї). Доцільним є влаштування ландшафтних фрагментів з водними композиціями, а також флораріумів

(епіфітаріїв, полюдаріїв, кактусаріїв), акваріумів і т. п. За характером конструктивних рішень вони можуть бути мобільними, трансформативними або стаціонарними і вбудованими. Для вбудованих композицій найбільш вдалим є місця перших або цокольних поверхів, розмішених безпосередньо на ґрунті. У місцях, де відсутнє природне освітлення можливо використовувати штучні рослини для декоративного ефекту або фону для живих рослин [11].

До зимових садів також відносяться атріуми. Доцільними є використання в них геопластики, вертикального озеленення, композицій з бамбука, невеликих підпірних стін, укосин сходів, пандусів. Різновидом зимових садів є внутрішні дворики з включенням різноманітних елементів природного середовища, малих архітектурних та скульптурних форм.

Вертикальне озеленення також підвищує комфорт й естетичні якості середовища і є одним з дієвих рішень з благоустрою міського простору в умовах затисненості за рахунок влаштування вертикальних конструкцій і ярусних площин для озеленення. Штучними засобами вертикального озеленення можна вирішити як естетичні, так і функціональні питання зонування території, а також збільшити масу зелених насаджень, що значно підвищить рівень екологічної чистоти міського середовища. До конструктивних елементів вертикального озеленення відносяться: фрагменти фасадів будівель і споруд (фасадні сітки, фахверк, декоративні виступи, карнизи, елементи сонцезахисту, фальшфасади); горизонтальні та похилі елементи будівель і споруд (дахи, яруси, лоджії, балкони, переходи між окремими будинками); каркасні башти і стрижневі конструкції малих архітектурних форм (перголи, контури огорож, стовбури освітлювальної арматури, штучні стовбури «квітучих дерев») [22].

До сучасних об'єктів ландшафтного дизайну відносяться сади на дахах. Це один з напрямів ландшафтного дизайну, що з'явився як реакція на погіршення екологічної ситуації в містах [15]. Озеленення на дахах підвищує теплоізоляцію покрівлі, знижує рівень запилення і шуму, запобігає електромагнітним випромінюванням і протидіє вітру, створює додаткові місця проживання для представників фауни.

Сади на дахах використовувались ще в давні часи. До них можна віднести «висячі сади Семіраміди», сади на покрівлях будинків вельмож у Єгипті, Греції, Римі. З ХХ сторіччя вони отримали розповсюдження завдяки Ле Корбюзьє, Ф. Л. Райту, Р. Нейтра, Міс Ван дер Рое, Р. Бофіллу та ін. Сучасні приклади цікавих будинків з садами на дахах, уступах і ярусах – творчі шедеври Ф. Хундертвассера (рис. 8.1.9).

Сади на дахах поділяються на два види: ті, що експлуатуються і не експлуатуються. Вони призначені для охорони будівлі від сонячної радіації, покращання екологічного стану оточуючого середовища. Дахи

будівель і покриття над підземними спорудами можуть використовуватись як місця відпочинку, розміщення літніх кафе, дитячих майданчиків, оранжерей і т. п.

Крім рослинності, до композиції садів на дахах входять малі архітектурні форми у вигляді бесідок, тіньових навісів, пергол, скульптури, різноманітне покриття доріжок, ярусів. Часто додаються штучні елементи, які імітують природне середовище. Це декоративне каміння з пластмас та інших матеріалів. Особливість водних садів на дахах полягає в маленькій глибині басейнів – 20 см. Гравій на дні завдяки різному кольору може створювати оптичну ілюзію глибини. У таких композиціях використовуються містки, фонтани з кольоровою мозаїкою, контейнерами з водними рослинами. В усіх типах садів акцент спрямований на наближення до природних ландшафтів.

Нові технології формування «зелених дахів» вирішують питання гідроізоляції, дренажних шарів, фільтрації. Інженерний розріз шарів покрівельних матеріалів залежить від їх виду і може змінюватись з винайденням нових, більш простих технологічних засобів. За ступенем нагляду за садом сучасні ландшафти на дахах поділяються на інтенсивні і екстенсивні. Інтенсивне озеленення вимагає постійного догляду. Рослини потребують стрижки, добрив, поливу, прополки. При таких умовах можливе висадження не тільки невеликих рослин, але й чагарників і дерев.

Основними напрямками сучасного розвитку ландшафтного дизайну стає формування малих садів на обмежених територіях, вертикального озеленення, влаштування садів на дахах. Збільшилася потреба у створенні невеликих приватних садів, в озелененні територій різного призначення, інтер'єрів. Нові соціально-містобудівні, рекреаційні, естетичні тенденції вимагають нетрадиційних форм їх втілення. Все більше уваги привертають кінетичні ідеї в мистецтві, абстракціонізм, який має вплив и на ландшафтний дизайн. У парки все частіше проникають інсталяційні композиції, штучні елементи, які імітують живу природу, метафори і символічні знаки, які збуджують уяву та викликають асоціативні враження [8].

Останнім часом з'явилася, так би мовити, своєрідна гра в сад, де ландшафт являє собою сад театральних декорацій для перетворення звичних просторів під виключні події. «Сади артефакти» являють собою твори на межі скульптури і композицій у ландшафті, де використовуються матеріали, які розбивають простір – дзеркала, скляні поверхні, елементи з пластику та органічного скла. Сади інсталяції характерні просторовими композиціями з різних матеріалів, візуальним перенасиченням інформацією. Сади символів і метафор, колажів з різноманітних матеріалів вражають оптичними ілюзіями, формуючи нові види просторів і форм (рис. 8.1.10).

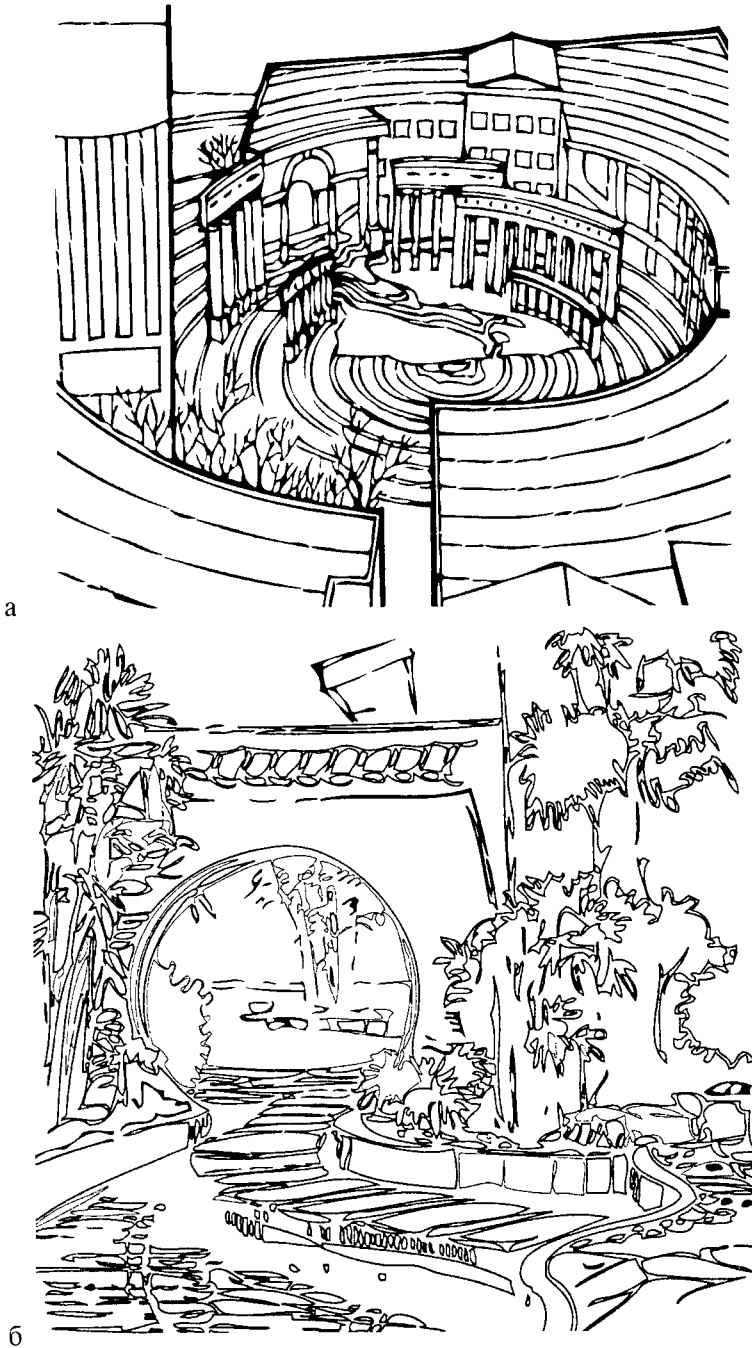


Рис. 8.1.1. Прийоми просторової організації міських територій різного призначення:
а – створення штучного ландшафту (площа Італії, арх. Ч. Мур);
б – класичний підхід до впорядкування природного середовища китайського парку

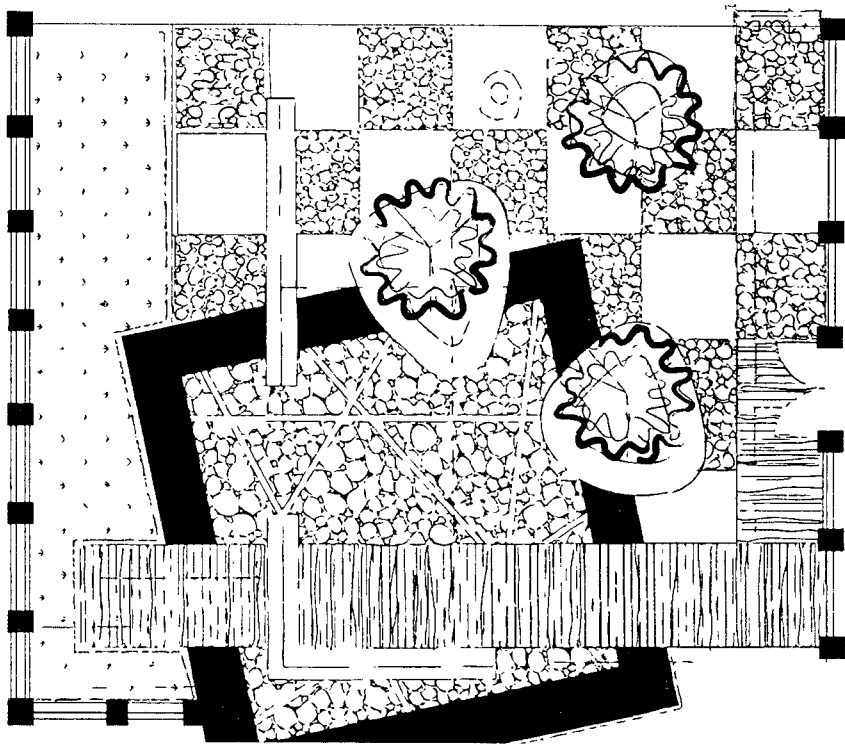
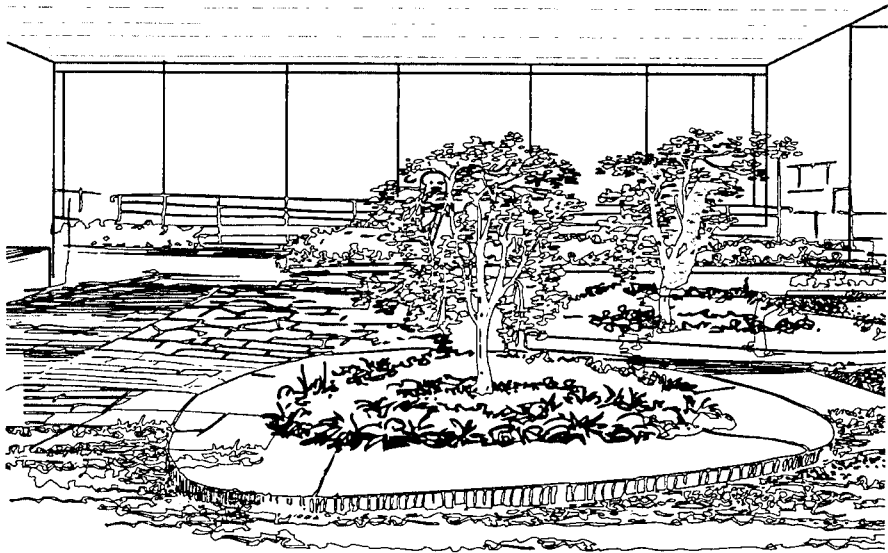
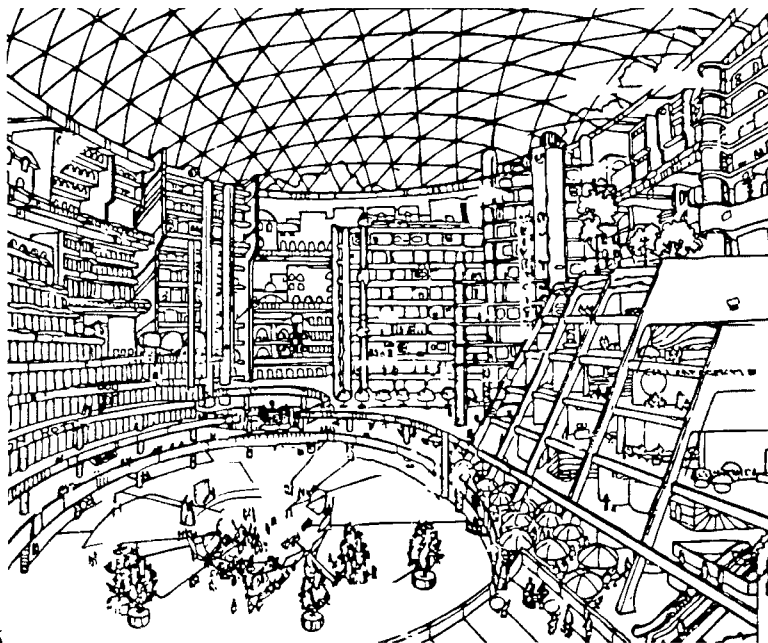
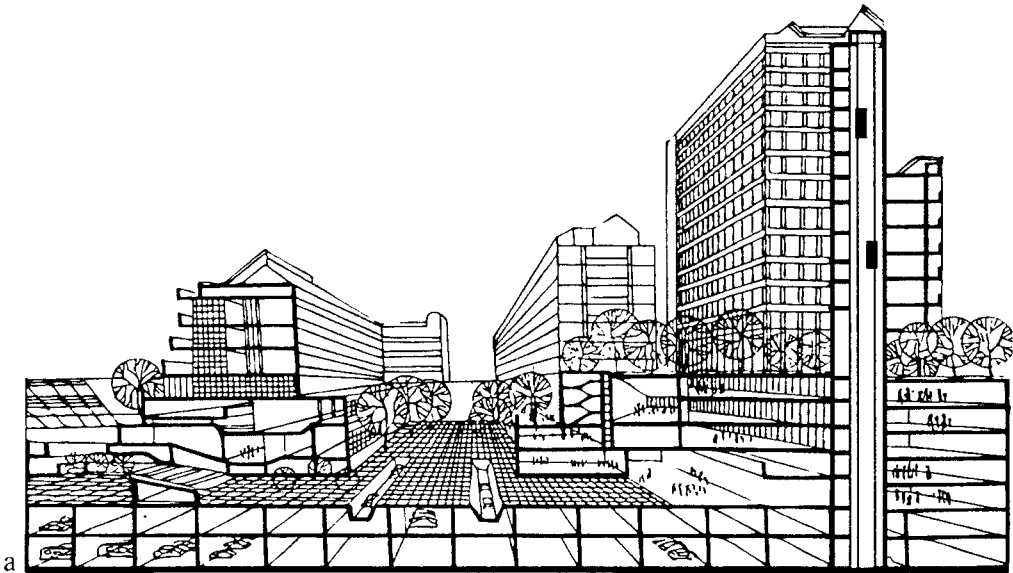
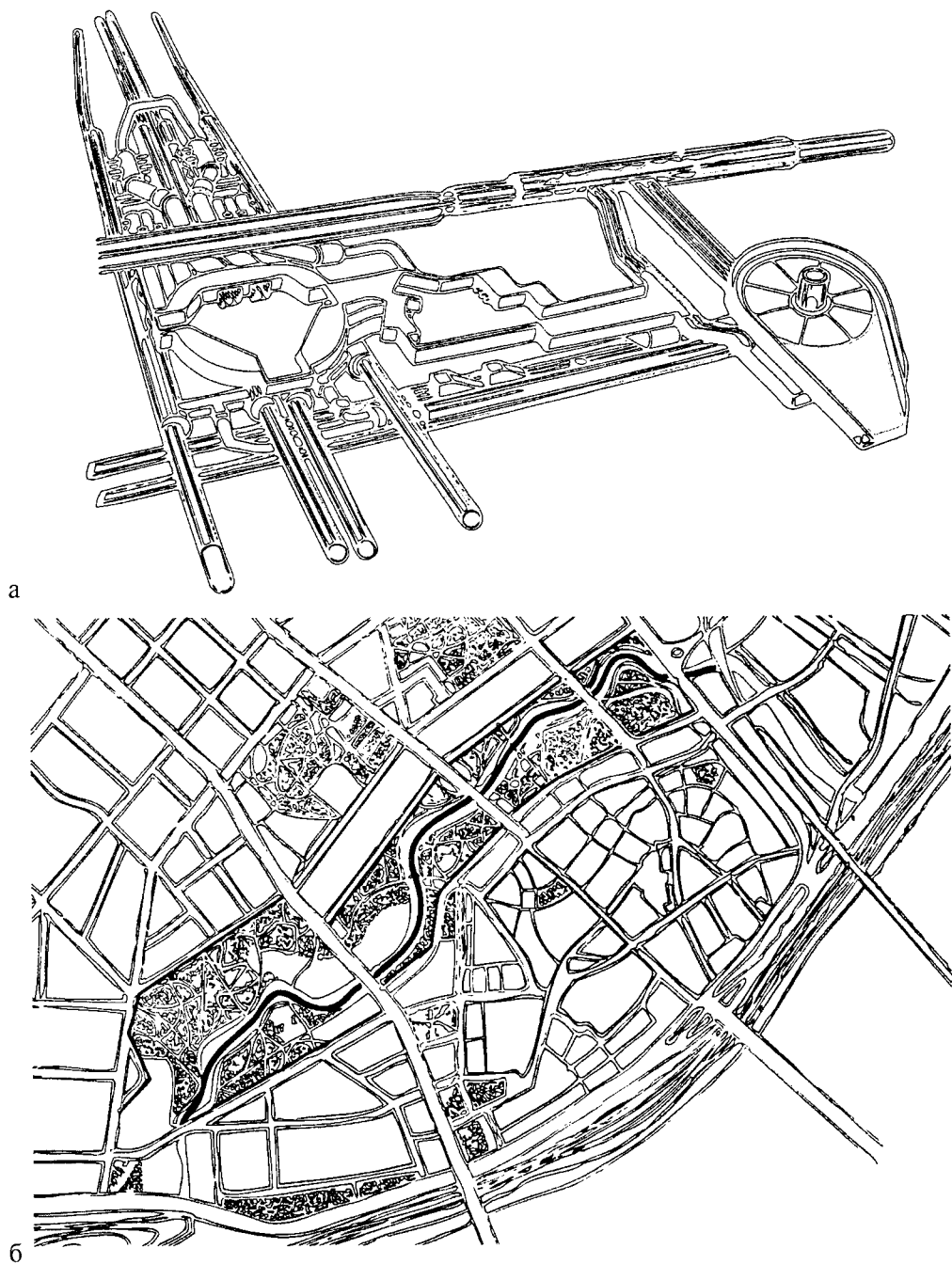


Рис. 8.1.2. Прийом формування рекреаційної зони внутрішнього простору громадської будівлі шляхом наближення інтер'єрного середовища до природного (офіс компанії «Саймон», ландшафтний дизайн ARTEC)



б

Рис. 8.1.3. Особливості формування зовнішнього і внутрішнього середовища транспортно-пересадочних вузлів:
а – поліцентричного (проект реконструкції центра Ганновера);
б – моноцентричного (проект центральної пересадочної станції компактного міста, арх. Д. Данциг)



а

б

*Рис. 8.1.4. Приклади об'ємної і планувальної каркасних структур:
а – модель каркаса транспортних комунікацій (А. Гутнов);
б – фрагмент «зеленого каркаса» рекреаційно-паркової зони м. Рига*

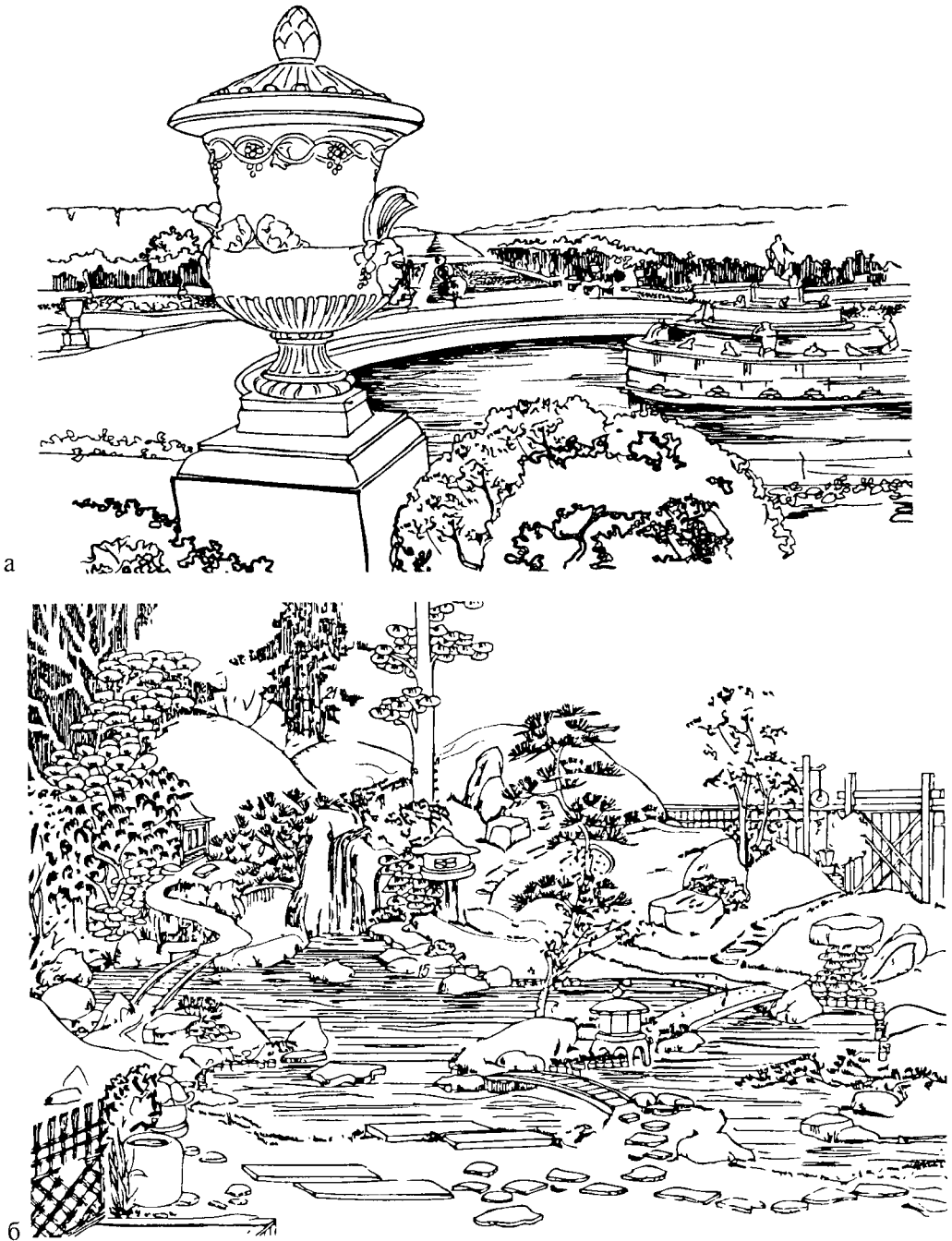
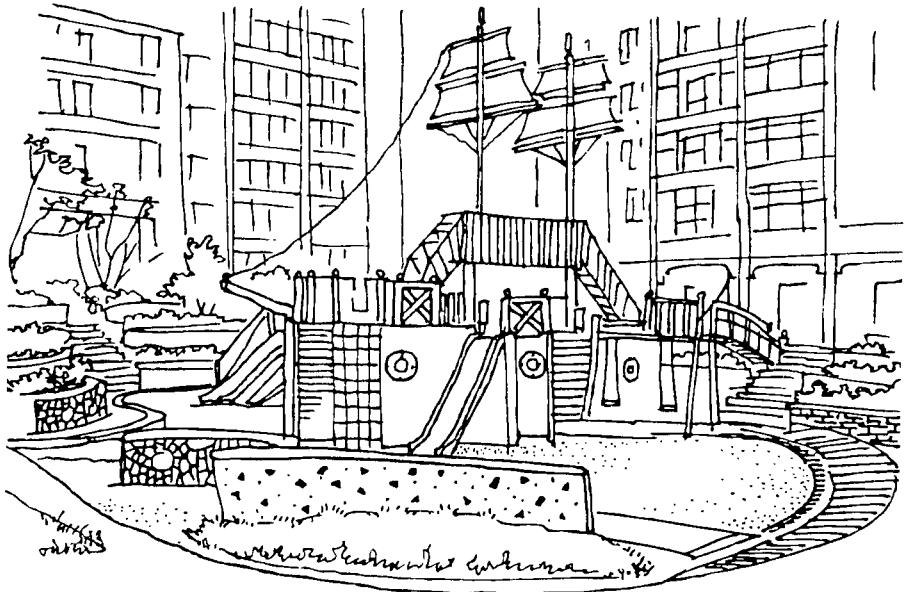
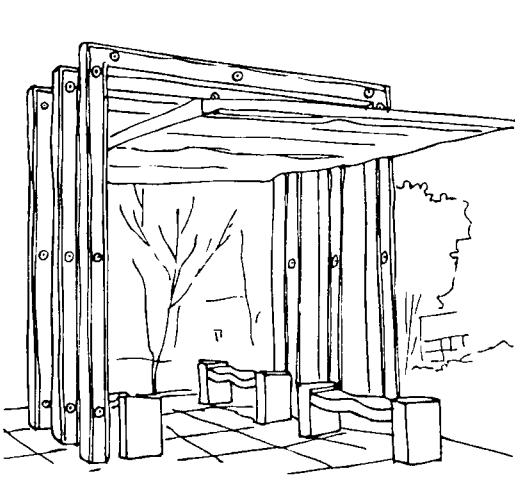


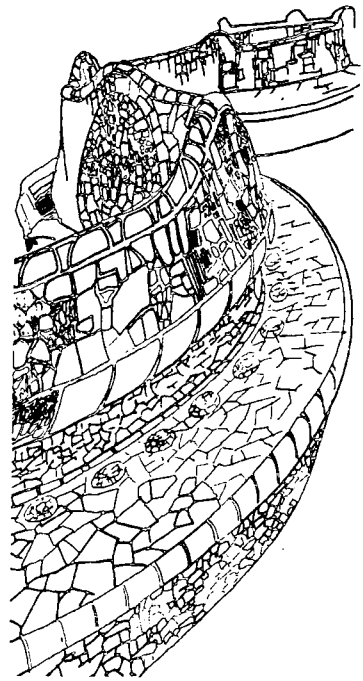
Рис. 8.1.5. Приклади садово-паркових ансамблів протилежних стилів:
а – регулярного (Версаль, ланд. арх. А. Ленотр);
б – пейзажного (сад каміння повного стилю, арх. П. Приходько)



а



б



в

Рис. 8.1.6. Малі архітектурні форми:

а – обладнання дитячих майданчиків; б – зона відпочинку житлового двору;
в – найдовша лавка у світі, Парк Гюель, арх. А. Гауді



Рис. 8.1.7. Мала архітектурна форма перед «Доричним храмом» Парку Гюель, арх. А. Гауді

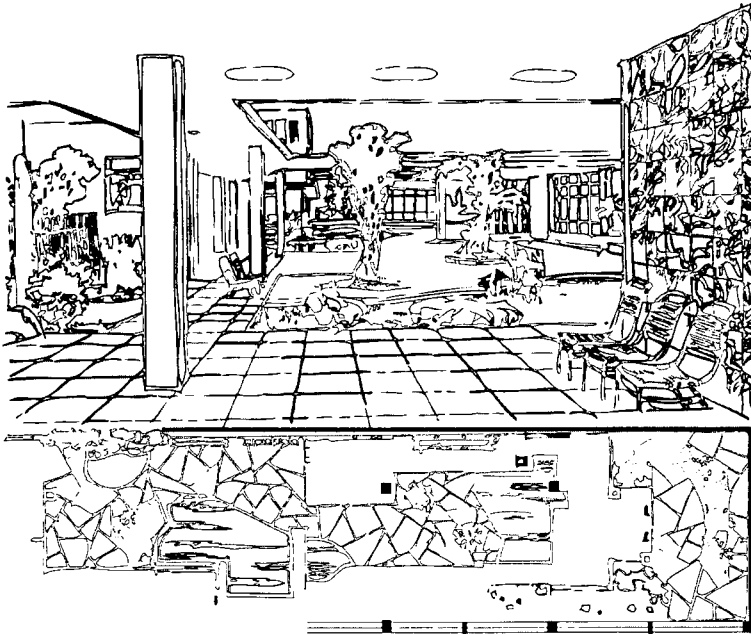


Рис. 8.1.8. Зимовий сад в холі громадської будівлі

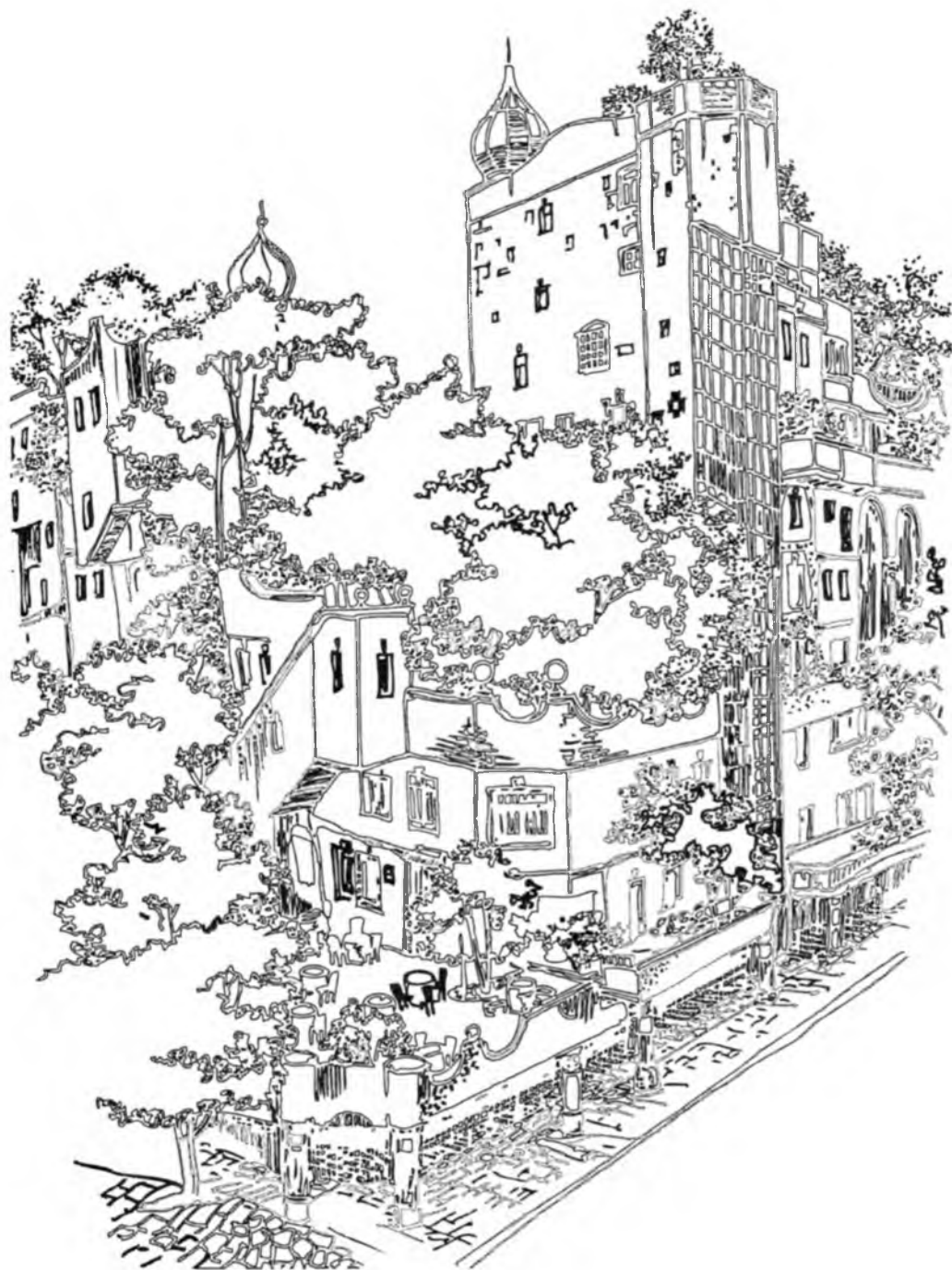
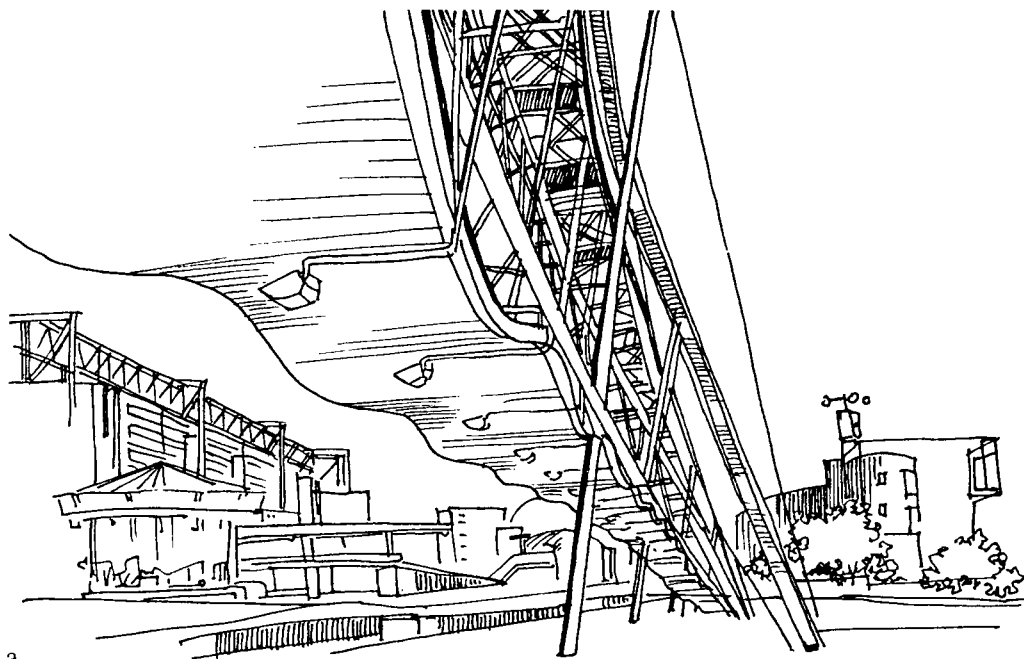
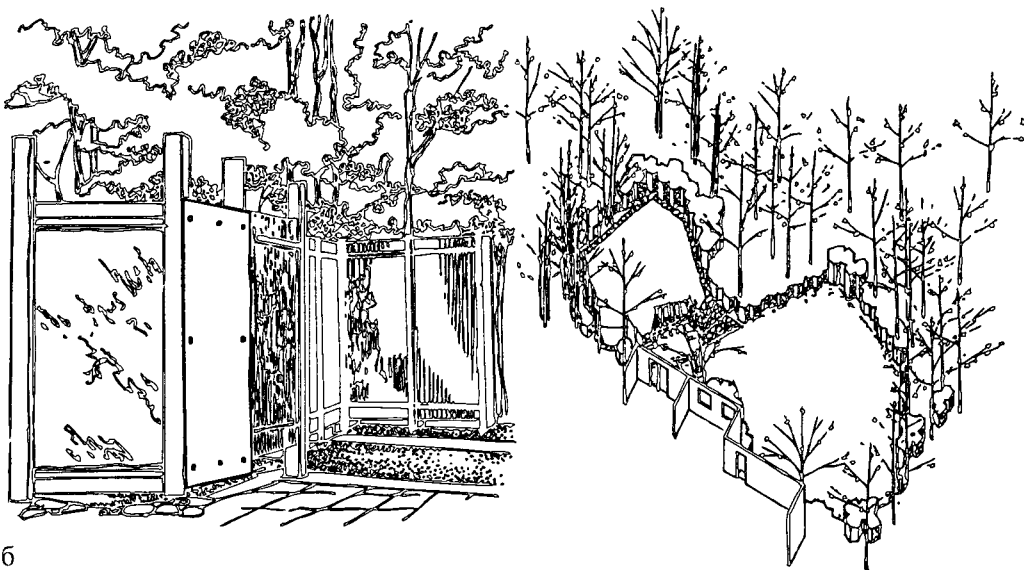


Рис. 8.1.9. Сади на дахах житлового будинку, худ. Ф. Хундєртвассєр



а



б

Рис. 8.1.10. Елементи дизайну сучасних парків і садів:
а – хвилястий навіс над пішохідною дорогою парку Ла-Віллет, арх. Б. Чумі;
б – фрагменти кольорових панелей з плексигласу,
планувальна схема «Саду з пластику», арх. Д. Кардасис

8.2. Благоустрій та обладнання громадських територій

Система комплексного благоустрою громадських територій передбачає виконання архітектурно-композиційної, рекреаційної, санітарно-гігієнічної, господарчо-експлуатаційної, психолого-емоційної та виховної функцій. На виконання цих функцій впливає раціональність архітектурно-планувального вирішення території, рівень комфортності предметного забезпечення життєдіяльності, організація системи транспортних і пішохідних зв'язків, забезпечення безпеки руху, ступінь компенсації несприятливих факторів оточуючого середовища тощо. Архітектор-дизайнер повинен також займатися питаннями озеленення території, створення малих архітектурних форм, кольорового вирішення екстер'єрів і споруд, освітлення громадських територій і нічного підсвічення окремих споруд чи архітектурних об'єктів, святкового оформлення громадських об'єктів.

На формування зовнішнього архітектурного середовища впливають різноманітні фактори, серед яких найважливішими є:

- соціально-економічні: умови організації праці, відпочинку, побутового обслуговування працівників оточуючих підприємств та установ; матеріально-економічні можливості певного району, міста, місцеві традиції;
- природно-кліматичні: клімат в регіоні і мікроклімат на певній території; рельєф місцевості, наявність водойм; склад, плодючість і вологість ґрунту; рівень ґрунтових вод; характер наявної рослинності;
- містобудівні: особливості оточуючого ландшафту, тип громадських об'єктів, вимоги до їх розміщення; транспортні та пішохідні зв'язки;
- архітектурно-планувальні: розміщення зупинок громадського транспорту та стоянок індивідуального; наявність місць короткочасного відпочинку; архітектурно-історичне значення та стильова характеристика окремих споруд і розпланування; об'ємно-просторова композиція забудови, особливості візуального сприйняття та естетичні закономірності формування ансамблю; форми відкритого технологічного та інженерного обладнання;
- санітарно-гігієнічні: умови аерації та інсоляції території, ступінь її забруднення; джерела і рівень шуму.

Перелічені фактори не лише діють сумісно, але і впливають один на один і, відповідно, на прийоми формування громадського середовища, а також на підбір потрібного обладнання.

Основними структурно-планувальними елементами громадських міських середовищ залежно від їх розмірів і призначення вважаються майдани, автостоянки, зупинки громадського транспорту, багаторівневі вуличні транспортно-пішохідні розв'язки та транспортні вузли з елементами обслуговування, вуличні пішохідні смуги, еспланади, сквери тощо.

Репрезентативний вигляд майдану забезпечують його вдаль архітектурно-планувальне рішення, коректне оформлення вітрин та входів різноманітних об'єктів громадського призначення; доцільне розміщення і підбір засобів візуальної інформації; витворів монументального мистецтва, декоративних фонтанів та басейнів; вуличних меблів, освітлювального обладнання, покриття; зелених насаджень та квітників; елементів інженерного обладнання. При цьому об'єкти так званої «малої архітектури» вирішуються комплексно, у єдиному стильовому трактуванні з використанням сучасних матеріалів та технологій.

Автостоянки розміщуються на вулицях з надлишковою шириною транспортних смуг або тротуарів, у спеціальних курдонерах чи додаткових смугах; на відкритих майданчиках як наземних, так і напівпідземних і підземних, що придатні для одно- або багаторівневого розташування автомобілів. Крім того, відводяться місця для паркування мотоциклів та велосипедів, кількість яких неухильно зростає.

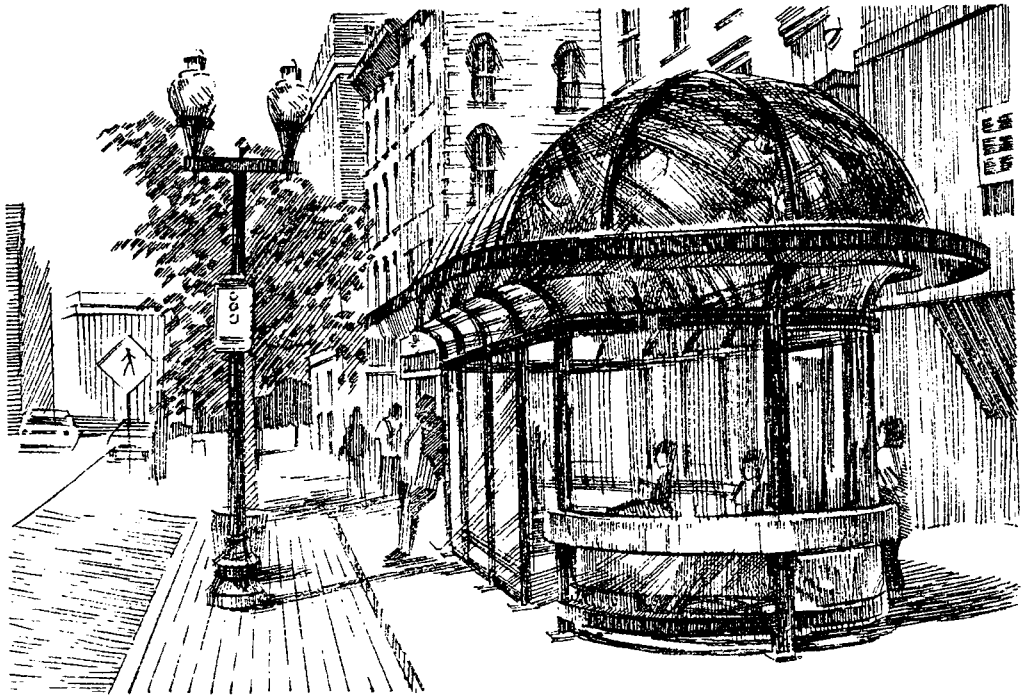
Розміри, кількість, естетичний вигляд зупинки громадського транспорту визначається кількістю транспортних маршрутів, габаритами транспортних засобів, інтервалами руху, а також місцем розташування даного об'єкта в структурі міста. Сучасні металево-каркасні конструкції зі скляним заповненням дозволяють забезпечити достатній кут зору і збільшити їх розміри, а також обладнати зупинку додатковими функціональними елементами – телефоном, кіоском, приміщенням для диспетчера тощо. До того ж ця конструкція включає можливість освітлення та розміщення реклами. В той же час варто зазначити, що використання зупинок саме такого типу, які використовуються у багатьох європейських країнах, позбавляє місто власної стилістичної виразності і неповторності, а у поєднанні із встановленими євроуніфікованими предметами просторового наповнення це враження значно підсилюється (рис. 8.2.1).

Багаторівневі вуличні розв'язки та транспортні вузли з елементами обслуговування, вуличні смуги, що поєднані з рекреаційними курдонерами – це комплексні, багатофункціональні дизайнерські об'єкти з досить складною структурою, де поєднуються і взаємодіють внутрішні і зовнішні простори. Вони потребують конкретного адресного підходу до

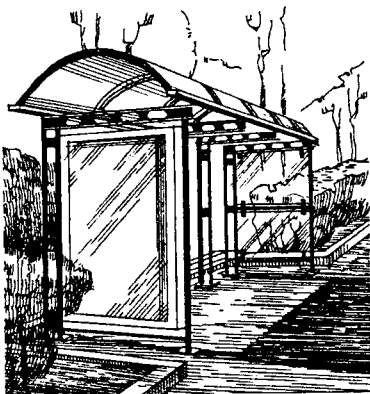
їх вирішення з урахуванням взаємовідносин людини з транспортом, з природою, з предметно-просторовим і соціально-культурним оточенням (рис. 8.2.2) [5, 21].

Середовищний дизайн включає в орбіту своєї діяльності суперечливий і часто незалежний від нього предметний комплекс, який може деформувати, викривляти естетичне посилення, закладене в ідеях організації простору, а може, навпаки, значно посилити та збагатити його «архітектурний» зміст. Обладнання і предметне наповнення середовища кожні 25 років практично повністю змінюються, що спричинено сучасним темпом життя, а також оновленням побутових процесів, прийомів ландшафтної та просторової організації; виникненням нових малих форм, міських меблів та обладнання тощо. Сучасні тенденції модернізації міського середовища стосовно предметного наповнення полягають у потязі до яскравого, незвичайного вигляду об'єктів міського дизайну, у поєднанні в них різноманітних функцій, часто розважального плану (рис. 8.2.3) [5].

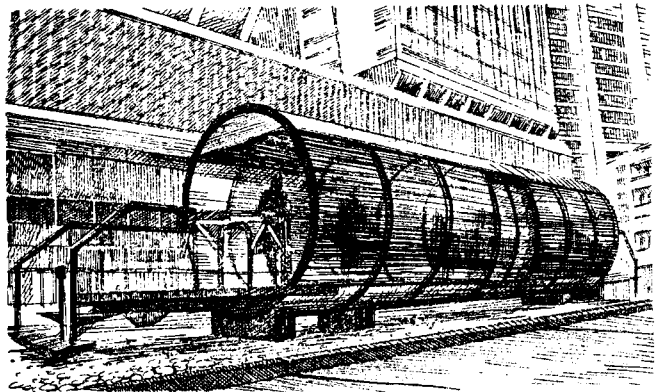
Сьогодні основою комплексного формування зовнішнього архітектурного середовища громадських територій і окремих міських ансамблів може і має бути переважно архітектурно-дизайнерська діяльність, що спрямована на свідомий вибір відповідно до конкретного комплексу або певного зовнішнього простору композиційно-планувальних та художньо-образних засобів, а також на нові, в тому числі енергозберігаючі, технології, на підтримання високого рівня благоустрою, комфортності й естетичних якостей міського середовища.



а



б



в

Рис. 8.2.1. Зупинки громадського транспорту:
а – Нью-Йорк (США); б – Чоколівський бульвар у Києві; в – Куритиба (Бразилія)

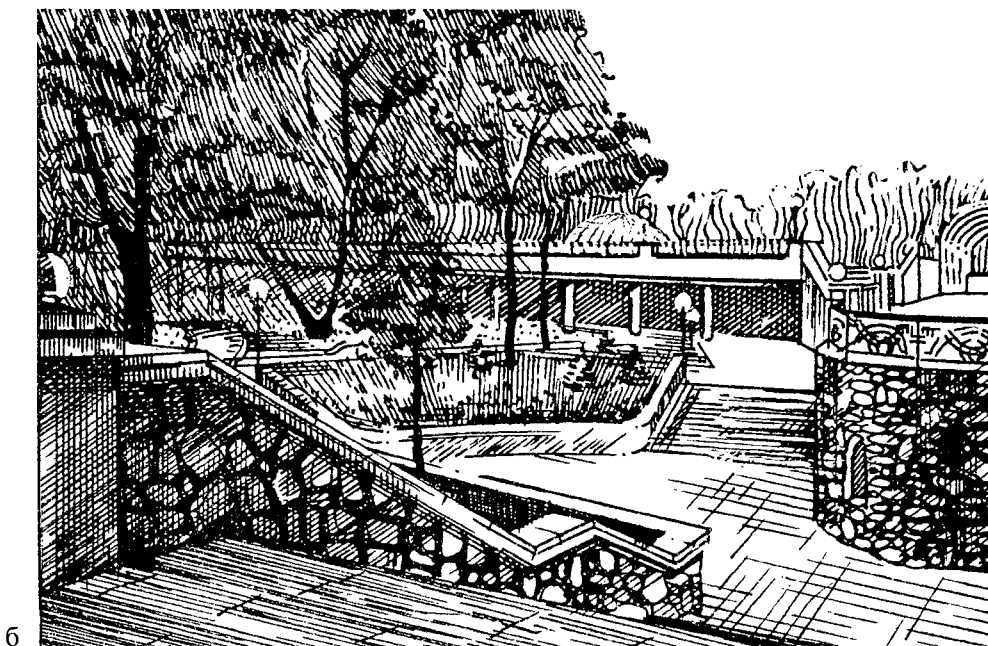
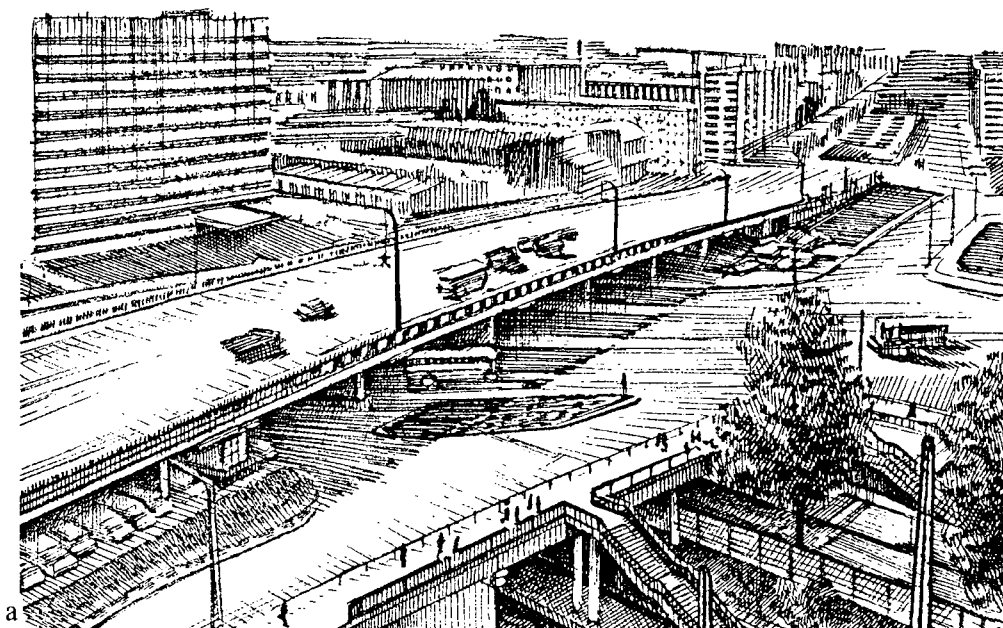
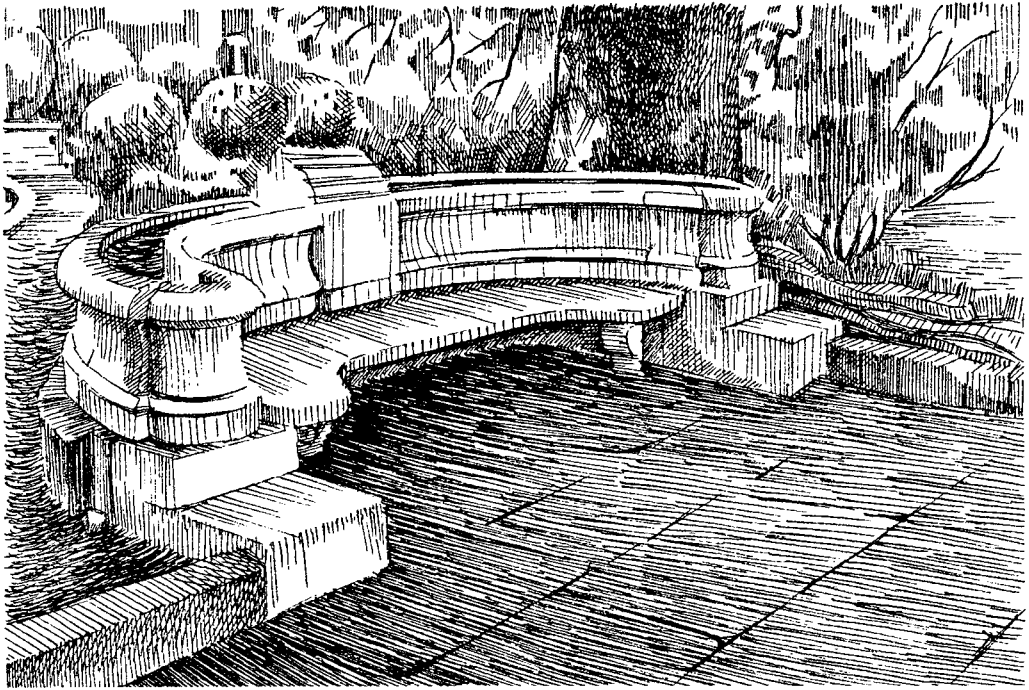
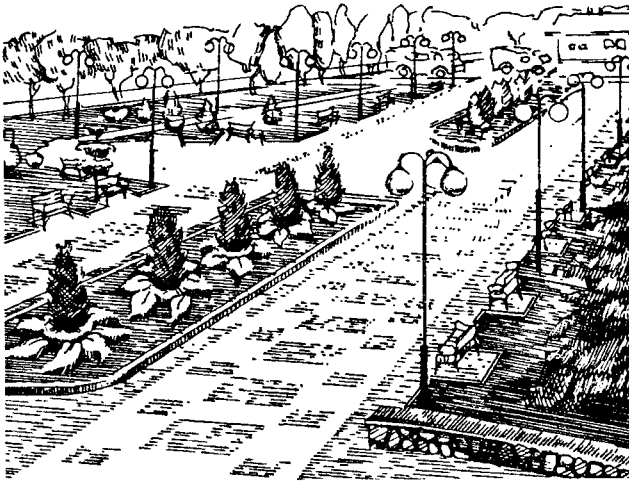


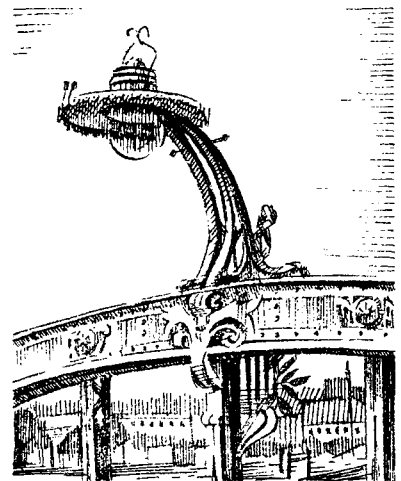
Рис. 8.2.2. Благоустрій та обладнання багаторівневих вуличних розв'язок та транспортних вузлів з елементами обслуговування:
а – багаторівнева вулична розв'язка в Японії;
б – Сирецький багаторівневий транспортний вузол у Києві



а



б



в

Рис. 8.2.3. Обладнання та предметне наповнення громадських територій
а – місце для відпочинку у Лівадії; б – обладнання лавами, світильниками
та декоративними елементами вулиці Народного ополчення у Києві;
в – вуличні ліхтарі в Парижі (Франція)

8.3. Благоустрій та обладнання житлових територій

Однією з найбільш актуальних задач дизайну архітектурного середовища сьогодні стає комплексне формування благоустрою житлових територій. Житлове середовище сучасного міста досить складна система функціональних зон, що об'єднують житло, елементи культурно-побутового обслуговування, майданчики відпочинку та озеленення, господарчі майданчики тощо.

Крім містобудівних, функціональних, природно-кліматичних факторів, на організацію та естетичні якості житлового середовища впливає архітектурний контекст або архітектурне оточення. Сучасні історичні міста об'єднують різночасові житлові утворення та інтегрують у своїй структурі квартальну малоповерхову забудову, мікрорайони з аскетичним геометризованим розплануванням забудови; неупорядковану різностильову забудову та ін.

При вирішенні завдань благоустрою та обладнання цих та інших житлових територій слід керуватися функціональною доцільністю та естетичною виразністю архітектурного середовища. Функціональну доцільність значною мірою визначає спосіб життя людей, що склався на сьогоднішній день з виразними відмінностями у багатоповерховій та малоповерховій забудові, системою культурно-побутового та транспортного обслуговування та ландшафтною організацією.

Основні функціональні зони житлових територій включають:

- комунікаційні (транспортні, пішохідні та зупинки пасажирського транспорту) зони;
- території об'єктів культурно-побутового обслуговування (підприємств культури та торгівлі, дитячих садочків, шкіл, медичних закладів та інше);
- території житлових будинків;

Вирішення благоустрою визначених зон повинні здійснюватися у підпорядкуванні певній загальній концепції, що передбачає гармонійне поєднання містобудівної, ландшафтної та естетичної організації. У свою чергу, кожна з названих зон являє певну структуру зі складним функціональним змістом. Насамперед це стосується внутрішніх дворових просторів (рис. 8.3.1, 8.3.2).

В організації внутрішніх дворових територій варто виділити три найбільш важливі зони, що радикально відрізняються за своєю специфікою: господарча зона, комунікаційна зона (проїзди та проходи), зона внутрішнього дворового простору.

Комунально-господарча зона розташовується у безпосередній близькості від житла. У загальній композиції житлових територій вона займає підпорядковану роль, але, в силу специфіки, її розташування і обладнання повинно бути деталізовано з урахуванням загальної просторової організації житлової території. Не припустимо розміщення на головних візуальних осях сміттєзбірників, трансформаторних підстанцій, гаражів та інших атрибутів господарчої діяльності. Для формування кулуарних зон господарчого призначення доцільне використання озеленення у вигляді так званих живих огорож.

Особливої уваги заслуговують транспортна та пішохідна зони. Варто зауважити, що транспортна територія розділяється на зовнішню (міські транспортні артерії) та внутрішню (проїзди до будинків, господарчих майданчиків). Особливу увагу у благоустрої привертає зона зовнішнього транспорту, яка потребує прискіпливого вирішення задач підвищення комфорту та естетичної виразності. Відомо, що міські транспортні магістралі є основним джерелом шуму і в цьому зв'язку доцільно застосовувати засоби благоустрою з активним включенням елементів шумозахисту у вигляді зелених огорож.

Пішохідні доріжки можуть бути облаштовані засобами озеленення (дерева, чагарники, квітники, бордюри) та включенням у загальну композицію системи зон короткочасного відпочинку (рис. 8.3.3). Особливої уваги заслуговують майданчики для відпочинку, які розташовані поблизу житлових будинків та формують дворові простори і включають майданчики активного та пасивного відпочинку. Майданчики пасивного відпочинку рекомендується передбачати площею від 20 до 60 м². Вони можуть розташовуватися біля пішохідних доріжок або у віддалені від них, на ізольованих ділянках. Майданчики спокійного відпочинку необхідно облаштовувати зручними лавами, затишними альтанками, столами для ігор, фонтанчиками, ліхтариками, урнами. Цікаві включення у композицію майданчиків відпочинку водних пристроїв, декоративних басейнів, невеликих фонтанів, штучних струмків. При цьому значно покращуються не тільки естетичні якості майданчика, а й параметри мікроклімату у спекотний літній період (рис. 8.3.4).

Одним з головних елементів благоустрою майданчиків пасивного відпочинку є озеленення, що захищає від вітру, шуму, пилу та прямих сонячних променів. Майданчики можуть бути закритими, напівзакритими та відкритими. Наприклад, використання закритих майданчиків з природним сонцезахистом за рахунок озеленення і перголами доцільно застосовувати у південних кліматичних районах.

У рішенні задач благоустрою важливим визнається підбір матеріалу для елементів забудови майданчика й для покриття. Малі архітектурні форми комунального призначення (квіткові вази, лави, урни, басейни тощо) варто виготовляти з довговічних матеріалів: бетону, природного каменю, металу. Вони повинні бути функціонально доцільними і одночасно – декоративними, естетично виразними.

Для вимощення майданчика рекомендується застосовувати кольорові і білі бетонні плити, кольоровий асфальтобетон. Малюнок покриття приймається в залежності від форми плит, засобу їх укладання, кольорового співвідношення, а також залежно від матеріалу, заповнення швів (рослинний ґрунт, цементно-піщана суміш тощо).

Майданчики активного відпочинку призначенні здебільшого для спортивних ігор (баскетбол, волейбол, теніс тощо) і розваг. Їх влаштовують на ділянках з чистим повітрям відповідно до існуючих стандартів. Особливий інтерес привертають 5 типів майданчиків для різних вікових груп та 4 типи спортивно-розважальних. Ці типи, зібрані в єдиний комплекс, утворюють міні-стадіон для житлового комплексу.

У відповідності з віковими групами виділяються наступні типи майданчиків:

- I тип призначений для дошкільних закладів і містить у собі гойдалки, стінки для лазання, пісочниці з гіркою тощо;
- II тип – для школярів молодшого віку включає дитячий лабіринт, колоду, низьку перекладину, гойдалки, тобто обладнання фізичного навантаження дітей, що розпочали навчання у школі;
- III тип – для дітей середнього шкільного віку: трижердинові різновисокі перекладини, штанга для вправ, ручні гойдалки і кільцеве гімнастичне знаряддя;
- IV тип має бути обладнано знаряддям силового характеру для юнаків;
- V тип призначений для дорослих і включає гімнастичну стінку, тренажер з перекладиною.

На ділянці житлової забудови розташовуються комплексні майданчики для відпочинку, ігрові і спортивні з диференціацією за віком, які можна обладнати тіньовими пристроями (навісні альтанки, перголи, трельяжі), спортивним обладнанням, декоративними елементами (басейни, вази, квітники, альпійські гірки, декоративно-захисні стінки тощо), садовими меблями (лави, шезлонги, урни) (рис. 8.3.5).

Особливе значення для створення комфортних умов біля житла мають дитячі ігрові майданчики. Для різних вікових груп їх варто розмішу-

вати на відстані не далі 40–50 м від входу в житловий будинок і не ближче ніж 10 м. Для захисту майданчика від вітру варто застосовувати зелену огорожу з чагарників та дерев. Крім традиційних, для дитячих майданчиків з гойдалками, пісочницями тощо, можливе спорудження тематичних майданчиків: морських, космічних, робінзонівських, будівельних тощо.

Для тихих ігор на дитячих майданчиках споруджують курені, хатки. В оформленні таких споруджень доцільно внести елементи казковості, фантастики. Хатки можна комбінувати із ліанами або гірками для лазання. На майданчиках необхідно передбачити навіси від сонячних променів і дощу.

Спортивно-оздоровчі майданчики облаштовуються стандартним обладнанням і тому для загальної композиції велике значення має композиція розміщення. Значного поживлення і виразності надає колористичне вирішення композиції майданчиків різного призначення. Наприклад, існують активні спортивні і дитячі майданчики з використанням яскравих фарб та більш спокійні, що погоджені з кольором природного оточення композиції зон спокійного відпочинку.

Отже, при проектуванні житлових територій слід керуватися такими положеннями: житлова територія є сукупною частиною містобудівного середовища, має відповідати загальному архітектурному контексту, спиратися на принцип функціонального зонування і відповідати вимогам комфорту і зручності мешканців різних вікових груп.

Житлове середовище сучасного міста – складна система зон, що об'єднують житло, елементи обслуговування, майданчики відпочинку, озеленення, господарчі майданчики.

Вирішення благоустрою житлових територій передбачає гармонійне поєднання містобудівної, ландшафтної та естетичної організації.

Житлова територія має відповідати загальному архітектурному контексту і утворювати комфортні і естетично виразні умови проживання.



Рис. 8.3.1. Благоустрій та обладнання житлової території

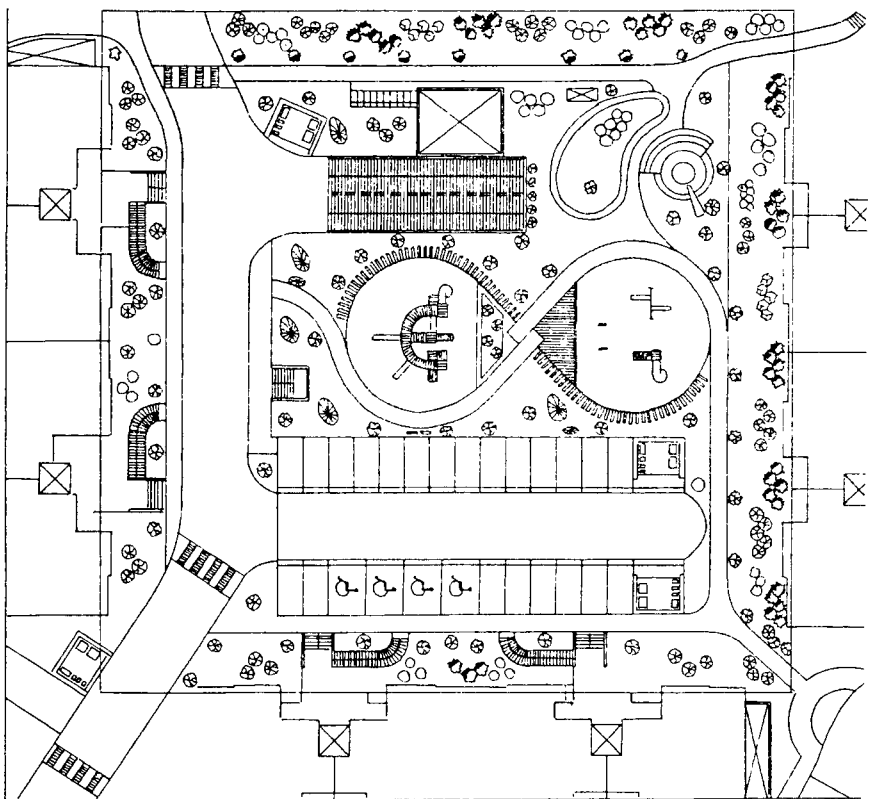


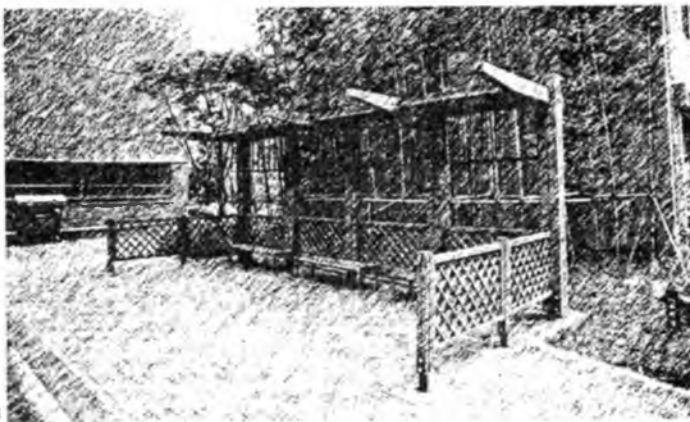
Рис. 8.3.2. Благоустрій та обладнання житлової території. План



а



б



в

*Рис. 8.3.3. Малі архітектурні форми і фрагменти благоустрою житлових територій:
а – озеленення і декоративні форми; б – обладнання зони відпочинку;
в – тіньовий навіс на майданчику відпочинку*

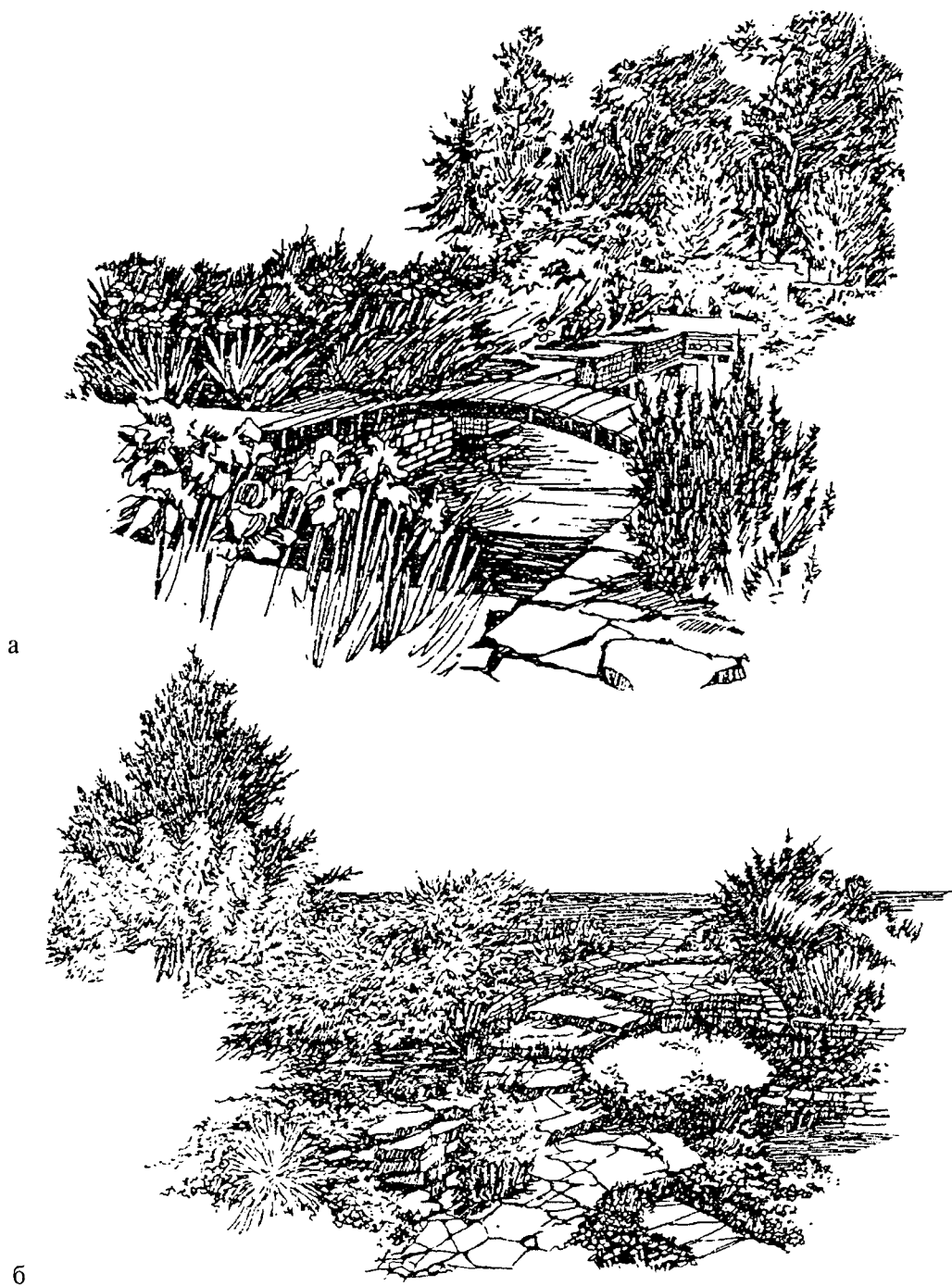


Рис. 8.3.4. Благоустрій житлової території з використанням східних мотивів:
а – декоративний басейн; б – елемент мощення

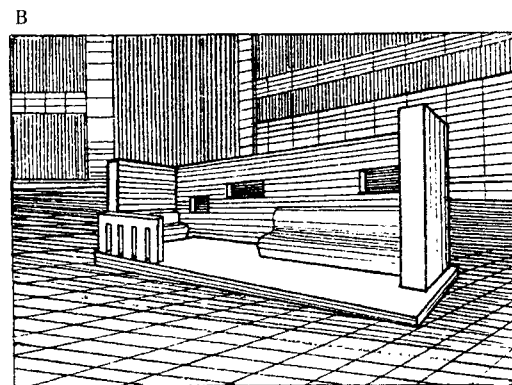
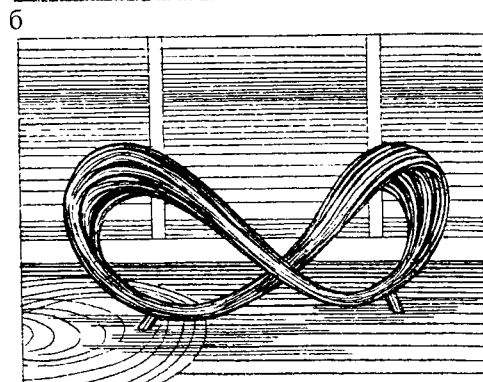
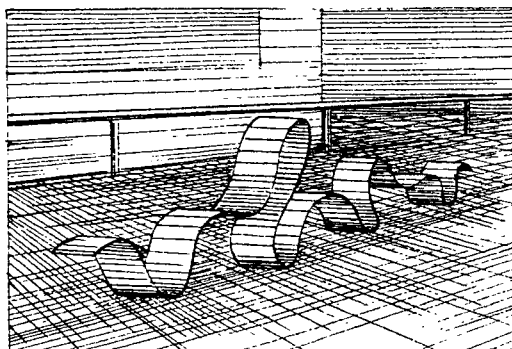
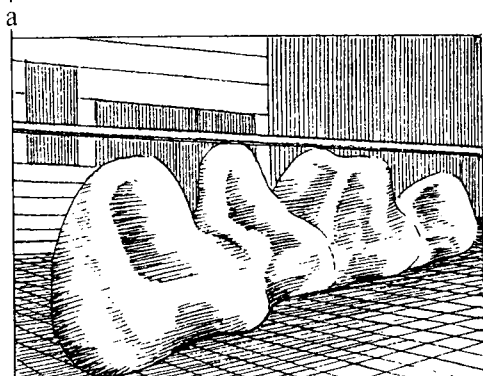
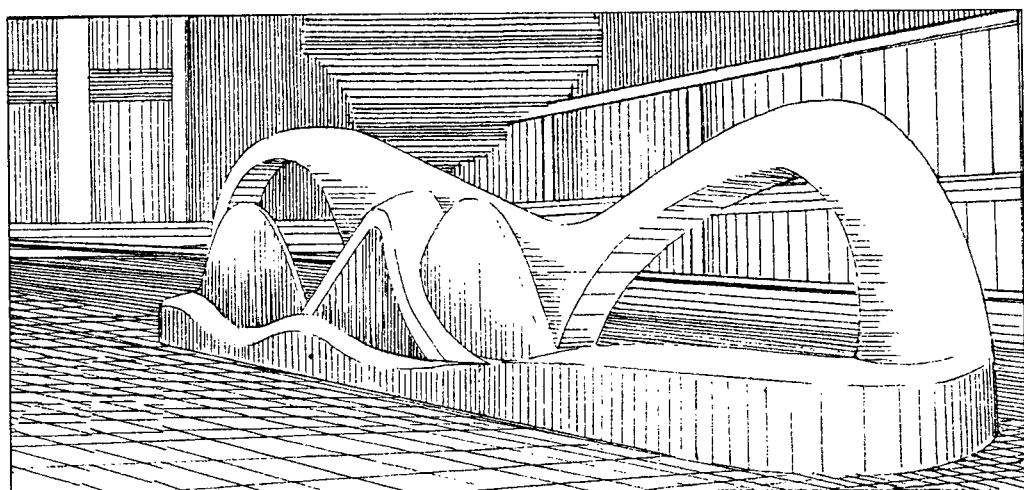


Рис. 8.3.5. Прийоми пластичної розробки елементів благоустрою міського середовища.

Місця відпочинку на прикладі вулиць Токіо, [10]:

- а – лавка для відпочинку (К. Рашид); б – лавка для відпочинку (К. Хібіно);
- в – лавка для відпочинку (Д. Морісон); г – лавка для відпочинку (Р. Арад);
- д – лавка для відпочинку (Е. Соттсас)

8.4. Благоустрій промислових територій

Сьогодні важливим завданням благоустрою промислових територій стає не лише вирішення низки функціональних, санітарно-гігієнічних та екологічних питань, але й формування середовища, сприятливого для перебування і плідної праці людини. Комплексний благоустрій промислових територій передбачає: захист працівників та міського населення на прилеглих територіях від впливу шкідливих викидів та кліматичних явищ, спричинених промисловим підприємством; захист працівників та міського населення на прилеглих територіях від несприятливих природно-кліматичних умов; забезпечення високих мікрокліматичних вимог на герметичних, точних виробництвах; забезпечення рекреаційної функції, можливості психофізичного відновлення та відпочинку працівників; формування гармонійного й художньо осмисленого середовища.

Всі заходи з благоустрою промислових територій можна умовно розглядати як заходи з комплексного благоустрою промислового вузла в цілому: зовнішній благоустрій, поєднаний специфікою стикових територій спільного користування промислового підприємства і міста та внутрішній благоустрій, прийоми та особливості якого зумовлені, насамперед, специфікою виробництва. До зовнішнього благоустрою відноситься організація санітарно-захисної зони, адміністративно-громадської або передзаводської зони, зони транспортних комунікацій загально вузлового значення. До внутрішнього благоустрою можна віднести благоустрій та ландшафтну організацію території безпосередньо в межах промислового підприємства.

Визначення необхідних прийомів благоустрою відбувається на основі аналізу містобудівних, архітектурно-планувальних, виробничо-технологічних та санітарно-гігієнічних, природно-кліматичних та соціально-психологічних факторів, що завершується відповідним картографуванням та технічними розрахунками [14, 24].

Результатом природно-кліматичної оцінки території стає карта мікрокліматичного зонування, яка відображає температурно-вологісний, радіаційний, вітровий і шумовий режими території, електромагнітний фон та санітарно-гігієнічний стан повітряного басейну. Оцінка ландшафтних складових території характеризує топографічні особливості, рельєф, наявність зелених насаджень та водойм. Архітектурно-планувальний аналіз території визначає об'ємно-просторову структуру території промислового підприємства з урахуванням функціональних, композиційних, просторових зв'язків, силуетного, перспективного або фрагментарного сприйняття елементів забудови.

При визначенні необхідних прийомів благоустрою найбільш суттєвими стають еколого-містобудівні, санітарно-гігієнічні та виробничо-технологічні фактори в контексті існуючих природно-кліматичних умов з урахуванням складу та розмірів промвузла, його розміщення відносно сельбишної забудови, потужності виробництва, вантажних та пішохідних потоків, чисельності та складу працюючих і характеру забруднення оточуючого середовища (класу шкідливості підприємства, ідентичність складу забруднюючих речовин, можливість ефекту сумачії і утворення нових токсичних речовин [14, 17, 24]. Вищезазначені фактори є визначальними для характеру розміщення, щільності (суцільні, рядові, групові, поодинокі посадки дерев і чагарників) та складу зелених насаджень, визначення місць розташування та облаштування майданчиків для відпочинку працюючих та інших місць зосередження людей на території підприємства.

Благоустрій передзаводської зони, що розміщується в межах або на межі із сельбишною забудовою, покликаний не лише сприяти відокремленню та найбільш зручному прокладанню пішохідних і транспортних потоків, організації входів та в'їздів на територію підприємства, але також виконувати репрезентативні функції, що відображається в органічній взаємодії з архітектурно-художнім рішенням забудови, використанні елементів фірмового стилю і забезпеченні відповідного рівня комфортності середовища. Взаємодія із архітектурою промислового об'єкта та оточуючою забудовою полягає у виявленні і підкресленні основних функціонально-композиційних елементів забудови (домінуючі об'єми, вхідні групи, силует забудови, характер ритмічних членувань та ін.); у формуванні перехідних або стикових форм та елементів (наприклад, між техногенним та житловим середовищем) та прокладанні просторових зв'язків, для чого влаштовуються партери, сквери, бульвари, площі, еспланади (рис. 8.4.1).

Основними елементами благоустрою передзаводської зони є озеленення, малі архітектурні форми, площі і вхідні групи, майданчики для відпочинку, зупинки громадського транспорту, об'єкти супутнього обслуговування, стоянки для машин (рис. 8.4.2, 8.4.3). Стоянки автотранспорту слід розміщувати на спеціально відведеному газонному майданчику із сотовими панелями з поодинокими або рядовими посадками дерев відповідних порід з високим штаблом, що дозволяє забезпечити затінення, провітрювання і достатню видимість стоянок [14, 17, 24].

Найважливішим елементом благоустрою санітарно-захисної зони промислового підприємства є зелені насадження, які можна поділити на дві групи: ізолюючі та фільтруючі. Насадження фільтруючого типу складають до 90% всієї озелененої площі санітарно-захисної зони і слугують при-

родним фільтром для зменшення концентрації шкідливостей. Насадження ізолюючого типу мають щільну структуру і покликані ізолювати найбільш відповідальні об'єкти від впливу промислових викидів. При наявності в межах санітарно-захисних зон природних лісових масивів в них створюються спеціальні аераційні коридори, напрям яких має співпадати з переважаючим напрямом вітру у вегетаційний період.

Завданнями благоустрою постає урізноманітнення зелених насаджень (вільне, негеометризоване розміщення дерев; чергування масивів, груп та солітерів, підбір більш декоративних порід вздовж доріг та на межі із житловою забудовою), підбір покриттів автомобільних та пішохідних доріг, дизайн засобів візуальної орієнтації, освітлення.

Благоустрій зони основних та допоміжних виробництв проектується диференційовано відповідно до характеру промислових забруднень. Наприклад, для підприємств з інтенсивним транспортним рухом (крім таких, що виділяють в повітря гази та аерозолі), вздовж внутрішньозаводських магістралей влаштовуються рядові деревні та чагарникові посадки. Для жаркого клімату домінуючим є застосування відкритого типу озеленення – газонів – та розосереджені посадки дерев з високою кроною, які дають тінь на пішохідні доріжки. Для поглинання шуму використовуються ступінчасті рядові посадки з дрібнолистових дерев та чагарників. Крім внутрішньозаводських магістралей та прикорпусних смуг об'єктом дизайну у виробничій зоні виступають також замкнені та напівзамкнені внутрішні подвір'я (рис. 8.4.3, 8.4.4), де можуть влаштовуватися декоративні сади, басейни, альпінарії, мікрорельєф, облаштовуватися майданчики короточасного відпочинку.

Архітектурно-планувальне рішення місць відпочинку працівників диктується характером праці на виробництві і може бути зосередженим, розосередженим та комбінованим. Забезпечення комфортних умов перебування людей на майданчиках для відпочинку визначають їх доступність, санітарно-гігієнічні умови і власне благоустрій місць відпочинку. Виділяють майданчики для спокійного та активного відпочинку (ігрові, спортивні майданчики), які мають свої особливості розміщення і облаштування. Для організації місць відпочинку використовуються також внутрішньозаводські вулиці, експлуатовані дахи, внутрішні подвір'я. Значну роль у благоустрої майданчиків для відпочинку відіграють не лише зелені насадження, що мають підвищені декоративні властивості і різноманітні форми використання (об'ємне, партерне, вертикальне озеленення), але також покриття, мікрорельєф, водойми та водні пристрої, елементи візуальної орієнтації, елементи фірмового стилю (рис. 8.4.5, 8.4.8).

Слід зазначити, що крім вирішення суто технічних питань зменшення концентрації і розсіювання промислових викидів та оптимізації вантажних і пішохідних потоків, одним з нових принципових підходів є «олюднення» техногенного середовища шляхом інтеграції промислової архітектури із природним оточенням.

Такий підхід проявляється перш за все у створенні перехідних напівзамкнених озелених просторів з підвищеним рівнем комфорту та естетичними характеристиками, які є приналежністю як штучного архітектурного, так і природного середовища (патіо, напівзамкнені внутрішні подвір'я, зимові сади). Наприклад, архітектура дослідницько-виробничого центру печатних машин у м. Хайдельбергер включає в себе зимове подвір'я на першому поверсі атріумного простору, навколо якого групуються виробничі корпуси та відкриті рожеві і рододендронові сади (рис. 8.4.6). Зимовий сад має значну площу скління з двох боків, що забезпечує візуальну безперервність у сприйнятті озеленоного простору зовні та всередині. Він призначається для зустрічей та спілкування співробітників (в тому числі у кафе) і є композиційним центром комплексу, в той час як зовнішні сади призначаються для більш спокійного відпочинку серед пергол, оформлених клемантисом, та насаджень фікуса Бенджаміна.

Іншим прикладом, що ілюструє інтеграцію природного та архітектурного середовища, є адміністративно-виробничий комплекс у Франції (рис. 8.4.5). Архітектура комплексу зовнішньо нагадує широко розкрити квітку з трьома пелюстками, серцевиною якої є озеленена територія з водними каналами і прогулянковими доріжками. Напівзамкнений характер та плавні обриси внутрішнього подвір'я підсилюють відчуття проникнення природи в регулярну архітектурну систему.

Аналогічний прийом застосування глибоких патіо, що максимально наближують природне оточення до робочих місць, використовується в рішенні заводу у Франції (рис. 8.4.3).

Інший принциповий прояв інтеграції промислової архітектури із природним оточенням полягає у створенні озеленоного шару в межах огорожувальних конструкцій будівлі. Це може відбуватися різними способами, наприклад формуванням будівлі-пагорбу, де основні об'єми будівлі приховані під штучним рельєфом, або застосуванням зелених дахів та зелених стін. Цікавим у цьому відношенні постає проект реконструкції фабрики Шлюмбержер у Франції (рис. 8.4.7, 8.4.8). У ході реконструкції в центрі ділянки на місці одноповерхового виробничого корпусу з'являється громадський парк, у центральній частині якого у штучному

пагорбі розміщується форум з рестораном, конференц-залом, аудиторією, спортивним обслуговуванням та ін.

Формування такого штучного пагорбу дозволило розв'язати функціональні задачі та композиційно вирішити значний за розмірами простір парку, оточеного з трьох боків виробничими корпусами. Поєднання регулярної та вільної системи планування, різноманітність прийомів озеленення, обводнення території, стилістичне та колористичне вирішення малих архітектурних форм і засобів візуальної орієнтації, легкі конструкції покриття над проходом у пагорбі, формують цілісне архітектурне рішення, яке насправді відповідає психоемоційному сприйняттю поняття «благоустрій».

Спираючись на вищезазначене, до основних принципів формування благоустрою промислових територій можна віднести:

- забезпечення функціонально-технологічних, екологічних, санітарно-гігієнічних вимог і відповідне зонування території промислового підприємства;
- забезпечення стилістичної та просторової єдності з архітектурно-планувальним рішенням;
- застосування ландшафтних прийомів різномасштабної організації (градація посадок за висотою для забезпечення поступового переходу від збільшеного масштабу промислової забудови до масштабу громадської та житлової забудови);
- забезпечення взаємодії природного оточення з архітектурою шляхом інтеграції або протиставлення до природного середовища;
- застосування інноваційних та ресурсозберігаючих технологій (сонячні батареї, ліхтарі, банкомати, пневматичні системи сміттевидалення та ін.);
- активне залучення фітотехнологій у відновлення порушеного виробничого середовища (застосування зелених насаджень як частини архітектурної конструкції – зелені дахи, зелені фасади; біорекуперация земель; формування еко-індустріальних парків та ін.).

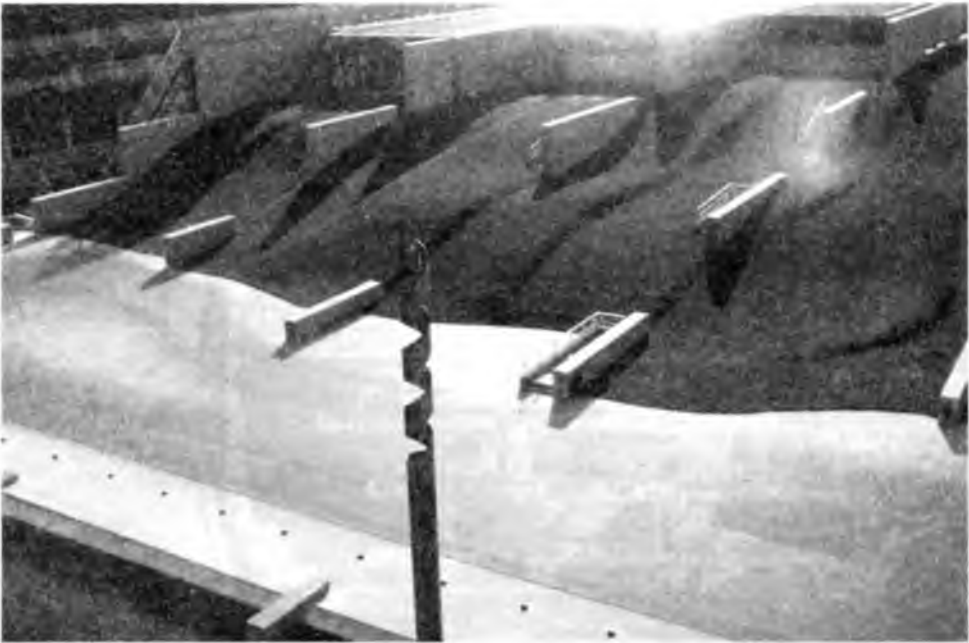


Рис. 8.4.1. Центральна площа, корпорація Шелл, Руель, Франція.
Арх. Кетрін Густавсон

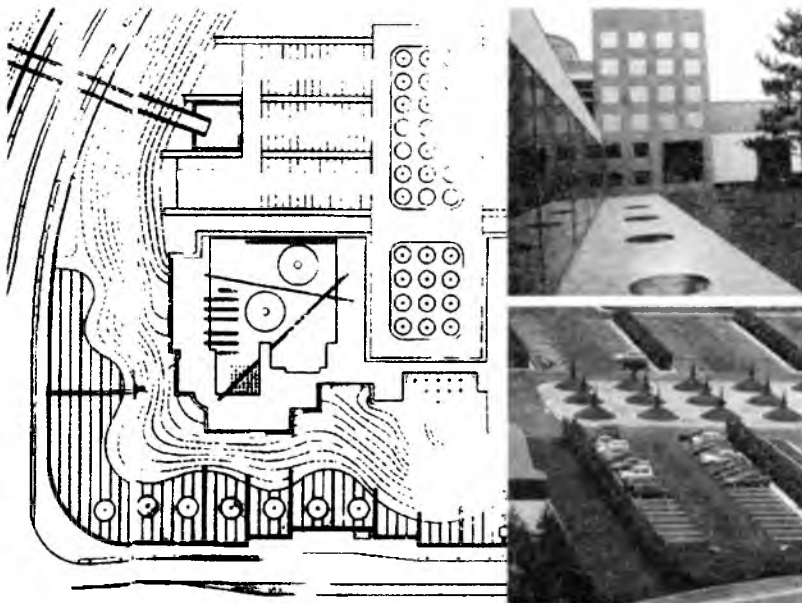


Рис. 8.4.2. Центр провідних досліджень і технологій в Кіото,
арх. П. Уолкер, У. Джонсон. Застосування чагарникових посадок
та мікрорельєфу в облаштуванні стоянки для автомобілів

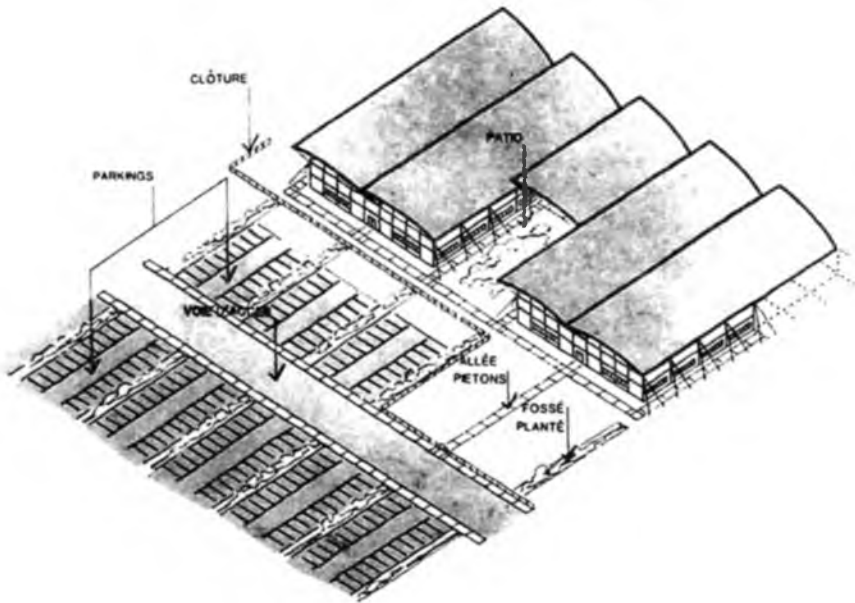
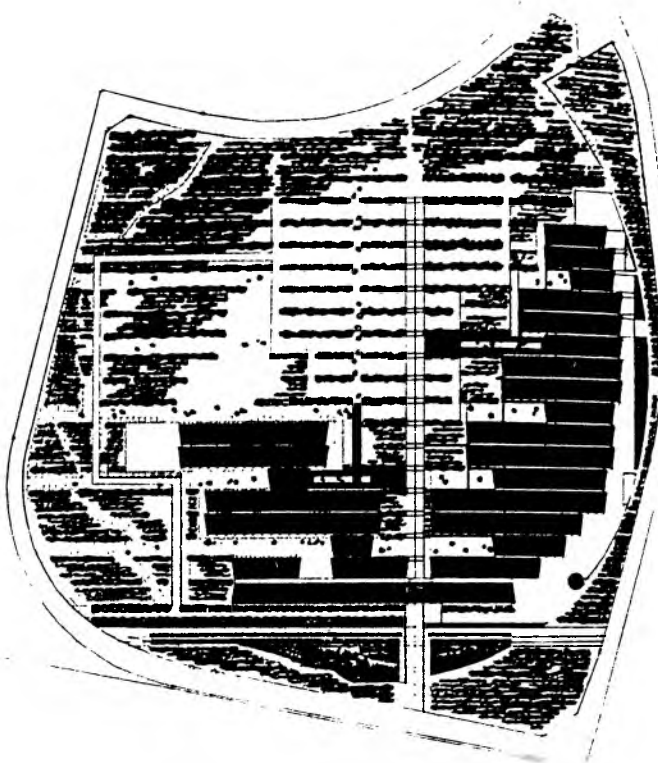


Рис. 8.4.3. Завод Томпсон Оптронік, Гаянкорт, Франція. Арх. Ренцо Піано

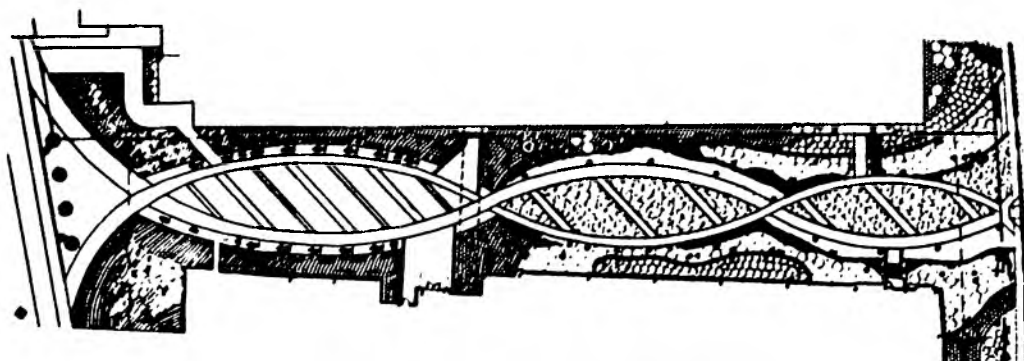


Рис. 8.4.4. Благоустрій міжкорпусної смуги у Центрі Процесів, Сан-Франциско, арх. Майкл Пойнтер

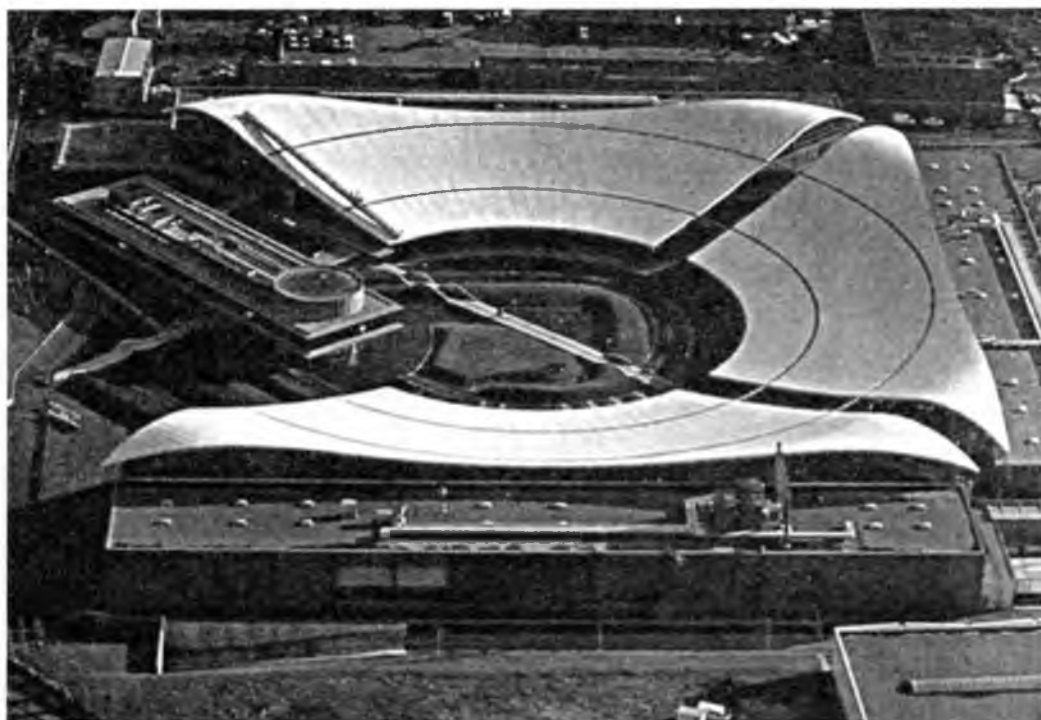


Рис. 8.4.5. Адміністративно-виробничий комплекс Л'Ореаль в Алне-сю-Буа у Франції, арх. Валодє і Пістр

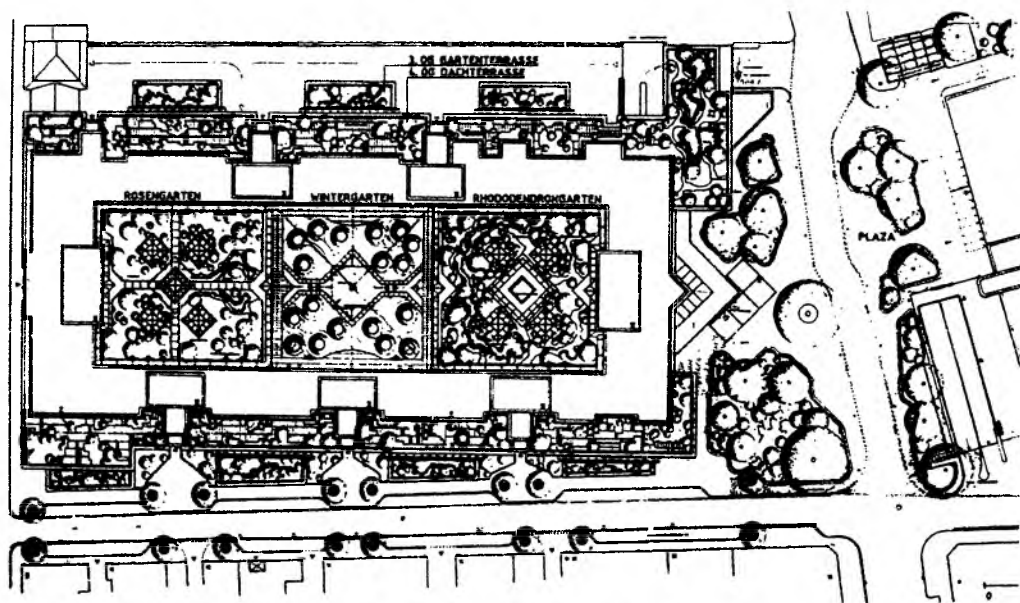


Рис. 8.4.6. Дослідницько-виробничий центр печатних машин у м. Хайдельбергер, арх. Георг Пенкер

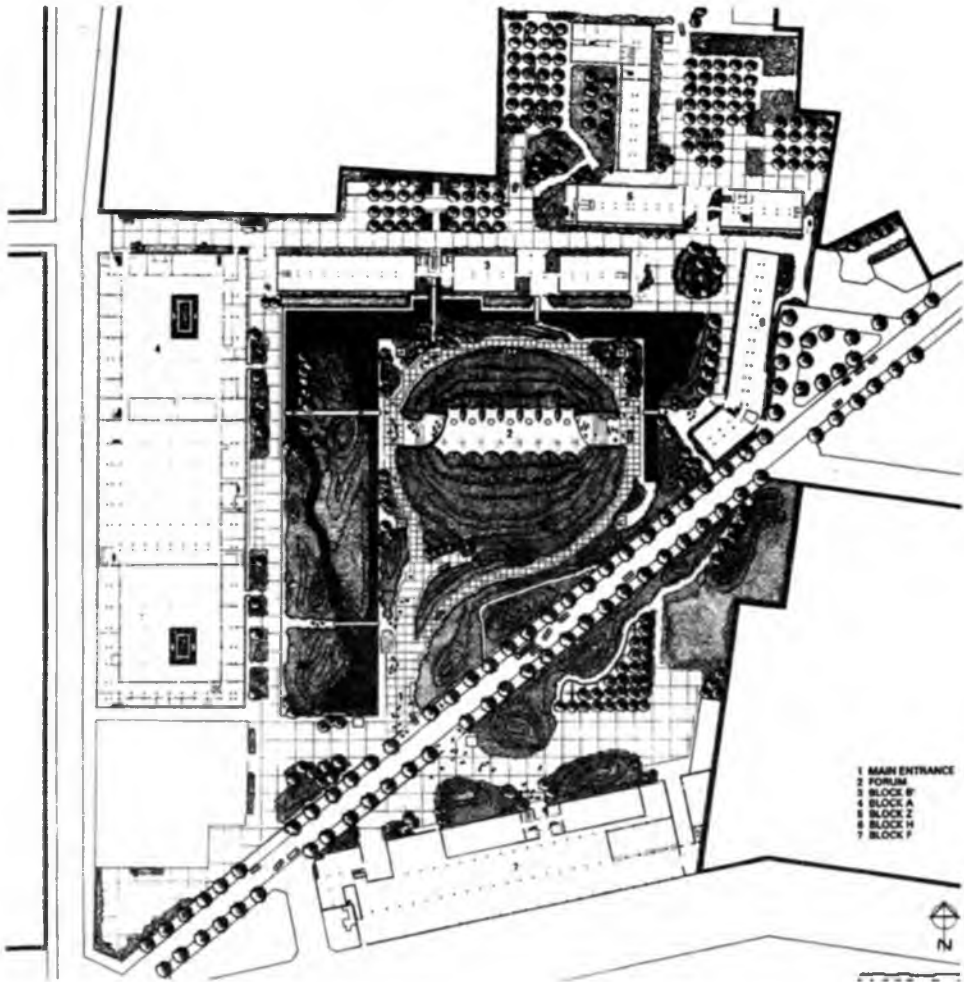
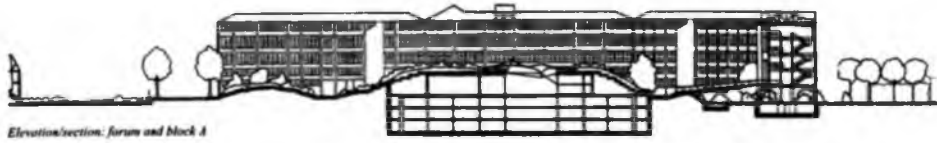
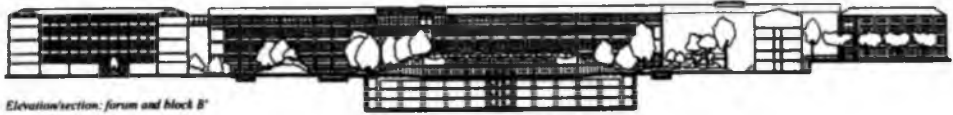


Рис. 8.4.7. Фабрика Шлюмбержер у Франції, 1981–1984, архітектор Ренцо Піано.
Розрізи по штучному пагорбу. Генеральний план

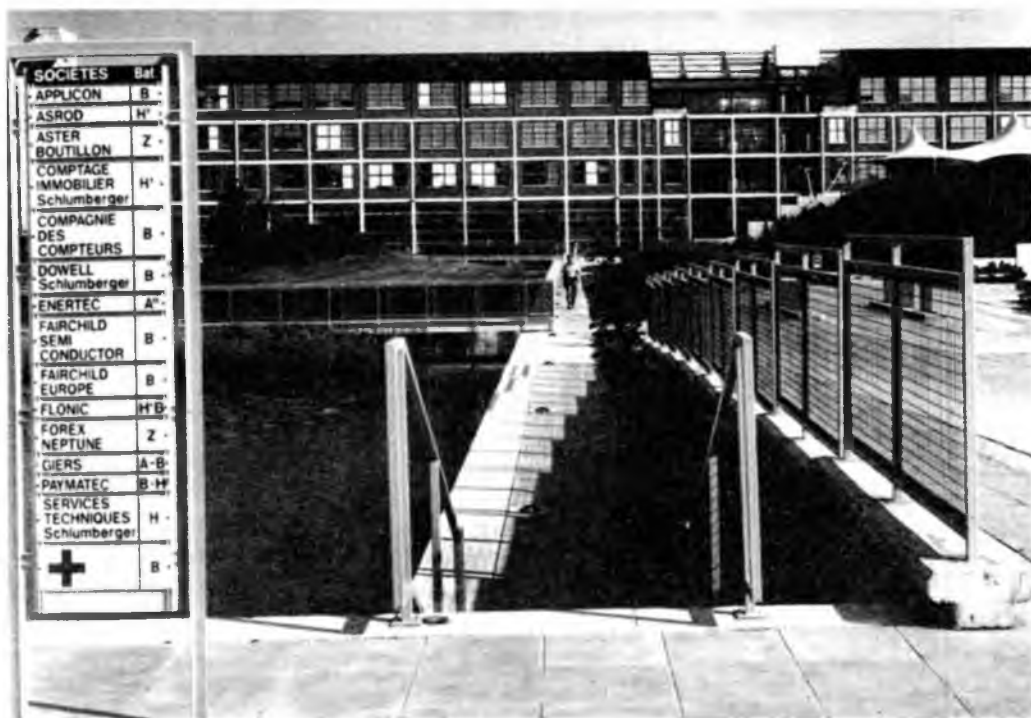
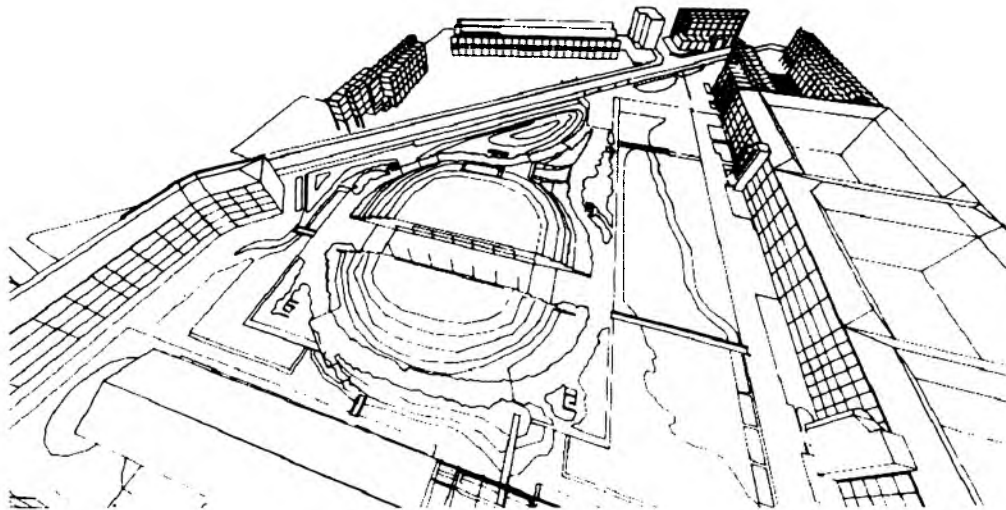


Рис. 8.4.8. Фабрика Шлюмбержер у Франції, 1981–1984, архітектор Ренцо Піано. Перспектива. Засоби візуальної орієнтації

Запитання для самоконтролю

1. Які ви знаєте типи ландшафтних об'єктів?
2. Дайте характеристику основних типів малих архітектурних форм.
3. Охарактеризуйте основні напрямки подальшого розвитку ландшафтного дизайну.
4. Виконання яких саме функцій передбачається системою комплексного благоустрою громадських територій?
5. Назвіть фактори, що впливають на формування міського середовища?
6. Які ви знаєте основні структурно-планувальні елементи міського середовища і в чому полягають особливості їх вирішення?
7. Як співвідносяться архітектурний контекст і обладнання житлових територій?
8. Назвіть основні складові благоустрою житлових територій згідно із функціональним призначенням.
9. Охарактеризуйте методи і засоби вирішення завдань благоустрою житлових територій?
10. Які фактори впливають на визначення прийомів благоустрою промислових підприємств?
11. Які особливості благоустрою санітарно-захисної зони та зони основного виробництва?
12. Які основні прийоми взаємодії природного оточення з архітектурою промислового підприємства?

Література

1. *Азуф М. М.* Композиция городской жилой среды. — К.: Будівельник, 1984. — 96 с.
2. *Балакшина Е. С.* Благоустройство территории жилой застройки. — М.: Стройиздат, 1969. — 188 с.
3. *Вершинин В. И.* Эволюция архитектуры промышленных сооружений: Учеб. пособие. — Одесса: Астропринт, 2006. — 152 с.
4. *Горохов В. А.* Зеленая природа города: Учеб. пособие. — М., 2005.
5. *Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г. Б. Минервин и др.; Под общ. ред. Г. Б. Минервина и В. Т. Шимко.* — М.: Архитектура-С, 2004. — 288 с.
6. *Дідик В. В., Павлів А. П.* Планування міст: Навч. посібник. — Львів: Львівська політехніка, 2003. — 412 с.
7. *Элементы благоустройства та озеленення внутрішньо кварталних територій.* — К.: Держбудвидав, 1960. — 104 с.
8. *Забелина Е. В.* Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: Учеб. пособие. — М.: Архитектура-С, 2005. — 160 с.
9. *Ігнатов С. Н.* Благоустрій житлових мікрорайонів. — К.: Будівельник, 1975. — 70 с.
10. *Інтер'єр + дизайн — 2004.* — № 7. — С. 138–140.
11. *Крижановская Н. Я.* Ландшафтный дизайн: Учеб. пособие. — К.: УМКВО, 1995. — 257 с.
12. *Ланицберг Ю. С.* Благоустройство дворовых территорий. — М.: Мин. ком. хоз., 1961. — 124 с.
13. *Машинский В. Л., Суденкова И. А.* Пособие по озеленению эксплуатируемых крыш жилых и общественных зданий, подземных и полуподземных гаражей, объектов гражданской обороны и других сооружений. — М.: Компания Спутник +, 2006. — 125 с.
14. *Методические рекомендации по повышению архитектурно-художественного уровня промышленных предприятий / ЦНИИ промзданий.* — М.: ЦНИИ промзданий, 1990. — 63 с.
15. *Нефедов В. А.* Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. — Санкт-Петербург, 2002. — 295 с.
16. *Оборудование в системе комплексного благоустройства сложившейся жилой среды: Обзор.* — М.; 1990. — (Жилые здания. Вып I). — 39 с.
17. *Рекомендации по планировке, застройке и ландшафтной организации промышленных узлов с учетом обеспечения оптимальных санитарно-гигиенических условий в промышленных и селитебных зонах / ЦНИИ промзданий.* — М.: Стройиздат, 1990. — 40 с.

18. *Родичкин И. Д.* Ландшафтная архитектура. – К.: Будівельник, 1990. – 336 с.
19. *Шелдон Кейти.* Дизайн и архитектура современного сада. – Москва: Росмэн, 2001. – 210 с.
20. *Шимко В. Т.* Комплексное формирование архитектурной среды. Книга 1. Основы теории. – М.: МАРХИ, изд-во СПЦ-принт, 2000. – 108 с.
21. *Шимко В. Т., Гаврилина А. А.* Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды. – М.: Архитектура-С, 2004. – 104 с.
22. *Щурова В. А.* Міський і ландшафтний дизайн. Благоустрій територій різного призначення: Конспект лекцій. – К.: КНУБА, 2008. – 40 с.
23. *Щурова В. А.* Міський і ландшафтний дизайн. Ландшафтна організація міських просторів: Конспект лекцій. – К.: КНУБА, 2008. – 36 с.
24. *Яковлевас-Матецкис Н. М.* Комплексное благоустройство промышленных территорий. – 2-е изд. перераб. и доп. – К.: Будівельник, 1989. – 135 с.
25. Environment & Landscape. Archiworld. – 299 p.
26. *Holden Robert.* International landscape design. – Laurence King. – 1992.
27. *Warral J.* Incinerators in Japan // Domus 918. – 10. 2008. – P. 105–113.

Розділ 9. Художнє конструювання мобільних будівель і споруд

9.1. Типологія мобільних будівель і споруд

Мобільні будівлі і споруди – це особливий клас архітектурних об'єктів. Мобільні будівлі відрізняються від стаціонарних тим, що можуть змінювати місце знаходження. Сьогодні мобільна архітектура стає важливою складовою частиною динамічної архітектури, яка розглядає проблеми формування будівель та їх комплексів з перспективою подальшої адаптації до нових умов експлуатації та трансформації міського середовища.

Мобільні споруди значною мірою відповідають провідним принципам динамічної архітектури з позицій їх розгортання і згортання, трансформації розпланування, несучих і огорожуючих конструкцій, зміни профілю, спеціалізації і функціонального використання. До того ж, мобільні будівлі тим чи іншим способом можуть змінювати місце свого розташування, що надає їм певних переваг.

До останніх слід віднести будинки, які є транспортними засобами з двигуном та ходовою частиною.

Архітектура і дизайн мобільних будівель та споруд значною мірою зумовлюється ступенем мобільності, що характеризується кількістю переміщень за певний проміжок часу.

Сучасний рівень науково-технічного розвитку суспільства, новітні технологічні досягнення дозволяють розширити сферу використання та удосконалити архітектурно-конструктивні рішення мобільних будівель та споруд.

На сьогодні в багатьох країнах відчувається дефіцит комфортабельних мобільних будівель, здатних задовольнити зростаючі потреби споживачів і відповідати вимогам сучасного міського середовища. За таких умов пошукове проектування, розробка і впровадження в масове виробництво уніфікованих архітектурно-конструктивних систем мобільних будівель стає невід'ємною складовою творчості архітекторів і дизайнерів.

Архітектура мобільних будівель невід'ємна від конструктивних рішень. Розпланувальну і конструктивну систему мобільних будівель визначають фактори функціонального призначення, рівня мобільності, спо-

собу транспортування, технології виготовлення. Ці фактори в тісному взаємозв'язку стають основою для формування класифікації і типології мобільних будівель і споруд.

Вибір оптимальних архітектурно-конструктивних систем базується на науково обґрунтованій типології мобільних будівель, що враховує їх характерні ознаки. Аналіз конструктивних рішень мобільних будівель у взаємозв'язку з іншими характеристиками є основою для різних варіантів класифікації.

Відомі декілька варіантів класифікації [6, 9, 13]. Одна з них ґрунтується на практиці проектування та будівництва, визначенні безпосереднього зв'язку всіх провідних ознак і чинників, впливу рівня мобільності, конструктивної організації на архітектуру.

Мобільні будівлі поділяються на типи за ознаками призначення, способу переміщення, матеріалу, геометричної форми, конструктивної організації.

За функціональним призначенням мобільні будинки поділяють на житлові, виробничі, службово-побудові будинки, заклади культурно-побутового обслуговування та ін.

Класифікуючи мобільні будівлі за ознакою транспортабельності, необхідно виходити з того, що можуть існувати цільнопересувні об'єкти (рис. 9.1.1) та такі, що формуються з окремих елементів (рис. 9.1.2). Доступність місця розташування, спосіб пересування, необхідні засоби транспортування значно впливають на вагові та геометричні параметри збірних елементів.

Важливе значення має також класифікація мобільних будинків за матеріалами виготовлення, але вона безпосередньо не вказує на принцип конструктивної організації. Конструктивні рішення, а також архітектурний образ мобільних будівель значною мірою залежать від властивостей застосованих матеріалів. Однак серед мобільних будівель, виготовлених з певного матеріалу, можлива деяка варіантність конструктивних рішень та архітектурних форм. В практиці будівництва мобільних будівель властивості різних матеріалів доповнюють один одного, таким чином майже завжди маємо справу з комбінованими матеріалами і конструкціями. Прикладом складної комбінованої системи є пересувний виставковий павільйон для компанії IBM (рис. 9.1.2). Конструкцію покриття складають тришарнірки, що прикріплюються до сталевих підлог. Кожний сегмент арки складається з шести прозорих полікарбонатних пірамідок, які з'єднуються між собою за допомогою металевого кріплення і приєднуються до ребер з гнотоклеєної ламінованої деревини. Обрані

матеріали і конструктивне рішення забезпечують легкість монтажу, прозорість всередині об'єму, гармонійне вписування в природне та міське середовище, оригінальність форми і відображають інноваційну політику фірми.

Різноманітність об'ємних рішень мобільних будівель можна охарактеризувати, якщо класифікувати їх за геометричними формами об'ємів. Основними різновидами форм мобільних будівель та їх частин стають: прямокутна, багатогранна, циліндрична, сферична, сфероїдна та еліпсоїдна, складна криволінійна та комбінована форми.

Однією з найбільш важливих класифікацій є класифікація мобільних будівель за конструктивною системою. Вона дозволяє найбільш точно охарактеризувати зовнішній вигляд та внутрішню структуру мобільних будівель, відобразити зв'язок між конструктивним рішенням, ступенем заводської готовності, характером збірних елементів та рівнем мобільності й архітектурними вимогами, що відповідають практичному застосуванню.

За цією ознакою мобільні будівлі і споруди поділяються на декілька груп: пересувні; з легких об'ємних блоків; збірно-розбірні; пневматичні; тентові; нарешті, комбіновані. Основні групи, в свою чергу, поділяються на підгрупи, які відповідають конкретним конструктивним схемам. До кожної групи необхідно включити будівлі з використанням елементів, що трансформуються, які, безсумнівно, є перспективними типами мобільних будинків. Класифікація вказує на існування комбінованих типів мобільних будівель. При застосуванні комбінованих конструкцій ефективно вирішується ціла низка складних архітектурно-планувальних задач.

На основі визначення необхідного ступеню мобільності, функціонального призначення, можливості транспортування, виробничої бази з урахуванням безпосередньої взаємозалежності конструктивного і архітектурного рішення, спираючись на основні та допоміжні класифікації мобільних будівель, стає можливим науково обґрунтувати і визначити економічні й ефективні архітектурно-конструктивні системи мобільних будівель і споруд для проектування і будівництва в конкретних умовах.

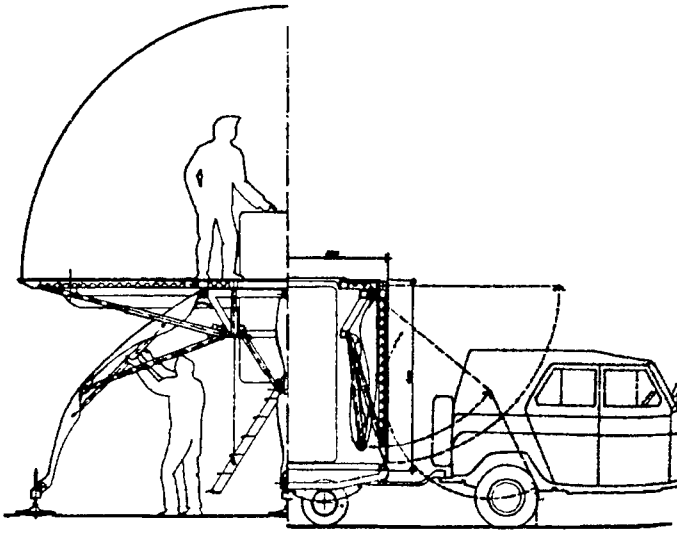


Рис. 9.1.1. Проект Magic Box – аналітично-комунікаційний блок швидкого розгортання для надзвичайних ситуацій, архітектор Р. Піано, 1985 р.

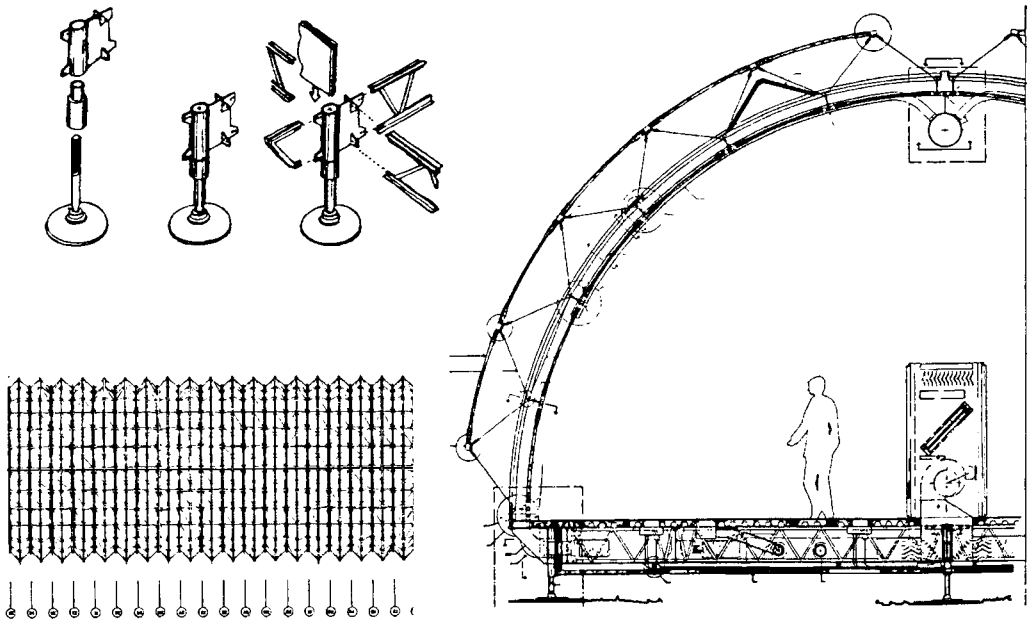


Рис. 9.1.2. Пересувний виставковий павільйон для компанії ІВМ, арх. Р. Піано, 1983 р.
Схема регульованої опори, фрагмент плану покрівлі та розрізу

9.2. Особливості включення мобільних будівель і споруд в архітектурне середовище

Вже сьогодні мобільні будівлі і споруди стають невід'ємною частиною сучасного архітектурного середовища і основою, що формує міське оточення у вигляді мобільних поселень. Тимчасові поселення, як правило, виникають в умовах будівництва великих промислових, громадських та інших споруд. Серед цих мобільних будівель виділяють житлові, громадські, виробничі, допоміжні, інженерні, складські. В Україні та в інших країнах існує досвід ліквідації наслідків стихійних лих або техногенних катастроф, військові миротворці виконують свій обов'язок у різних країнах світу, за кордоном працюють рятувальники та інші спеціалісти. В усіх цих випадках необхідне житло із супутніми об'єктами обслуговування, яке можна розгорнути за короткий термін і яке отримало назву «аварійне житло».

Аналогічні завдання можуть стояти при забезпеченні житлом репатріантів-переселенців, які повертаються на історичну Батьківщину; прочан, що відвідують святі місця (наприклад, така ситуація виникла під час візиту в Україну Папи Римського Іоанна-Павла II).

Так для надзвичайних ситуацій архітектор Ренцо Піано у 1985 р. розробив проект комунікаційно-аналітичного блоку швидкого розгортання «Magic Box» (рис. 9.1.1). Базовий блок являє собою куб, що містить обладнання для забезпечення зв'язку і проведення моніторингу зовнішнього середовища, з довжиною ребра 2,4 м, який може транспортуватися літаком або автомобілем. При досягненні місця дислокації куб розкладається за допомогою спеціальних висувних ніжок, утворюючи платформу площею 36 м², обладнану натяжною мембраною-покриттям.

Розробкою концепції житла швидкого розгортання займалися такі архітектори як Б. Фуллер, М. Курокава, П. Кук, Д. Кромптон, Д. Грін, Р. Херрон, група Кооп Хіммельблау, Хаус-руккер та ін. (рис. 9.2.1–9.2.6).

Мобільні поселення можуть мати рекреаційний характер, наприклад, туристичного призначення. За їх допомогою можуть швидко розгортатися табори, притулки та ін. в необлаштованих зонах відпочинку, як перша черга будівництва до зведення стаціонарних будівель і споруд.

До мобільних будівель, що активно формують міське середовище, відносяться кіоски, невеликі павільйони, у яких розміщуються дрібні підприємства торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування. Сьогодні вони стають елементами гнучкої системи попутного експрес-обслуговування у місцях інтенсивного пішохідного руху, поблизу

зупинок громадського транспорту, транспортно-пересадочних вузлів, міських майданів. Наразі визріла необхідність створення комплексів кооперованих підприємств експрес-обслуговування, взаємопов'язаних з містобудівними рішеннями забудови та комунікаціями.

Мобільні елементи також активно формують внутрішні простори громадських центрів в наземному і підземному міському середовищі. Застосування мобільного обладнання не виключено в історичному середовищі міст за умови впровадження ретромотивів, узгодження стильових елементів і декоративного оздоблення.

Організація будівництва в місті, в тому числі в його історичній частині, потребує створення належних виробничо-побутових умов для будівельників без спотворення міського середовища. Це можливо за умов використання мобільних службових будівель, службово-побутових комплексів для будівельників, які монтуються з легких об'ємних 1–3-поверхових блоків.

Мобільними доцільно робити комплекси міських споруд та будівель тимчасового епізодичного розгортання і проведення ярмарок, виставок, спартакіад, фестивалів, театралізованих видовищ, святкових заходів. (рис. 9.2.7, 9.2.8, 9.3.1, 9.3.2). Доцільно створення пересувних інформаційно-видовищних установок. Сучасні технічні можливості аудіо-відеотехніки відкривають перспективи для інформування, розваг і освіти городян, передачі ефективною та ненав'язливою реклами. Можливо використання мобільних елементів у ботанічних та зооекспозиціях для дієвого екологічного виховання дітей та дорослих.

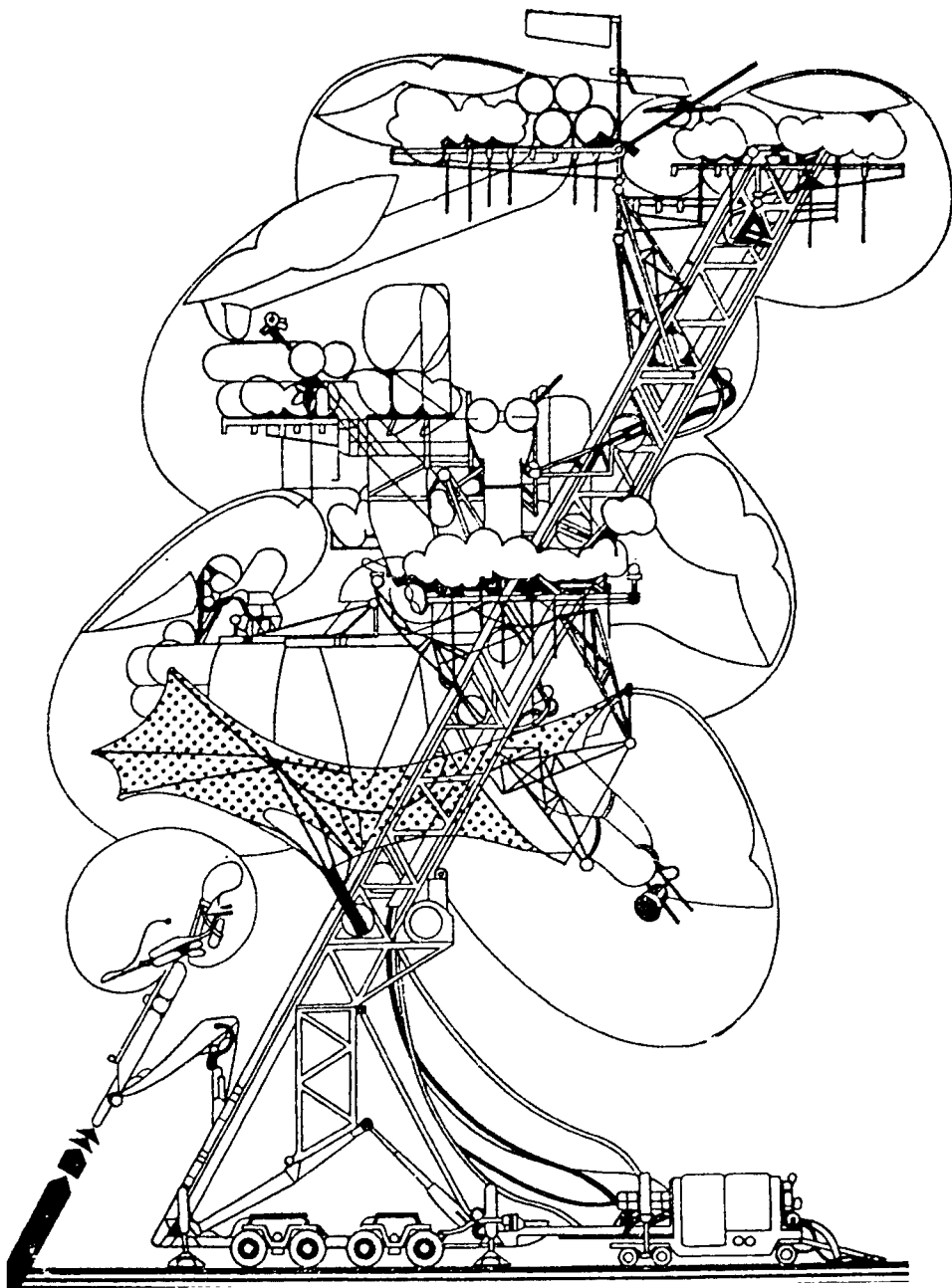


Рис. 9.2.1. Груповий житловий організм «Небесно-блакитна хмара», група Кооп Хіммельблау. Розріз

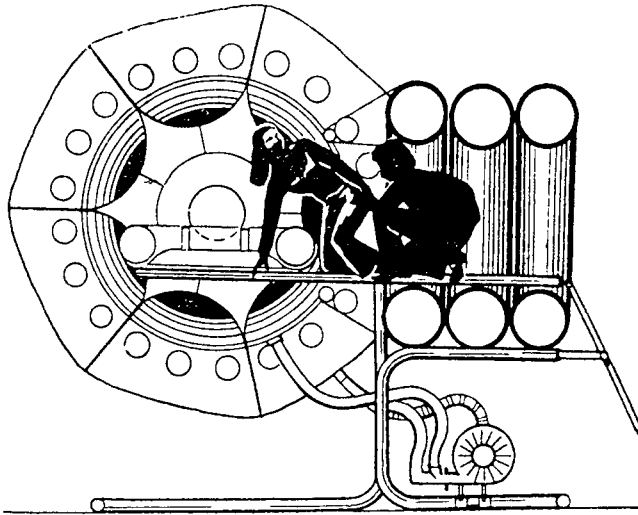


Рис. 9.2.2. «Жовте серце», група Хаус-руккер. Розріз

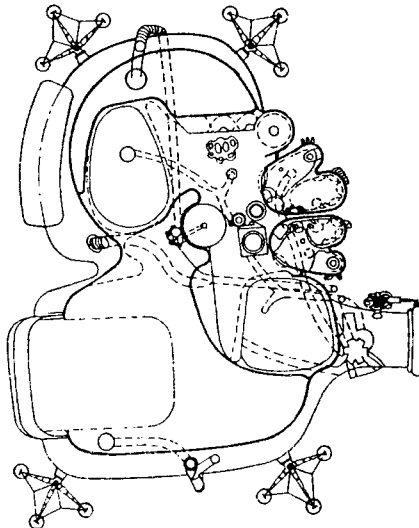
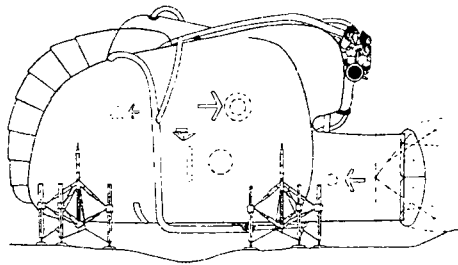


Рис. 9.2.3. «Житловий кокон», арх. Д. Грін. Фасад, план

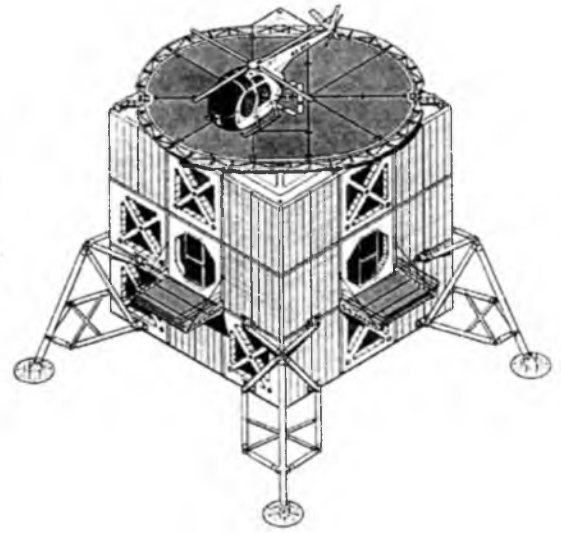
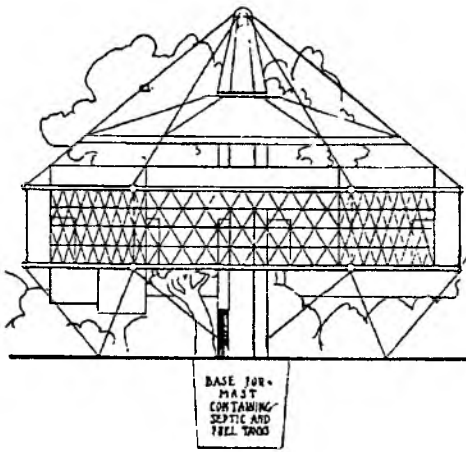


Рис. 9.2.4. Будинок для пілота гелікоптера, арх. Я. Каліцький, А. Леветт, 1979 р. Аксонометрія

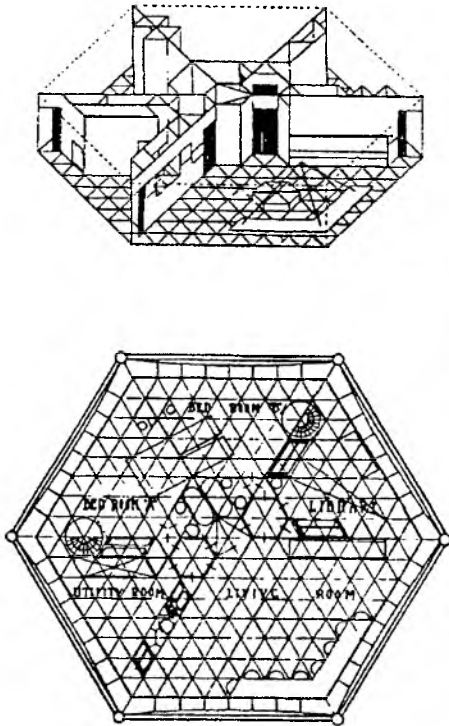


Рис. 9.2.5. «Даймекшн хаус», арх. Б. Фуллер, 1927 р. Фасад, аксонометрія, план

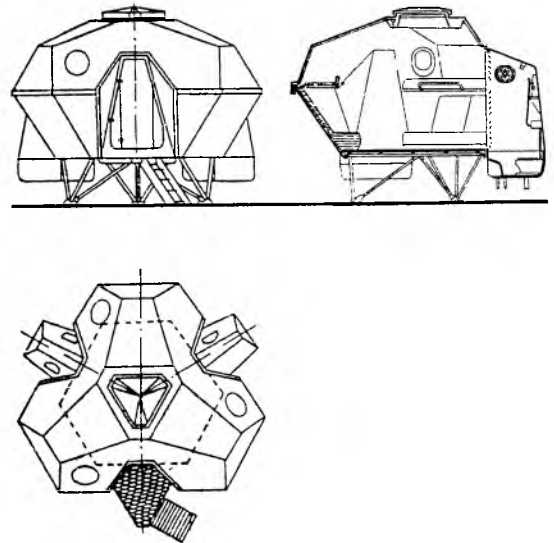


Рис. 9.2.6. Пересувний житловий будинок, арх. М. Курокава, 1970 р. Фасад, розріз, план

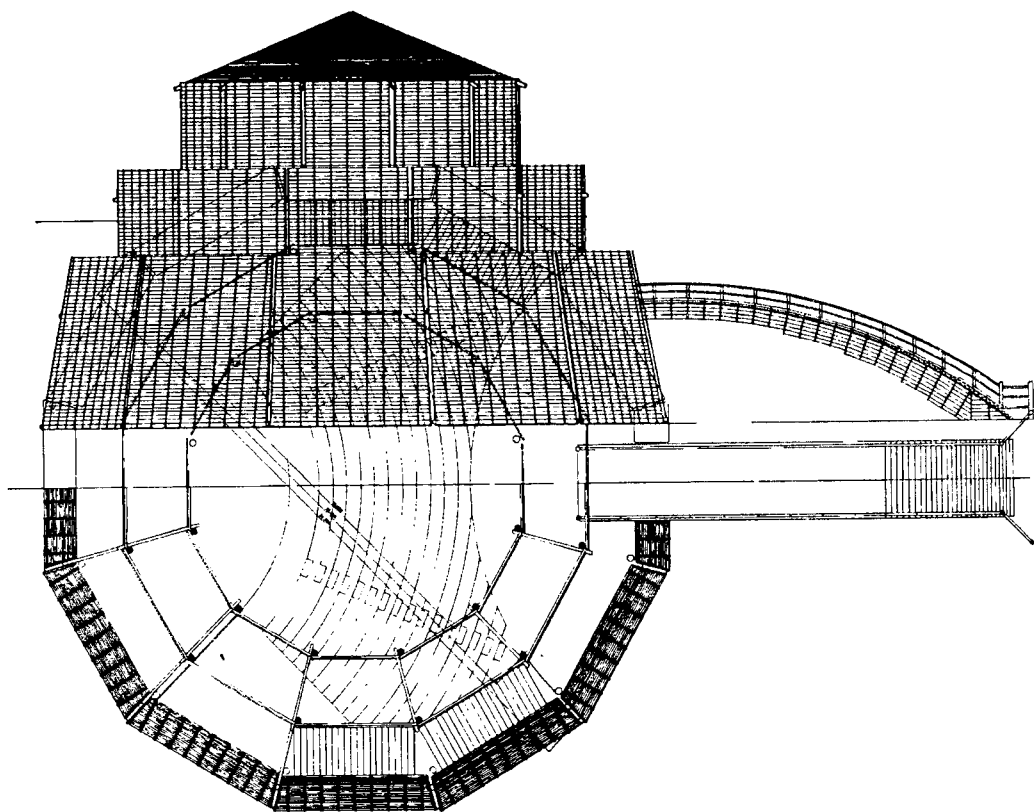


Рис. 9.2.7. Збірно-розбірний театр Караза, арх. Тадао Андо, 1985–1987 рр.
Фасад і фрагмент плану

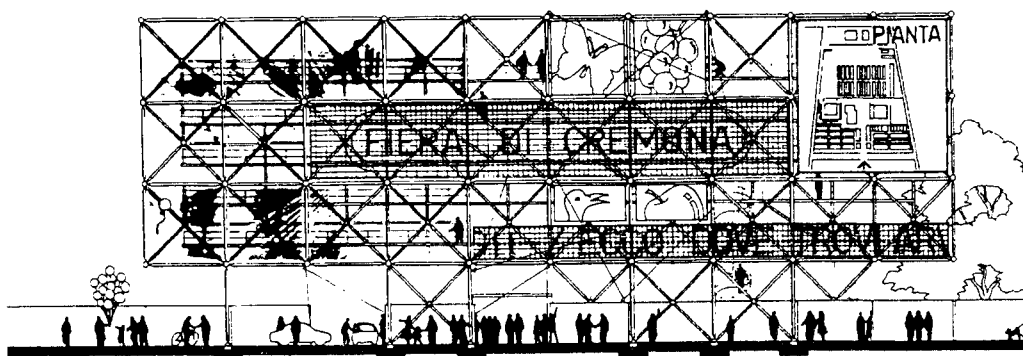


Рис. 9.2.8. Вхідна брама до ярмарку у Кремоні
(трубчаста збірно-розбірна просторова конструкція), арх. Р. Піано, 1980–1981 рр.

9.3. Архітектурно-конструктивні системи

Широка сфера застосування мобільних будівель і споруд, різноманітність їх типів значною мірою визначаються ефективністю архітектурно-конструктивних систем. Сьогодні значно активізується розробка і впровадження універсальних архітектурно-конструктивних систем з високим ступенем заводської готовності елементів збірки, зорієнтованих на спорудження якомога більшої кількості відмінних за призначенням об'єктів. Архітектурно-конструктивні системи розрізняються за ступенем мобільності, способом транспортування, методами зведення і засобами виразності.

Серед них – системи з об'ємних блоків, збірно-розбірні, змішані системи комбінованого типу, наприклад, блоково-панельні, збірно-розбірні з об'ємно-просторових елементів, тентові на пневмоарках та ін. (рис. 9.2.1, 9.2.8, 9.3.1–9.3.5).

Архітектурно-конструктивні системи повинні відповідати вимогам варіантності, можливості трансформування, забезпечувати різноманітність дизайну, включення індивідуальних акцентних елементів. Крім того, мінімальна кількість системних виробів дає можливість збирати будинки, павільйони, міське обладнання різного функціонального призначення і з різною архітектурно-дизайнерською композицією.

Прикладом такого підходу може служити архітектурно-конструктивна система, основною рисою якої є сітка колон каркаса, що дозволяє поєднати прямокутні і трикутні планувальні модулі в загальну архітектурну композицію. Основними перевагами такої системи стає універсальність, збірно-розбірність, оптимальність техніко-економічних показників.

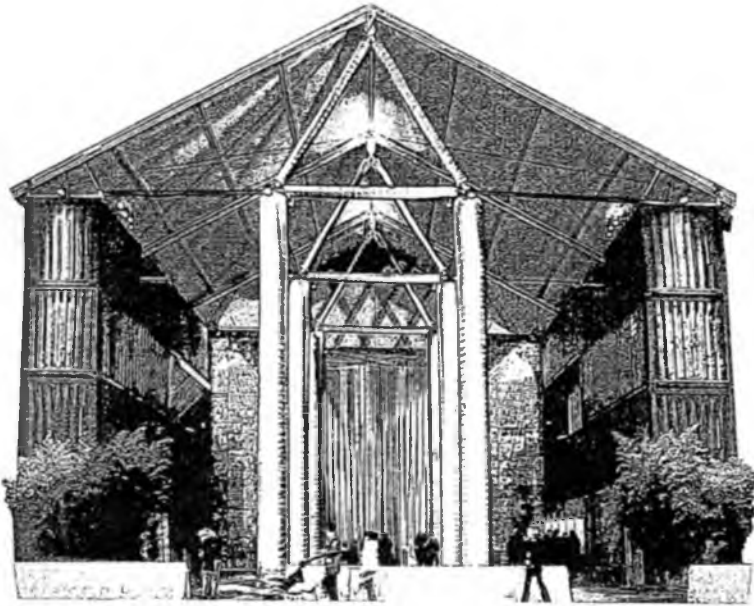


Рис. 9.3.1. Пересувна експозиція «Номадік музеум», з металевих контейнерів, арх. Шигеру Бан, 2005 р.

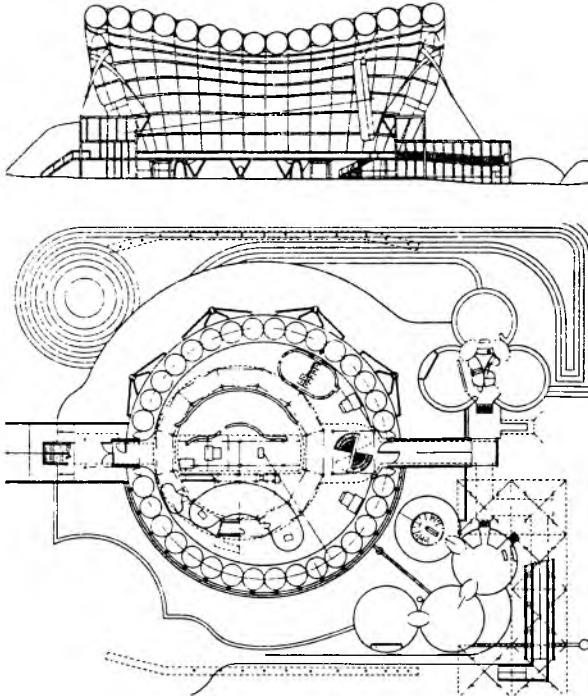


Рис. 9.3.2. Павільйон «Фуджи» на ЕКСПО-70, Японія. Розріз, план

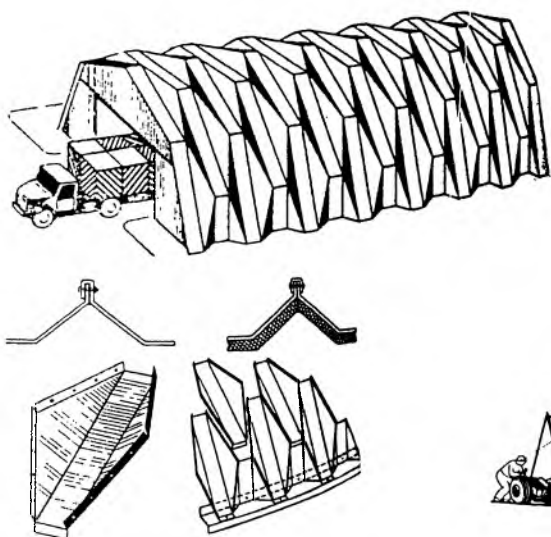


Рис. 9.3.3. Сховище для техніки,
арх. А. Коротич, Е. Коротич.
Загальний вигляд, схема складання
модульних елементів



Рис. 9.3.4. Мобільна лабораторія
для ЮНЕСКО, арх. Р. Піано, 1979 р.
Вигляд у процесі монтажу, фасад

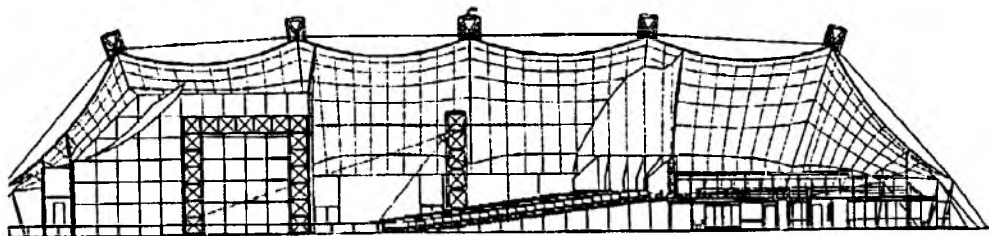
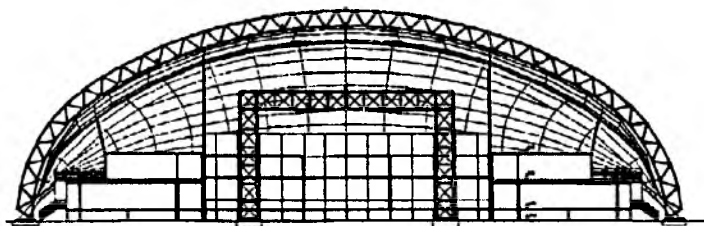


Рис. 9.3.5. Мобільний театр в м. Гамбург, арх. Латуске, 1994 р. Розрізи

9.4. Засоби виразності в дизайні мобільних будівель та основні вимоги до їх проектування

Дизайн мобільних будівель і споруд повинен спиратися на власні естетичні характеристики, які зумовлені промисловим методом виробництва на базі сучасних високих технологій. Здійснити технічний дизайн можливо на базі системного проектування. Актуалізується формоутворення індустриальних, варіантних елементів.

Індустриальність не є синонімом безбарвності. Виразність художнього образу досягається за рахунок варіабельності об'ємно-просторових рішень, різноманітних композиційних прийомів, пластики форм, яскравих кольорових сполучень (рис. 9.4.1–9.4.3).

Останнім часом набув популярності стиль «хай-тек», який є одним з провідних в архітектурі кінця ХХ століття і при проектуванні мобільних будівель та споруд. Особливо яскраво подібна стилізація віддзеркалюється в дизайні пересувних мобільних будівель, які є майже транспортними засобами і мають ходову частину.

Серед цікавих прикладів дизайнерських рішень мобільних будівель можна згадати американські моторні будинки, блоки-капсули для баштових будівель японських і англійських архітекторів, фінські будинки з пластмас, каркасні будівлі російських архітекторів (рис. 9.2.1–9.2.8).

Особливостей архітектурному рішенню мобільних будівель надають елементи каркасів та огорож, що трансформуються за рахунок гнучких рухомих з'єднань; застосування методики формування споруд та їх просторів на основі гнучкого планування, спираючись на принципи та методи еволюційно-адаптивної архітектури. Основними принципами, які вміщують по кілька методів, є принцип вільного простору, блок-модульний принцип та принцип структури.

Достатньо розповсюдженим і ефективним є метод формування мобільних будівель з блок-модулів, при цьому окремі частини будівель можуть гармонійно поєднуватися, утворюючи цікаві об'ємно-просторові композиції. Цей метод відрізняється від інших тим, що основним структурним елементом будівлі або комплексу стає типовий конструктивний блок-модуль одного, двох чи кількох похідних типорозмірів. Залежно від цих розмірів типовий блок-модуль включає функціональний блок, здатний до автономного існування.

Крім того, модульні структури дозволяють створювати ефективне інформаційно-розподільче середовище, малі архітектурні форми, що надають цьому середовищу динамічності і варіативності.

Дизайн мобільних будівель може бути урізноманітнений альтернативними енергосистемами. Наприклад, площини з нахилами, на яких розміщуються геліоколектори, вносять додатковий силуетний образний стиль.

Застосування кольору як засобу виразності в мобільних будівлях природно і доцільно. Кольором може бути виявлена конструкція будівлі за рахунок виділення несучих елементів та елементів заповнення. Виразною може бути також суперграфіка, застосування яскравих знаків, інформаційних шитів, реклами додає до художнього образу привабливих рис. Можливі декоративні нефункціональні елементи оздоблення, особливо у випадках доповнення образу окремими символами і художньо-прикладними елементами.

Одним з цікавих напрямів у проектуванні мобільних будівель і споруд є застосування утилізованих матеріалів та матеріалів з вторинної сировини, що відповідає сучасному ставленню до проблем екології та збереження оточуючого середовища. Найбільш популярним матеріалом у цьому відношенні став пресований картон, просочений спеціальними розчинами для набуття міцності та вологостійкості (у проектах арх. Шигера Бана, Сенфорда Понтера), а також утилізовані залізничні та морські контейнери (у проектах арх. Адама Калкіна), з яких виготовляються мобільні будівлі різноманітного призначення.

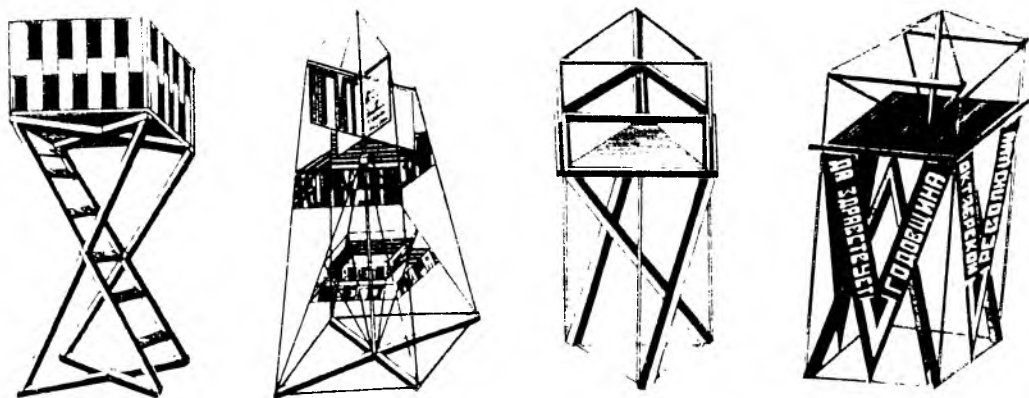


Рис. 9.4.1. Проекти агітаційних установок і трибун, арх. Г. Клуцис, 1922 р.



Рис. 9.4.2. Збірно-розбірний павільйон «Склера», арх. Девід Аджайє, Лондон, 2008 р.

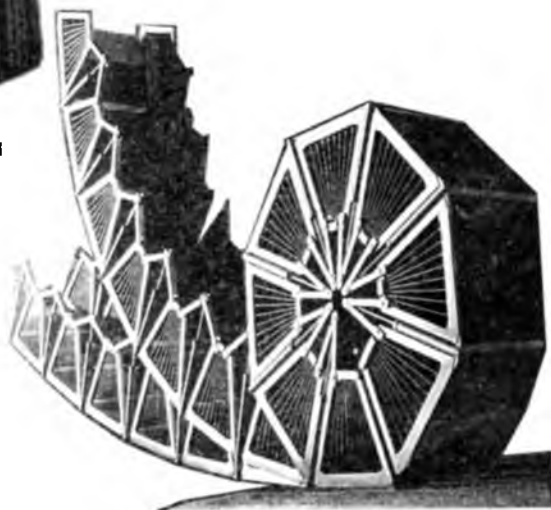


Рис. 9.4.3. Міст, що розгортається, арх. Томас Хізервік, 2004 р.

Запитання для самоконтролю

1. Які існують основні типи мобільних будівель?
2. Назвіть головні сфери застосування мобільних будівель і споруд.
3. Що таке архітектурно-конструктивна система?
4. Перерахуйте головні засоби досягнення естетичної виразності мобільних будівель.

Література

1. *Айрапетов Д. П., Заварихин С. П., Макотинский М. П.* Пластмассы в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1981.
2. *Гайдученя А. А.* Динамічна архітектура. – Київ: Будівельник, 1983.
3. *Ежов В. И.* Архитектурно-конструктивные системы гражданских зданий. – Киев: АртЭк, 1998.
4. *Квормби А.* Архитектор и пластмассы. – М.: Стройиздат, 1978.
5. *Майдар А., Пюрвеев Д.* От кочевой до мобильной архитектуры. – М.: Стройиздат, 1980.
6. *Олейник П. П., Степанов И. В.* Мобильные здания в строительстве. – М.: Стройиздат, 1985.
7. *Сапрыкина Н. А.* Мобильное жилище для Севера. – Санкт-Петербург: Стройиздат, 1986.
8. *Сапрыкина Н. А.* Основы динамического формообразования в архитектуре. – М.: Архитектура-С, 2005. – 311 с.
9. *Степанов И. В.* Мобильные здания и сооружения: справочное пособие. – М.: Стройиздат, 1988.
10. *Шемседінов Г. І.* Класифікація мобільних будівель // Зб. наук. праць «Регіональні проблеми архітектури та містобудування». – Одеса: ОДАБА, 1999. – С. 77–79.
11. *Шемседінов Г. І.* Мобільні будівлі обслуговування для Києва // Наук.-техн. зб. «Сучасні проблеми архітектури та містобудування». – К.: КНУБА, 1999. – С. 181–189.
12. *Шемседінов Г. І.* Мобільні виставкові павільйони // Зб. наук. праць «Регіональні проблеми архітектури та містобудування». – Одеса: ОДАБА, 2000. – С. 97–102.
13. *Шемседінов Г. І.* Проектування мобільних будівель: Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2007. – 144 с.
14. *Kronenburg Robert.* Portable architecture. Third edition. – Oxford: Elsevier, 2003. – 274 p.
15. *Sebestyen Gyula.* New architecture and technology. – Oxford: Elsevier, Architectural Press, 2003. – 190 p.

Розділ 10. Художнє проектування обладнання

10.1. Види обладнання

Обладнання архітектурного середовища включає елементи, що мають функціональне призначення, відповідають йому за своєю конструкцією, матеріалом, ергономічними і естетичними якостями. Сукупність різноманітного обладнання доцільно розділити на групи відповідно до типів будівель (житлові, громадські, промислові) і фрагментів облаштування міського середовища (майданчиків відпочинку, парків, вуличного середовища тощо). До цієї сукупності відносяться наступні види обладнання: меблі (в тому числі так звані «міські меблі»); верстати й устаткування; транспорт та інженерна інфраструктура (рис. 10.1.1).

За призначенням обладнання поділяється на основне і допоміжне. Основне — це таке обладнання, яке безпосередньо виконує головну функцію інтер'єрного чи міського середовища. Допоміжне супроводжує, забезпечує або поглиблює функціональне призначення основного обладнання [8]. До основних видів обладнання, наприклад, відносяться: верстати і устаткування у виробничих цехах; плита, мийка, стіл, шафи, холодильник і т. п. — у кухні (рис. 10.1.2); ліжко, шафа, тумбочка, дзеркало і т. п. — у спальні; унітаз, ванна, пральна машина — у санвузлі (рис. 10.1.3); лави і ігрове обладнання — на дитячих майданчиках.

Допоміжними можна було б назвати інженерні комунікації, прилади штучного освітлення, контейнери, квітники для розміщення елементів озеленення тощо. Призначення окремого виду обладнання знаходиться у безпосередньому зв'язку з головною функцією середовища. Так, наприклад, квітник має допоміжне призначення у виробничому цеху, а в благоустрої майданчика відпочинку — головне. У кожному окремому випадку визначення основного і допоміжного обладнання і, відповідно, його рішення у загальному контексті архітектурного середовища має бути обґрунтовано, розглянуто окремо і зважено.

Отже, основне і допоміжне у визначенні видів обладнання цілком співвідноситься з функцією і має бути виражено композиційно з відповідним розміщенням акцентів. При проектуванні видів обладнання слід керуватися наступними принципами:

- комплексність вирішення функціональних, конструктивних і естетичних питань;

- урахування конкретних умов оточуючого середовища;
- образність, що відповідає призначенню як будівлі, так і інтер'єрів [6, 8].

Обладнання має відповідати сучасним завданням уніфікації і модульної координації як в інтер'єрному середовищі, так і у внутрішній структурі кожного окремо взятого виду обладнання. Такі вимоги до видів обладнання зумовлені сучасними технологіями серійного будівництва і масового виробництва окремих видів обладнання відповідно до різних типологічних структур. Особливого значення в умовах масового виробництва набуває комбінаторність окремо взятих елементів обладнання, оскільки в інтер'єрному середовищі вони мають утворювати єдиний ансамбль або контекст і бути відповідними умовам і місцю розміщення (рис. 10.1.4, 10.1.5).

Обладнання повинно нести в собі таку якість, як прогресивність. Під поняттям «прогресивність» розуміється:

- досягнення оптимальних параметрів;
- орієнтація на технічну досконалість конструкцій;
- спирання на сучасні матеріали та технології;
- цілковита відповідність функціональним і естетичним вимогам [6, 8].

Оптимальними параметрами слід вважати такі, які відповідають вимогам сучасного уявлення про корисність і зручність виробу. По-перше, це можуть бути геометричні параметри (як правило мінімалістичні); по-друге, економічні показники, тобто такі, що несуть в собі зниження вартості виробу [6]. Як похідна вищевикладеного виступає технічна і естетична досконалість окремого виду виробу.

Всі види обладнання мають відповідати наступним вимогам:

- функціональній доцільності;
- соціальній корисності;
- ергономічним якостям;
- естетичній цінності;
- економічній обґрунтованості [6, 8].

Функціональна доцільність видів обладнання визначає основне призначення інтер'єрного або міського середовища. Так, наприклад, при проектуванні обладнання житла – необхідно визначити тип житла (міське або позаміське, соціальне або підвищеної комфортності), особливості оточуючого середовища, складу сім'ї, її соціальний статус; відповідно до цього підбирати види комплексного обладнання, враховуючи, по можливості, психологічні уподобання і вікові дані членів родини.

Соціальна корисність видів обладнання має відповідати соціально-культурному замовленню, в даному випадку як в галузі архітектури, так і в облаштуванні інтер'єрного середовища [6]. Так, наприклад, замовлення

того чи іншого типу житла призводить до необхідності проектування відповідного обладнання. Підвищення вимог певних прошарків суспільства до комфортного житла високого рівня, великого за розмірами і відповідно облаштованого, сприяло відродженню класичних стилів комплексного обладнання на тлі сучасної технології виробництва із використанням прогресивної інженерної інфраструктури. Соціально корисними свого часу стали і залишаються меблі та обладнання, побудовані на економічній блок-модульній системі, яка дозволила раціонально використовувати невеликі житлові площі, в так званих «хрущовках».

Ергономічні вимоги до всіх видів обладнання передбачають зручність користування у відповідності із основною функцією об'єкта проектування, антропометричними параметрами користувача і характером праці. Так, наприклад, для організації інтер'єру ткальних цехів розміщення верстатів треба здійснювати з урахуванням організації робочих маршрутів і операцій, які виконує ткаля; з положенням працівників у вільному та в робочому стані; з виконанням ремонтних і налагоджувальних робіт тощо.

Естетичні вимоги – це система сучасних естетичних норм, що забезпечує створення обладнання, яке б відповідало функціональному призначенню і справляло б позитивний емоційний вплив на людину [8]. Таке обладнання має відповідати уявленню людини про сучасні пріоритетні і прогресивні стилі. Для житлових і громадських будівель це можуть бути як традиційні стилі (наприклад, класичний, ампір тощо), так і новаторські, наприклад, «high-tech». У промислових будівлях пріоритетними в створенні характеру інтер'єру є верстати і обладнання, які мають бути лаконічними за формою, інформативними та безпечними для обслуговування і зручними у користуванні.

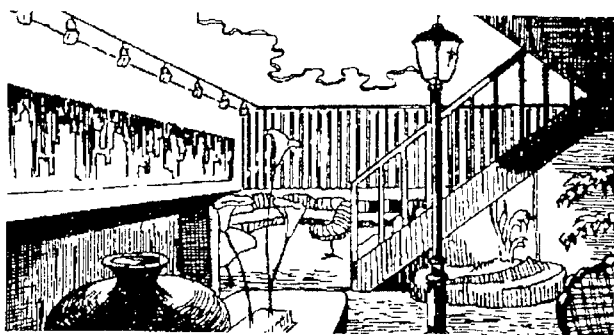
Високий рівень науки і технології, високий темп життя стимулює виникнення складних, але недовговічних видів обладнання, що призводить до підвищення рівня витрат на виробництво обладнання за рахунок сучасного інженерного забезпечення, високоякісних екологічних матеріалів тощо. І навпаки, сучасне наслідування історично утвореним відомим стилям з урахуванням сучасних технологій зменшує затрати на виробництво, підвищує економічність обладнання і відповідає вибагливим вимогам споживача.

Види обладнання повинні мати органічний зв'язок між об'ємно-планувальною структурою будівлі та композиційною побудовою інтер'єрів. Зокрема, візуальне виявлення елементів конструкцій будівлі в інтер'єрі вже значною мірою визначає композицію просторового середовища, а характер огорожувальних конструкцій утворює захист від вплив

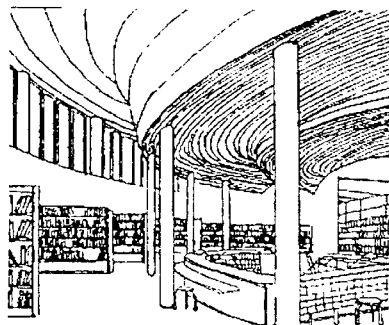
ву оточуючого середовища, відповідне освітлення і образ. Так, наприклад, наявність світлопрозорих отворів вертикальних або горизонтальних огорожувальних елементів, їх конструктивне і пластичне рішення здійснює на функціональному рівні зв'язок з обладнанням і водночас сприяє формуванню образу середовища.

Архітектура і обладнання відповідно до функціонального призначення мають бути взаємозв'язаними і взаємообумовленими. Так, наприклад, тип промислової будівлі, одноповерхової чи багатоповерхової, прогонувої, чарункової чи зальної, має відповідати організації технології і комплексу елементів обладнання, що розміщуються в цій будівлі. Обладнання й інженерна інфраструктура значною мірою визначають архітектурно-планувальне рішення. Обладнання кінозалу (або театрального залу) знаходиться в тісному зв'язку з пластикою внутрішнього простору, колористичним рішенням, стилістичними особливостями, матеріалами, що використовуються тощо. Разом з тим такі властивості інтер'єрного середовища, як певна незалежність від архітектурної «оболонки» будівлі і сучасний спосіб серійного промислового виробництва елементів обладнання, зробили цілком можливим нібито безвідносне виготовлення безлічі видів обладнання. Насправді, архітектура і обладнання приведені до єдиної системи вже завдяки існуванню держстандартів і споконвічній «мірі всіх речей» — людині. Адже професійний рівень проектування видів обладнання передбачає глибоке знання взаємодії і взаємовпливу всієї сукупності предметно-просторового середовища і органічного формування окремо взятого елемента.

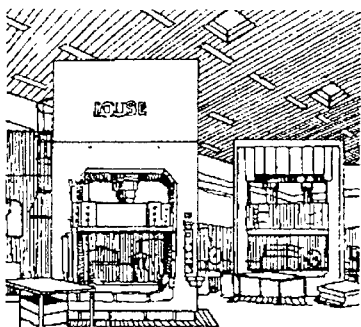
Підводячи підсумки, слід зазначити, що обладнання архітектурного середовища включає елементи, які мають функціональне призначення, відповідають йому за своєю конструкцією, матеріалом, ергономічними та естетичними якостями. Всі види обладнання, відповідно до функції і типологічних структур будівель, підрозділяються на основне та допоміжне. Види обладнання мають органічний зв'язок між об'ємно-планувальною структурою будівлі та композиційною побудовою інтер'єрів.



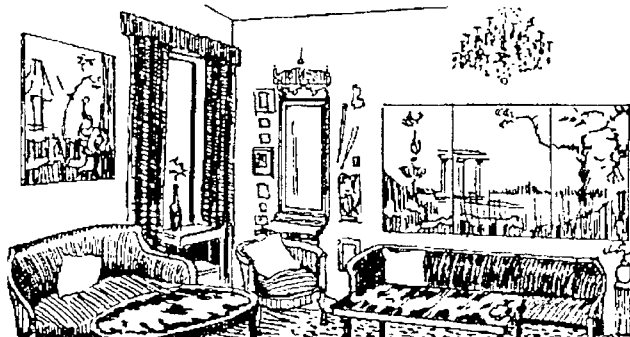
а



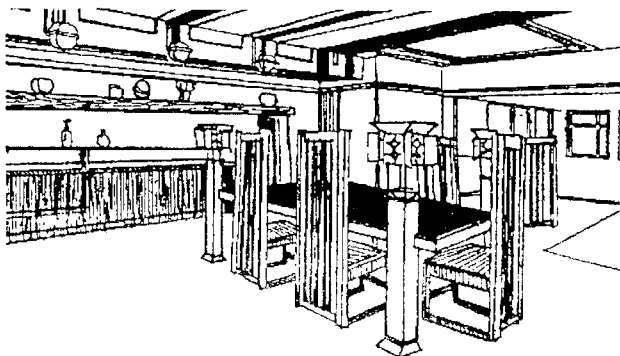
б



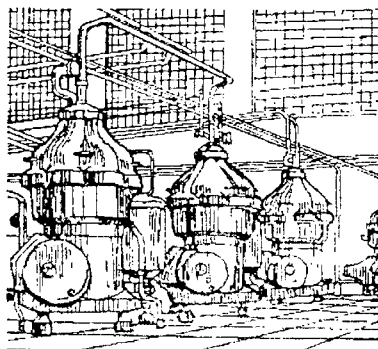
в



г



д



е

Рис. 10.1.1. Види обладнання в інтер'єрних середовищах різного призначення: а – внутрішній двір громадської будівлі; б – читальна зала; в – виробничий цех; г – вітальня; д – зал ресторану; е – виробничий цех пивного заводу

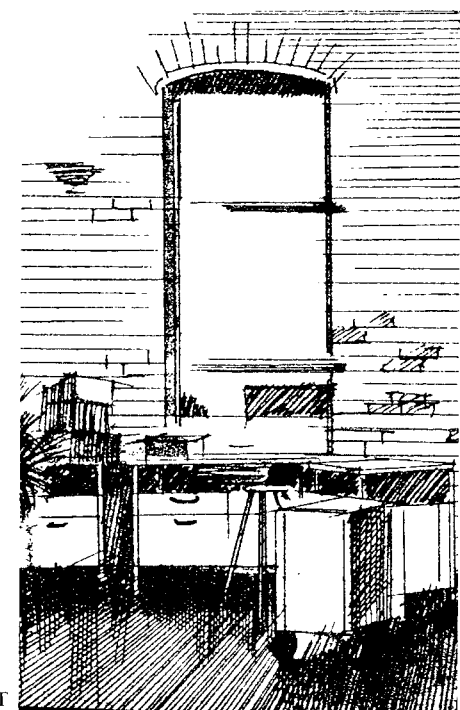
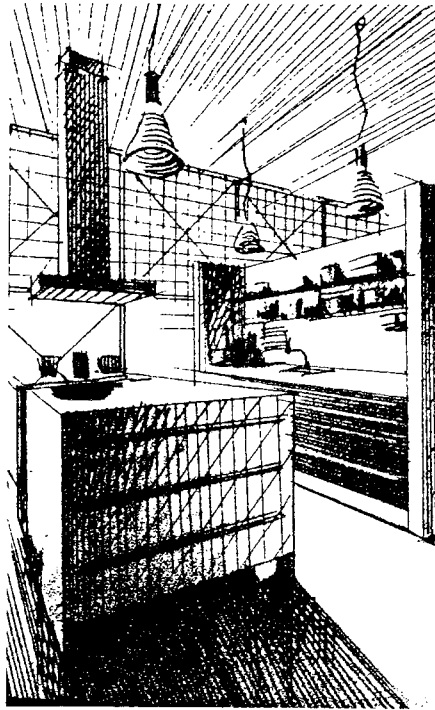
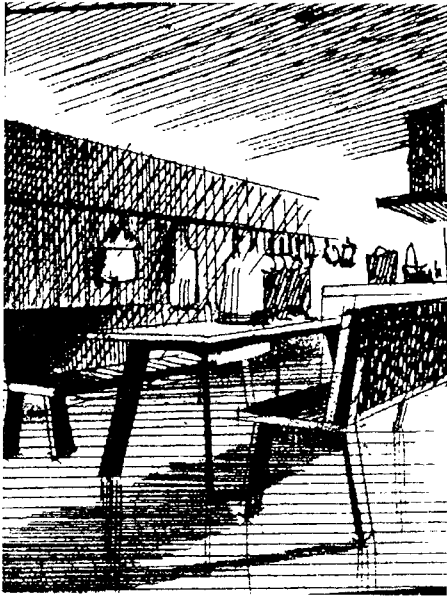


Рис. 10.1.2. Архітектура кухні на прикладі розробки компанії «БУЛЬХАУП»: а – фрагмент «системи 25»; б – лави та стіл з колекції «Немус»; в – фрагмент «системи 20»; г – кухонний «верстак»

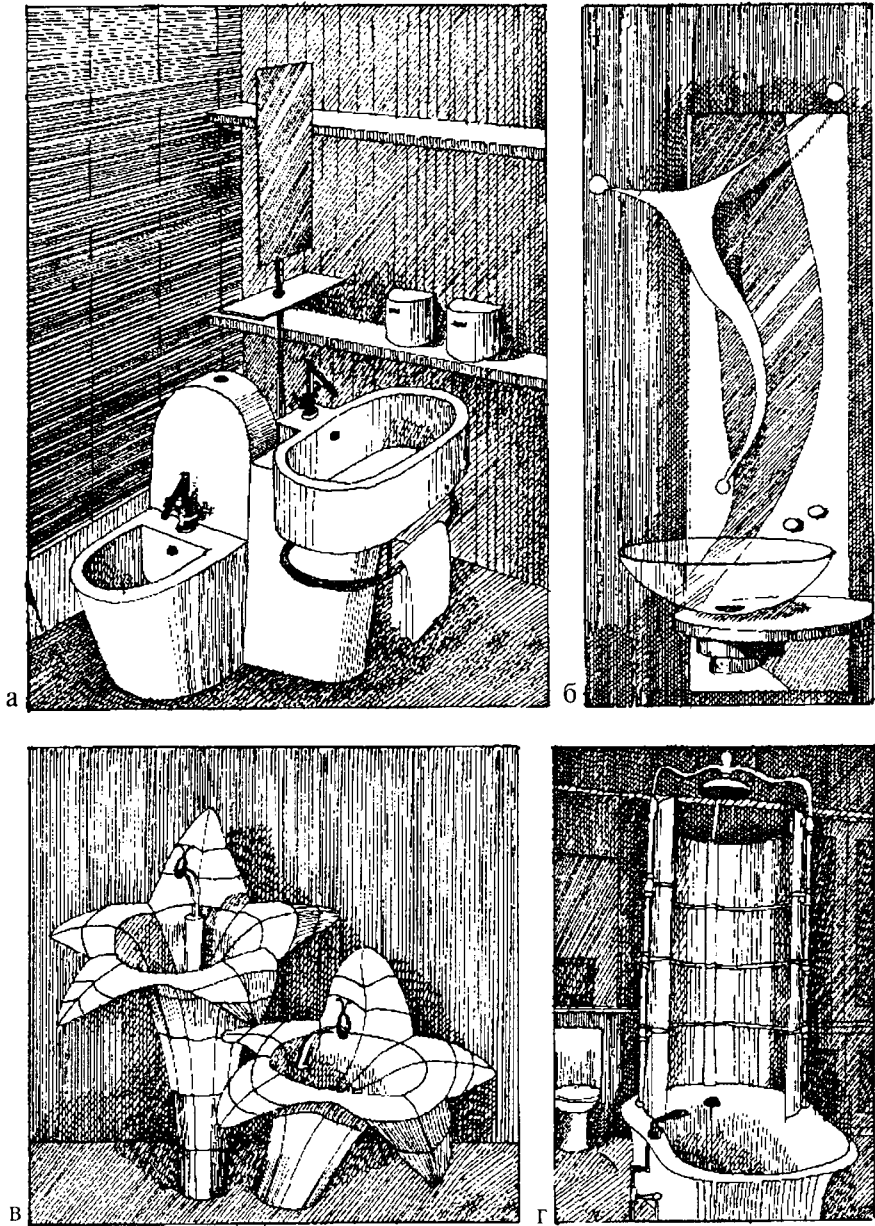
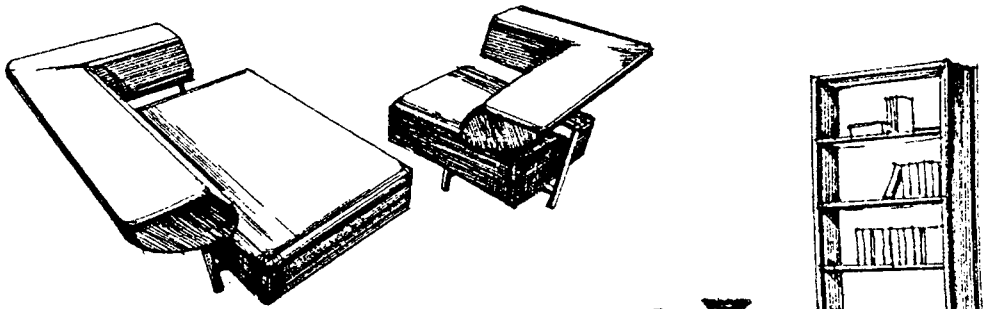
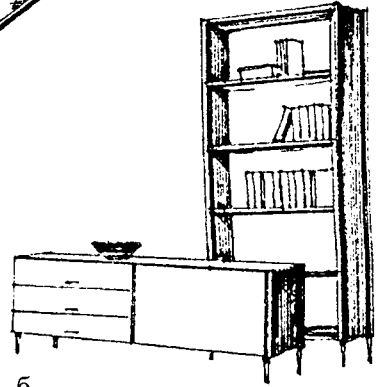


Рис. 10.1.3. Прийоми пластичного вирішення санітарно-технічного обладнання ванних кімнат:

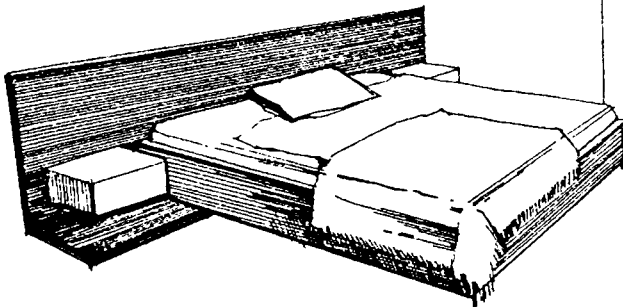
- а – функціональний блок елемента ванної кімнати [21];
б – естетичне вирішення предметного обладнання [4]; в – використання біонічних форм [21]; г – наслідування класичних форм в сучасній інтерпретації [4].



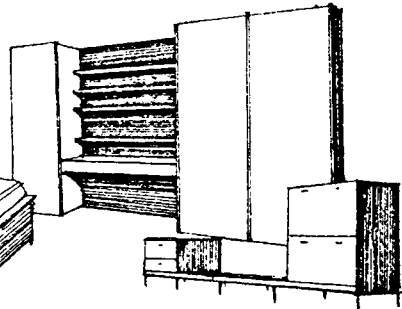
а



б



в



г

Рис. 10.1.4. Обладнання житлового середовища на засадах уніфікації:
а – меблевий гарнітур, Вульф Шнайдер, 2003 р.; б – книжкова шафа, Rolf Benz, 2003 р.;
в – спальний гарнітур, Kettmaker, 2002 р.; г – тумба, Rolf Benz, 2002 р.

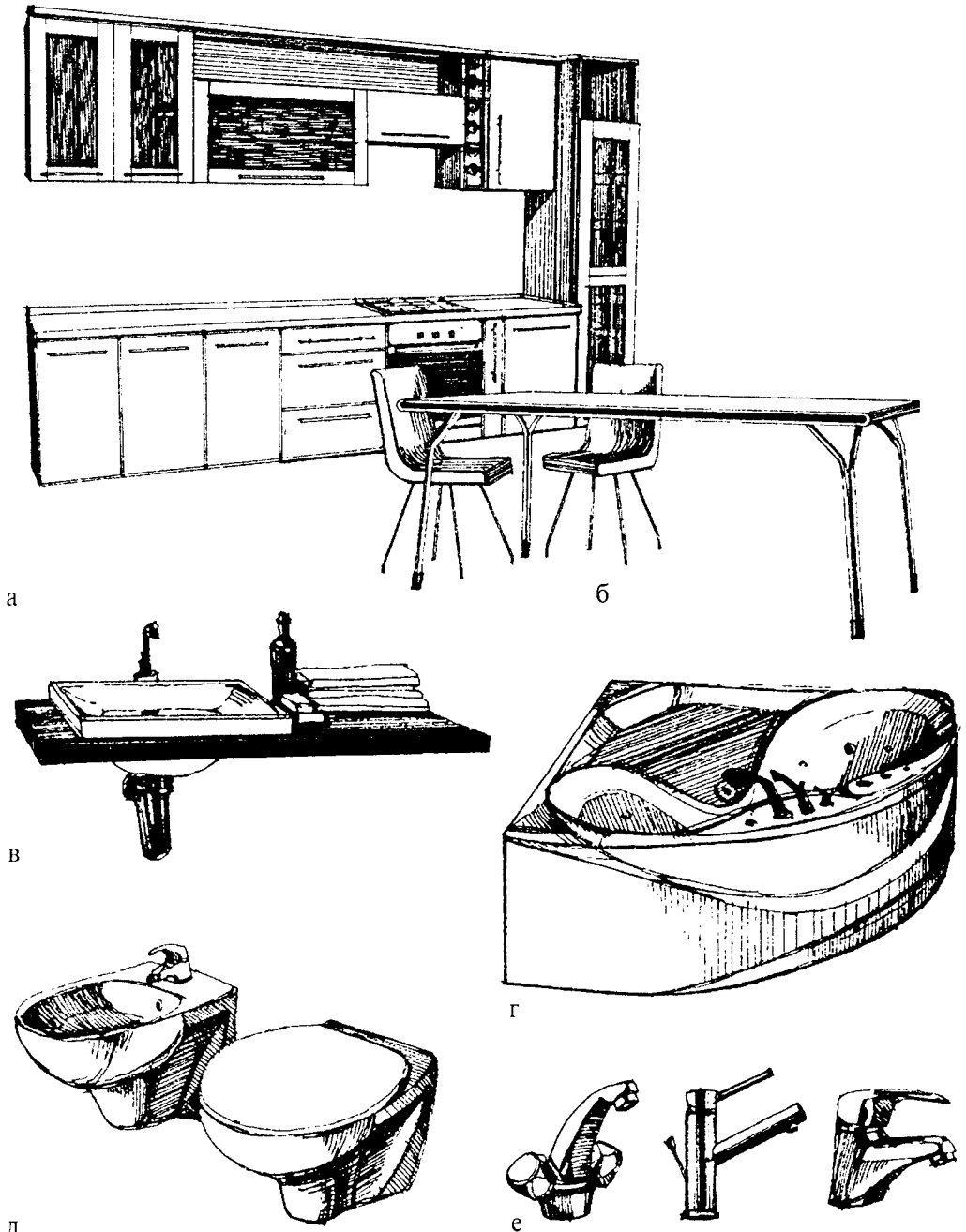


Рис. 10.1.5. Обладнання житлового середовища:

а – кухня «Gorenje»; б – стіл «Moment», 2001 р.; в – умивальник «Impronta»;
г – кутова ванна «Grande-Lux», Balteko; д – унітаз, біде «Libra», «Cersanit»;
е – змішувач «Geysert», 2003

10.2. Розміщення обладнання в архітектурному середовищі

Художнє проектування і розміщення комплексного обладнання пов'язано з двома складовими дизайнерської діяльності. А саме: з дизайном окремого елемента предметного середовища, а також з дизайном комплексного обладнання, упорядкованого, композиційно погодженого, функціонально доцільного й естетично виразного [1, 2]. Художнє проектування комплексного обладнання і дизайн окремого предмета цього комплексу подібно до створення архітектурного ансамблю, який включає комплекс окремих будинків, майдан, його благоустрій, а також елементи цього благоустрою [8]. Такий підхід спирається на поняття ієрархічної системи, в якій окремих елемент є функціонально та естетично погодженою невід'ємною складовою часткою цілого.

Художнє проектування обладнання передбачає зосередження уваги не лише на сукупності матеріальних предметів, а й на загальній соціокультурній ситуації [6]. Інакше кажучи, проектування комплексного обладнання, — а воно є таким у творчому завданні розміщення обладнання, тобто формування середовища — це проектування складної багатофункціональної системи, де окремі елементи є складовими частинами цілого, в якому переплітаються питання архітектури, дизайну й буття людини.

Розміщення обладнання вирішується у відповідності до призначення будівлі або майданчика, спираючись на провідні засади композиції. Назвемо лише ті, що мають безпосередній вплив на характер розміщення обладнання в архітектурному середовищі і які спрямовані на утворення ансамблю. Насамперед, ансамбль комплексного обладнання має бути вирішено в єдиному естетичному і функціональному контексті з архітектурою будівлі або фрагментом містобудівного середовища. У композиції необхідно визначити головне і другорядне, що існує в певній ієрархічній системі і відповідає функції. Окремі предмети комплексного обладнання необхідно розробляти згідно із загальним композиційним задумом і з врахуванням ролі предмета у цій складній системі (рис. 10.2.1, 10.2.2).

При проектуванні середовища інтер'єру можуть бути використані як однорідні, так і різнорідні форми. Однорідні форми, матеріали, конструкції, технології утворюють основу композиційної погодженості й цілісності. Але більш складні системи (багатофункціональні, різночасові) вимагають створення гармонійної погодженості не шляхом одноманітності, а за допомогою функціональної й естетичної погодженості різноманітного речового середовища. Ступінь цієї різноманітності повинен мати свою міру і не відокремлюватися від завдань виявлення головного і другорядного у погодженій єдності (рис. 10.2.3).

Розміщення обладнання здійснюється відповідно до типологічних структур, призначення будівель і їх соціального статусу. Архітектурна ти-

пологія будівель визначає громадські, житлові і промислові будівлі, ступінь їх значущості в суспільстві, архітектурно-художній образ і відповідно до цього формулює вимоги до типу обладнання і його розміщення. Так, наприклад, прогоновий тип промислової будівлі передбачає розміщення обладнання і відповідне транспортне обслуговування вздовж прогону. Ліхтарні надбудови виконують завдання природного освітлення і водночас акцентують лінійність композиційної організації.

Розміщення обладнання залежить також від впливу оточуючого середовища. Розміщення обладнання в архітектурному середовищі слід здійснювати, насамперед, на основі функціонального зонування, як горизонтального, так і вертикального, що допомагає у комплексному вирішенні питань створення складної системи середовищ і сприяє розкриттю візуальних перспектив, що робить всю систему інформативною і композиційно упорядкованою і виразною.

Урахування архітектурного контексту і, в тому числі вияву конструкції будівлі у внутрішньому просторі, безпосередньо пов'язано із загальним композиційним й функціональним змістом завдань розміщення обладнання в інтер'єрах будинків або міських майданчиків і утворення єдиного цілого (рис. 10.2.4).

Архітектурний контекст утворює розміщення опорних елементів в інтер'єрі, пластику відкритої конструкції перекриття, наявність або відсутність світло-прозорих отворів вертикальних огорожувальних конструкцій і ліхтарних надбудов. Основне обладнання розміщується відповідно до планувальної структури і, зазвичай, займає значну площу. Допоміжне обладнання розміщується в залежності від його функціонального призначення і загального композиційного і образного рішення інтер'єру. Так, наприклад, засоби розміщення інженерних комунікацій впливають як на формування типу будівель (завдяки наявності або відсутності технічних поверхів або коробів, закритих або відкритих засобів розміщення), так і на формування стилістичного напрямку (рис. 10.2.5).

Одним із яскравих проявів стилю «high-tech» є декларація у внутрішньому просторі конструктивної системи будівлі і прокладки інженерних комунікацій. Розташування обладнання передбачає урахування природного освітлення (бокові світлові отвори, ліхтарні надбудови). Таким чином задовольняється функціональна потреба в освітленні, здійснюється зв'язок з навколишнім середовищем і, врешті-решт, підтверджується вислів Луїса Кана, який стверджував, що архітектура — це поява та зникнення світла [4].

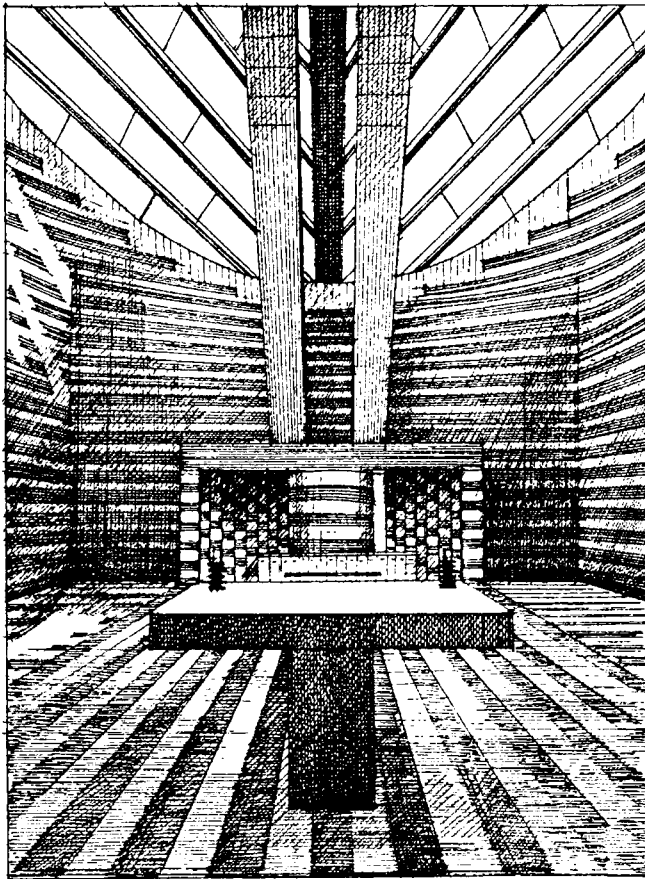
Штучне освітлення вирішується насамперед на основі функціональних вимог. Але існують випадки, коли штучне освітлення, яке являє собою потужний образотворчий засіб, виконує спеціальне «сценарне» завдання:

акцентує увагу на головному і є психологічним або суто декоративним засобом (рис. 10.2.6). У кращих творах архітектури світло підтримує ідею побудови простору, розкриває задум та створює структурну єдність з іншими складовими. Елементи освітлення можуть підкреслити масштаб інтер'єру, його висоту. Авар Аалто в своїх роботах за допомогою різних джерел світла розділяв складний простір на функціональні зони (рис. 10.2.7). Також світло може бути елементом керування рухом. Ритмічне закономірне розташування елементів штучного освітлення може підтримувати порядок, чіткість композиційного задуму. Отже, системи освітлення, характер елементів, розташування їх у просторі, ступінь розчленованості — все це здатне виявити та загострити образні характеристики інтер'єру.

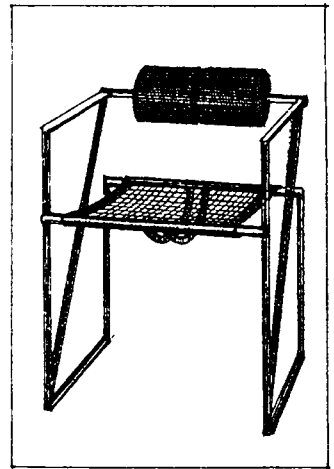
Невід'ємною частиною інтер'єрного або міського середовища є озеленення. У певному сенсі воно є одним із специфічних видів обладнання. Насамперед це стосується великих багатофункціональних будівель, в яких елементи або групи озеленення створюють затишну зону відпочинку або використовуються як декор. Вони можуть бути розміщені на спеціальних етажерках, утворюючи своєрідне середовище окремих функціональних зон. Розміщення квітників уздовж проходів або на колонах, акцентує метричний характер побудови простору тощо. Характер розташування обладнання в архітектурному середовищі значно впливає на організацію пішохідних і транспортних переміщень, особливо у виробничих цехах чи на міських майданчиках відпочинку.

Пішохідні і транспортні комунікації стають основними просторовими осями і головними точками візуального розкриття перспектив. Інженерні комунікації, які безпосередньо пов'язані з головними функціональними елементами обладнання, можуть активно впливати і навіть домінувати в архітектурному середовищі (насамперед, в деяких виробничих приміщеннях). Іноді інженерна інфраструктура стає провідною естетичною складовою художнього образу, як це відбувається у «high-tech», де транспортна і інженерна інфраструктура разом з відкритою конструкцією будівлі стає домінуючою темою художньої концепції гіпермеханізованого середовища.

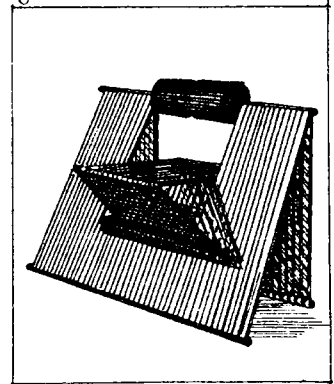
Отже, розміщення всіх видів і елементів обладнання, його зовнішній вигляд, мають бути підпорядковані головному творчому задуму і виконувати своє завдання в спільному контексті багатопредметного, упорядкованого і гармонійно погодженого середовища. Розміщення обладнання в архітектурному середовищі пов'язано з двома складовими дизайнерської діяльності — дизайном окремого елемента і сукупності речей предметно-просторового середовища. Розміщення обладнання вирішується у відповідності до типологічних структур будівель, урахуванням особливостей оточуючого середовища, на засадах їх композиційної єдності.



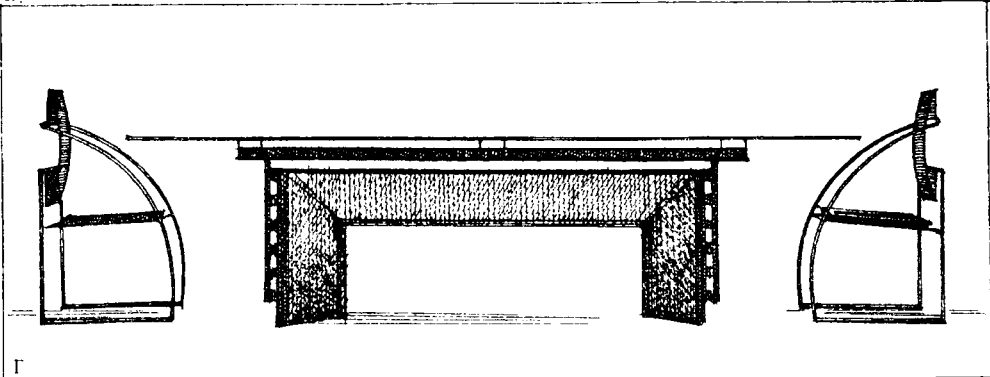
а



б



в



г

Рис. 10.2.1. Італійський дизайн 1980–1989 рр., Маріо Ботта:
а – інтер'єр церкви у Швейцарії 1986/92–98 рр.;
б – стілець «Seconda», метал та поліуритан, 1982 р.;
в – стілець «Quarta», алюміній та поліуритан, 1984 р.;
г – стіл і стілець «Tezi, Quinta», метал, 1986 р.

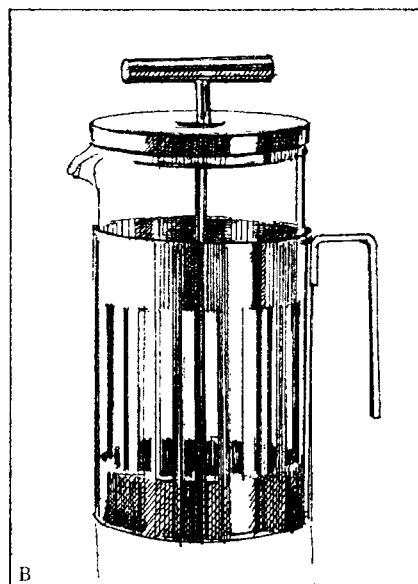
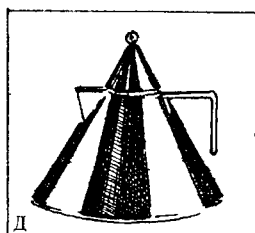
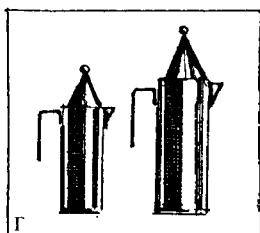
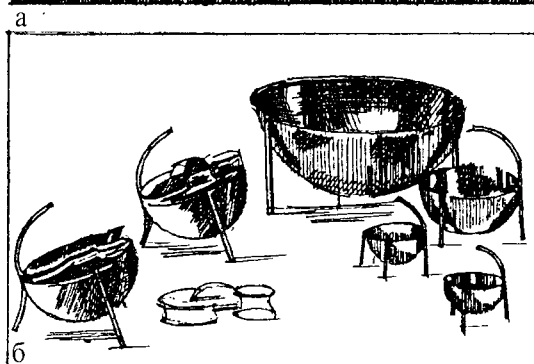
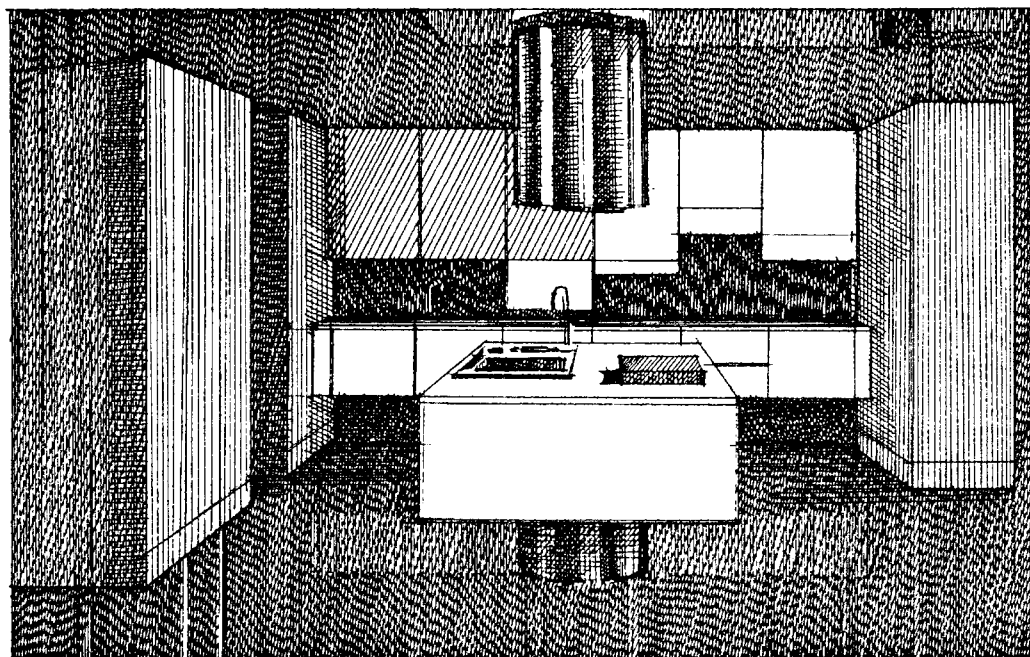


Рис. 10.2.2. Італійський дизайн 1980–1989 рр. Обладнання кухонь:
 а – кухня «Krios», Джованні Офредді, 1983 р.;
 б – сервіз «Opasis», Ензо Марі, 1986 р.;
 в – кавоварка «9094», Альдо Россі, 1986 р.;
 г – кавоварки «Miniconica, La Conica», Альдо Россі, 1982–1984 рр.;
 д – чайник «Il Conico», Альдо Россі, 1988 р.

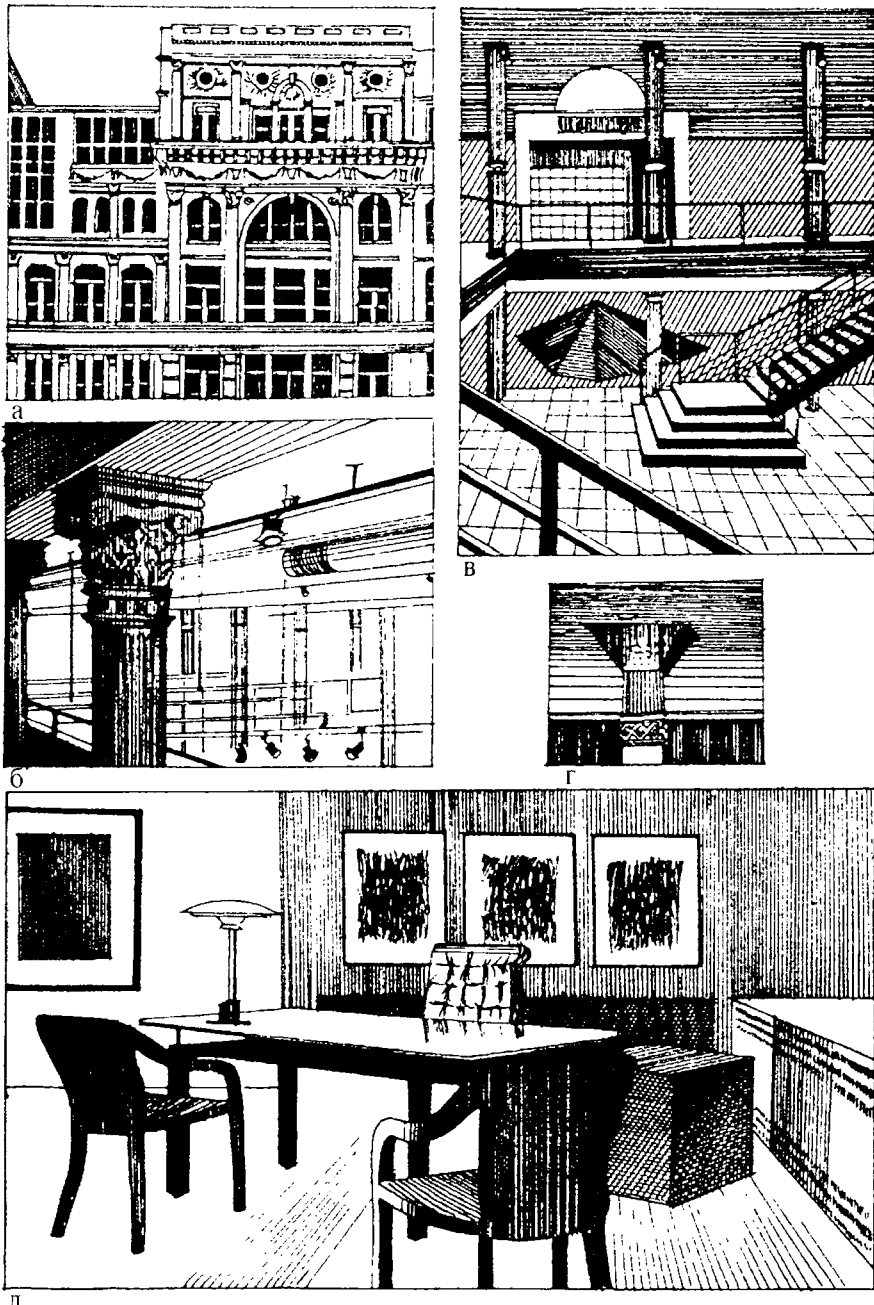


Рис. 10.2.3. Приклад використання однорідних та різнорідних форм у рішенні інтер'єру громадської будівлі Hasbro Inc. Showrooms & offices, Barton Mayer:
а – реновація будівлі 1986 р. для офісної та виставкової діяльності;
б – офісно-виставкова зона будівлі; в – рекреаційна зона;
г – архітектурна деталь; д – офісний робочий кабінет

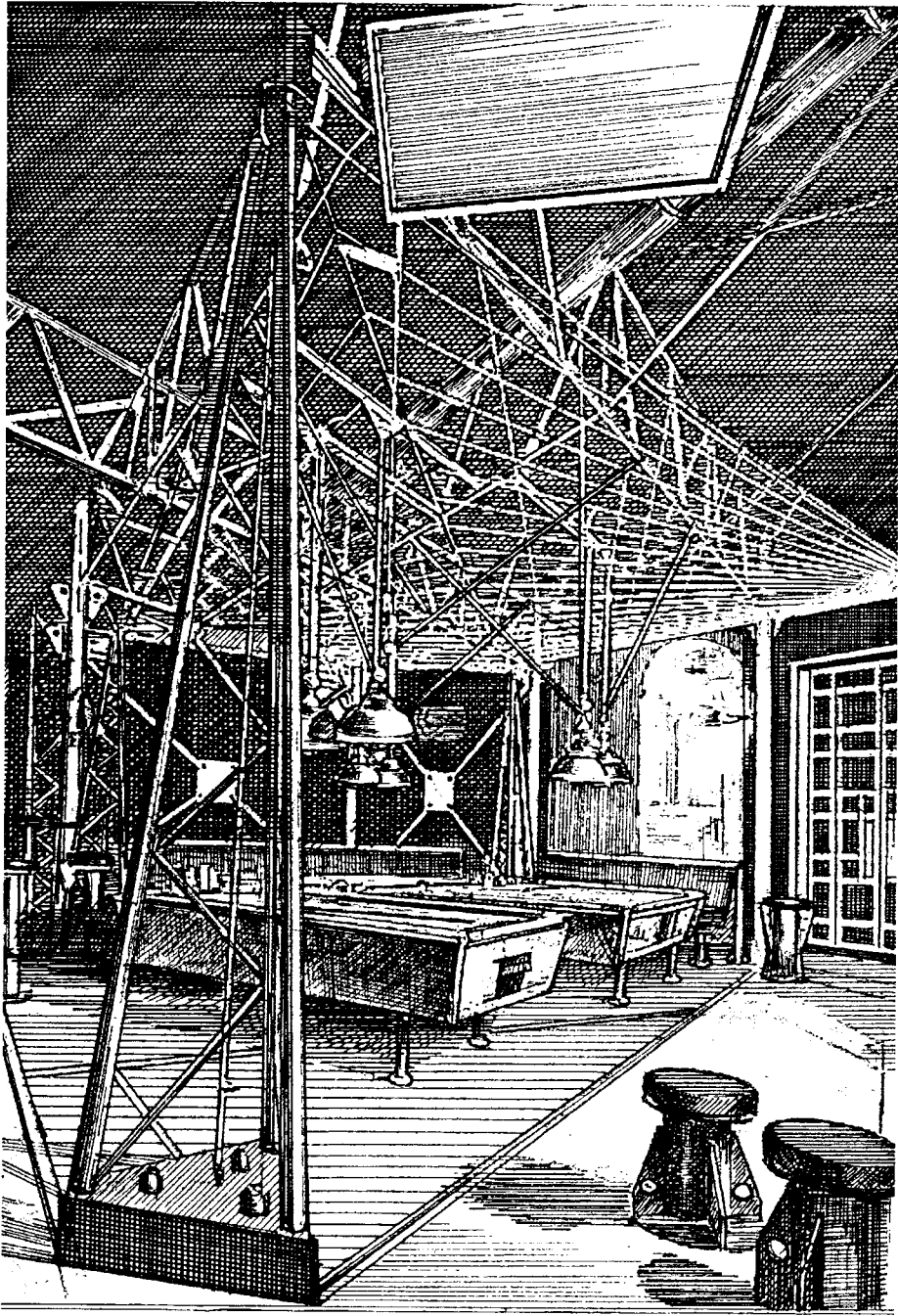
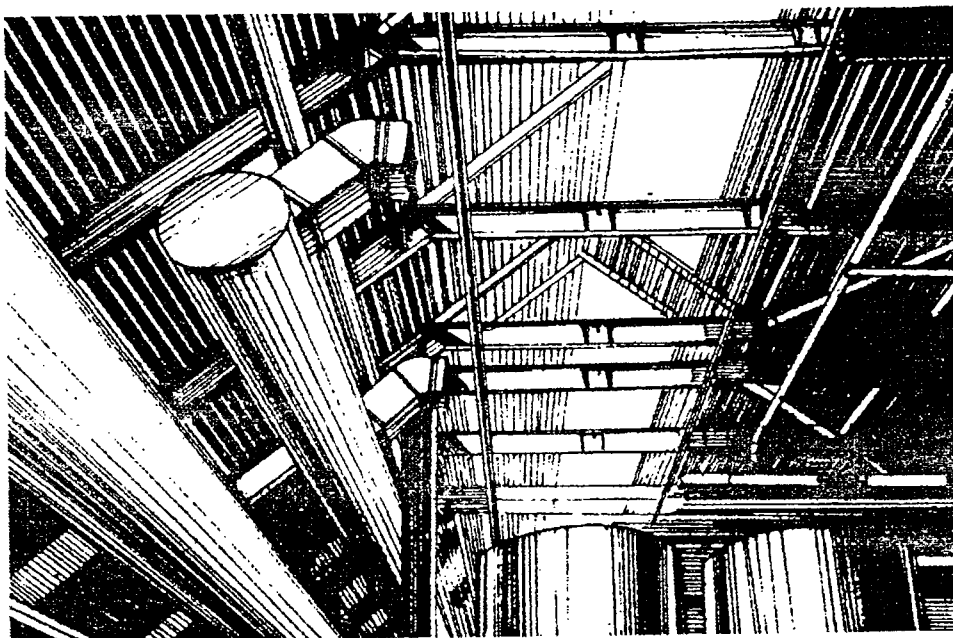


Рис. 10.2.4. Відповідність архітектурного контексту обладнанню інтер'єрного середовища.
Розважальний комплекс «СЛАВА», С. Бакунін,
В. Млюков (архітектурне бюро «Шаболовка»), проект та будівництво 1997–1999 рр.



а



б

Рис. 10.2.5. Обладнання виробничого середовища.

Вплив інженерних комунікацій на формування стилістичного напрямку:

а – інтер'єр їдальні (Oulu Dairu, Antii Katajamaki);

б – інтер'єр приміщення для зберігання молока (Oulu Dairu, Antii Katajamaki)

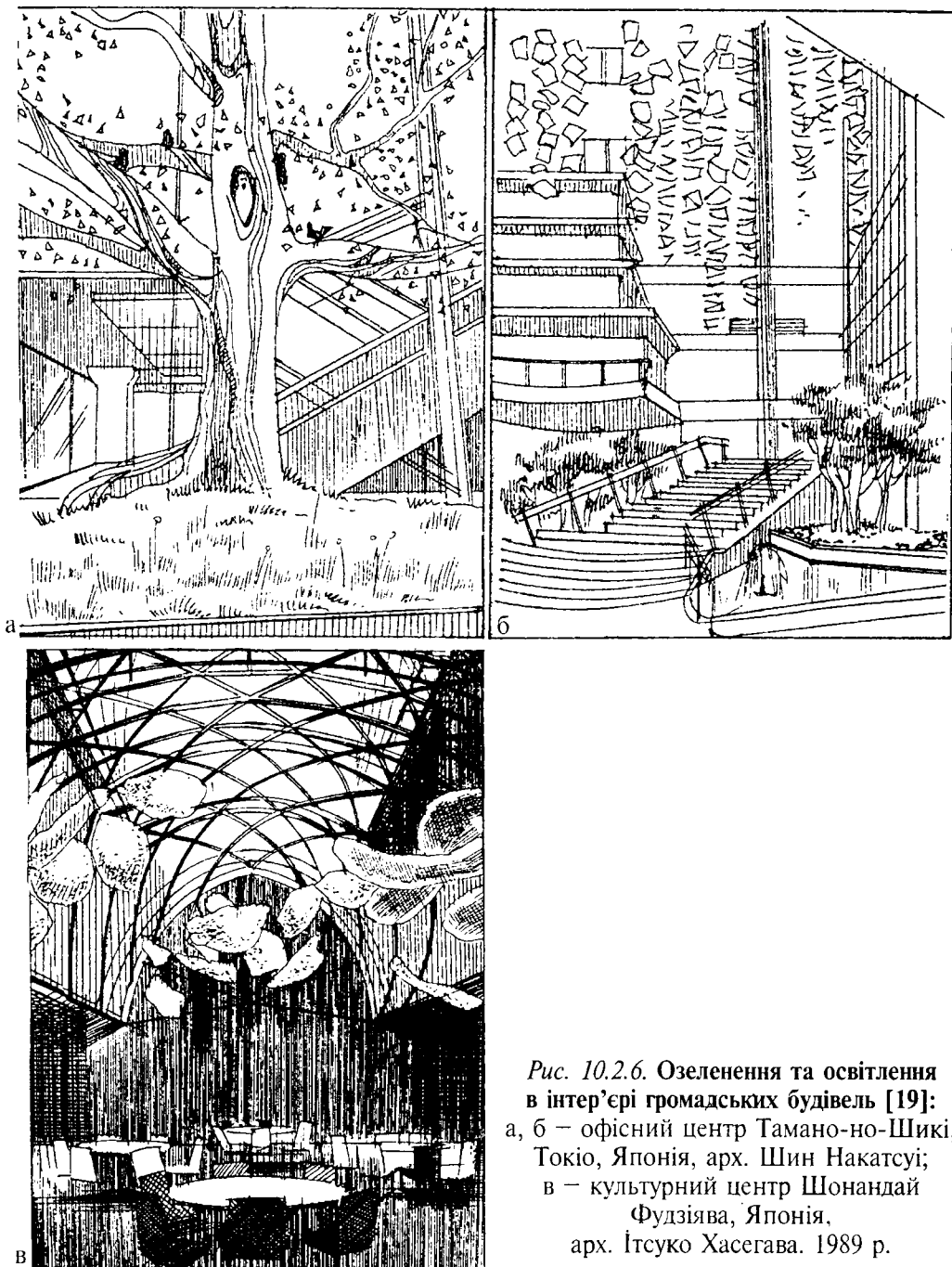


Рис. 10.2.6. Озеленення та освітлення в інтер'єрі громадських будівель [19]:
а, б – офісний центр Тамано-но-Шікі, Токіо, Японія, арх. Шин Накатсуї;
в – культурний центр Шонандай Фудзіява, Японія, арх. Ітсуко Хасегава. 1989 р.

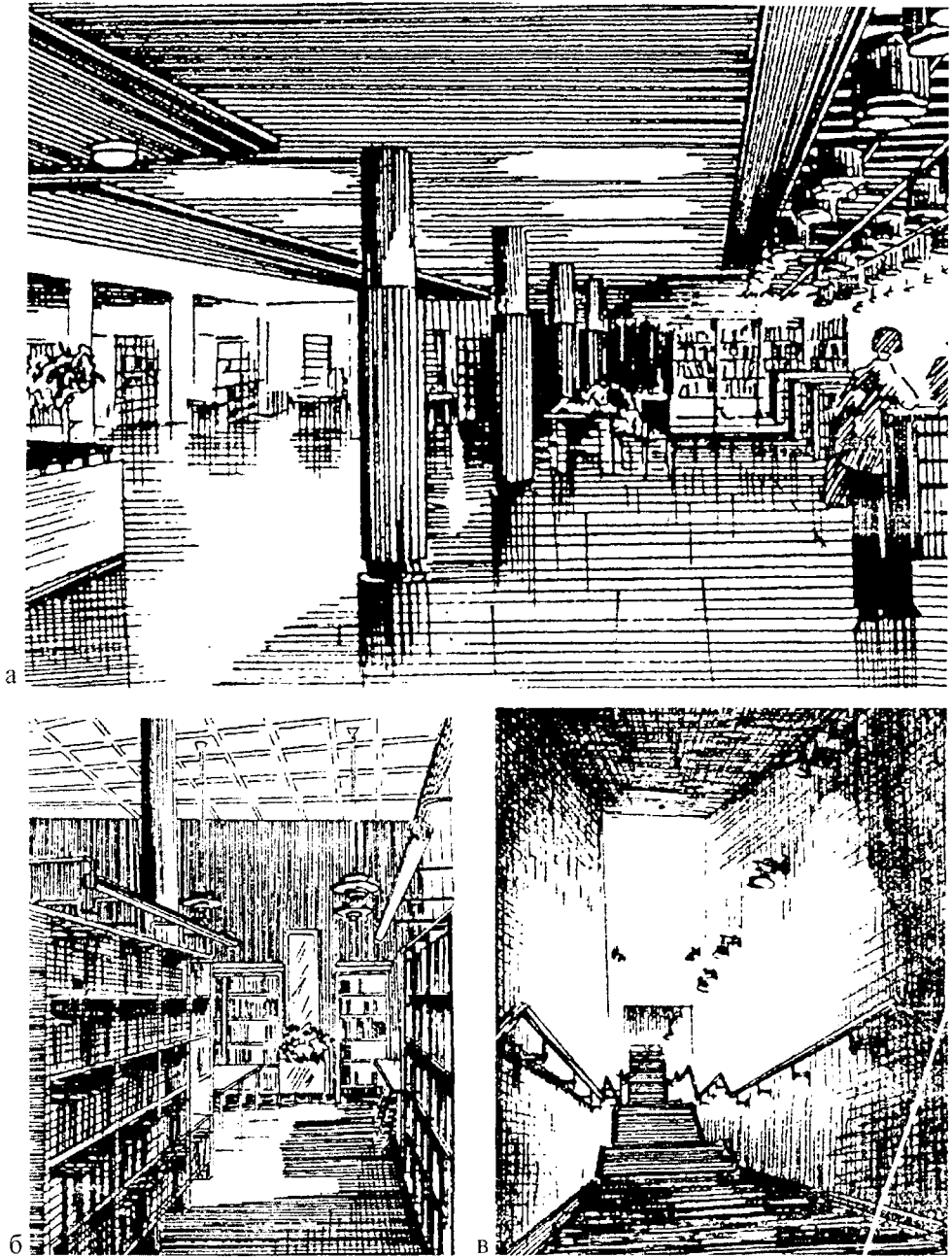


Рис. 10.2.7. Обладнання громадської будівлі.

Вплив штучного освітлення на формування внутрішнього середовища:

а – бібліотека в Останіемі, арх. Алвар Аалто;

б – фрагмент інтер'єру бібліотеки в Останіемі;

в – штучне освітлення на закритих сходах. Інститут соціальних наук у Тампере

10.3. Сучасні тенденції формоутворення, матеріали і технології

У всі часи традиції і новаторство існували поруч. Але розвиток, що відбувається за спіраллю, надає традиціям нового забарвлення, а новаторство підкреслює минуле і мажорно, інколи епатажно, втручається в усталене повсякденне життя. Сьогодні збереження традицій в проектуванні обладнання виявляється в наслідуванні зовнішніх форм із застосуванням нових матеріалів і технологій, а також у використанні художніх прийомів, які були притаманні тому чи іншому стилю минулого. Новаторство, яке не завжди пов'язане із соціокультурними пріоритетами суспільства, може випереджати час у передбаченні нових естетичних, технологічних, художніх та інших середовищних характеристик, які більш-менш проявляються в тенденціях розвитку.

Серед сучасних тенденцій в художньому проектуванні обладнання слід відмітити такі, які стимулюють творчий потенціал митців в напрямку виявлення пріоритету нових технологій і матеріалів в архітектурі і дизайні предметного середовища. Разом з тим тенденційності набувають звернення до перевірених часом традицій на новітньому рівні осмислення дизайнерських завдань в сучасному контексті. Важливим стає наслідування історично утвореним стилям в їх сучасній інтерпретації, що в багатьох випадках веде до стилізації та еkleктики. Всі ці глобальні тенденції супроводжуються зростанням впливу прийомів і мотивів регіональних культур (рис. 10.3.1).

Яскравим прикладом регіоналізму служить творчість Широ Курамата (рис. 10.3.2, 10.3.3). Він запозичив гіпертрофовані і мінімалістичні елементи із західного модернізму, з'єднавши їх зі східним розумінням естетики середовища. Поєднання холодного скла і традиційного теплого дерева, зануреної в скло рози і акварину металевих труб, напружених кольорів стелі і стін базується на виявленні контрасту форм і матеріалів.

Сьогодні новітні стильові течії, такі як «high-tech» (рис. 10.3.4), техно- й екодизайн, постмодернізм, мінімалізм та інші, досить часто знаходяться в тісних стосунках з історично відомими стилями, а саме: модерном, класицизмом, бароко тощо. Слушно буде зазначити, що останні проходять етапи переосмислення в нових матеріалах, технологіях і навіть пропорціях, а також роблять правомірними прийоми стилізації і «цитуювання» форм і структур.

Існують ситуації, коли форма і матеріал жорстко визначають функцію. Це здебільшого стосується верстатів, інженерного обладнання тощо. Вільний відносно функцій вибір матеріалу іноді призводить до досі незвичних поєднань. Наприклад, конструктивний остов меблів виконано з бетону або природного каменю, а робоча поверхня – з дерева. Експлуатаційні

і функціональні властивості такого обладнання значно поступаються усталеним стандартним уявленням про його доцільність.

У багатьох випадках аналогом творчих ідей формоутворення залишається невичерпна природна скарбниця і так звані «біонічні форми». Внаслідок стилізації вони дають цікаві результати, сприяють виникненню нових архітектурно-дизайнерських форм, вивільняють потенціал використання нових конструкцій і матеріалів (рис. 10.3.5).

Притаманна дизайну властивість і, врешті-решт, необхідність продажу ідей і речей призводить до парадоксальних ситуацій в галузі формоутворення матеріалів і конструкцій. Наприклад, традиційний на перший погляд виріб виконують з матеріалу, який надає йому суто декоративних властивостей і робить непридатним для використання у відповідності з формою, яку він має. Іноді комерційно-естетичний аспект стає домінуючим, за рахунок зниження комфортності та ін.

Інший вияв сучасних тенденцій у новітніх дизайнерських пошуках простежується в поширенні естетики індустріальної культури і розповсюдженні її впливу в різноманітних напрямках (рис. 10.3.6). Наприклад, кухня проектується як виробничий цех з металу та пластику, лаконічним за формою обладнанням без жодного натяку на традиційне уявлення про затишок. Ідея та естетика індустріальної культури в сучасному дизайні може несподівано відтворювати металеву конструкцію перекриття у підлокотнику садового крісла. А світло-прозорі спинки та сидіння стільців не мають нічого спільного зі своїм давнім прототипом. Але тут домінує безпечна в своїй досконалості конструкція та технологія, продумана та зважена система, що побудована з сучасних матеріалів.

Поруч з мотивами індустріальної культури цілком органічно існують перевірені часом ідеї функціоналізму. У виготовленні сучасної освітлювальної лампи чи вази, у стилістиці, конструктивному вирішенні і застосуванні матеріалу віддзеркалюється тема машин та механізмів. У ряді випадків прикладом використання сучасного матеріалу у створенні авангардного дизайну середовища стає кераміка. Архітектори і дизайнери утворюють композиції приміщень і ванних кімнат, використовуючи нові функціональні можливості, технічний і естетичний потенціал удосконаленої промислової продукції (рис. 10.3.7).

Сучасні тенденції формоутворення надають нового забарвлення традиціям, а новаторство активно втручається в повсякденне життя несподіваними формами і нетрадиційним поєднанням матеріалів. Конструкції, технології і матеріали стають пріоритетними в художньому проектуванні обладнання. Естетичні та функціональні якості обладнання охоплюють широкий спектр творчих можливостей: від стилізації і еkleктики до іноді парадоксальних ідей формоутворення.

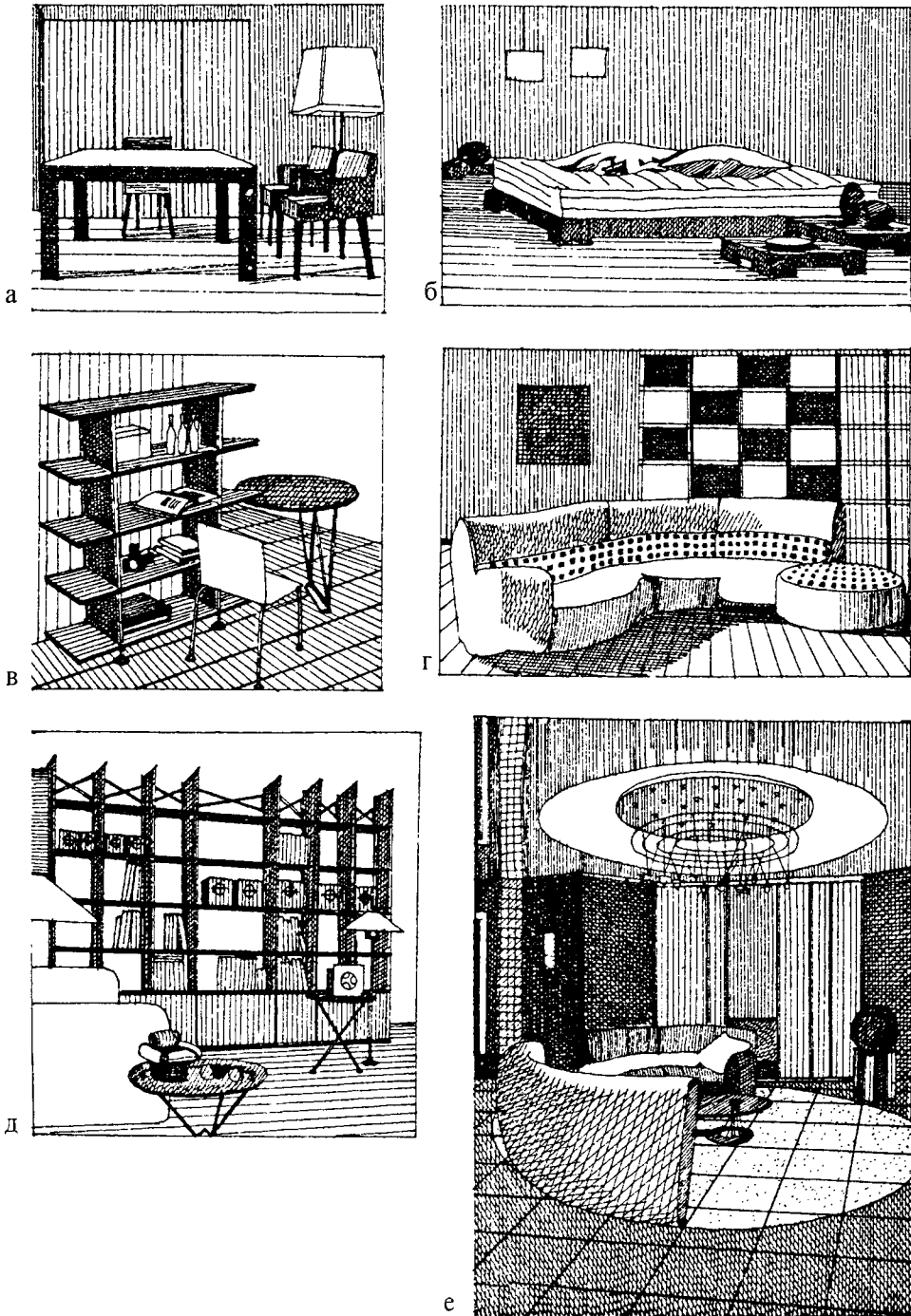
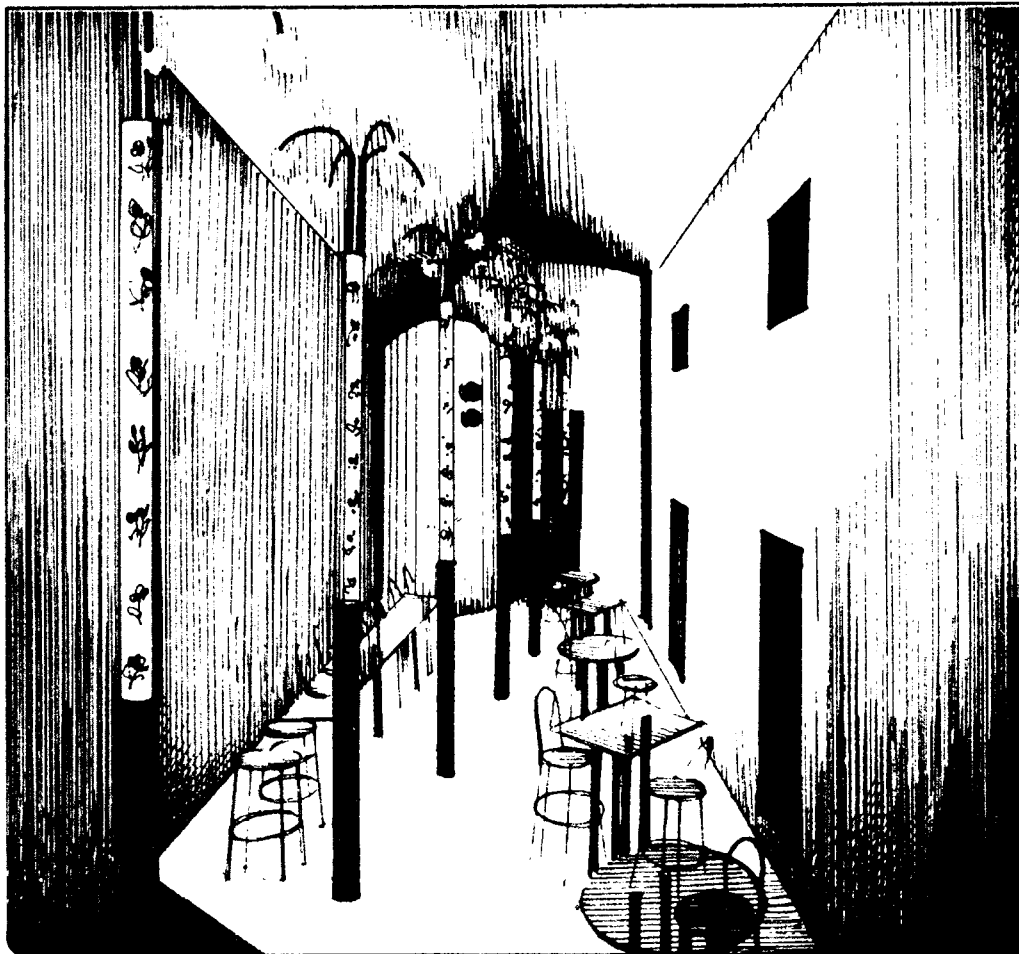


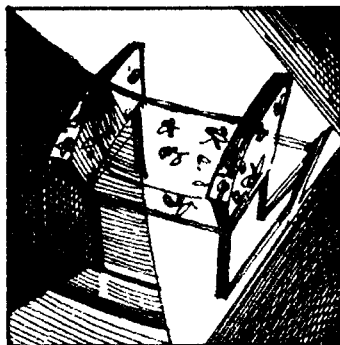
Рис. 10.3.1. Вплив регіональних культур на форми сучасного обладнання:
а, г, д, е – вітальня; б – спальня; в – діловий кабінет



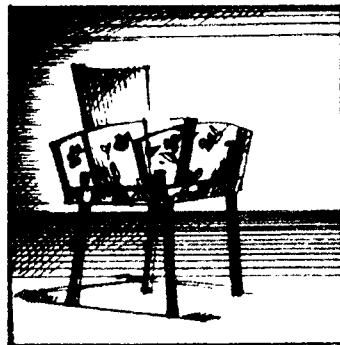
а



б

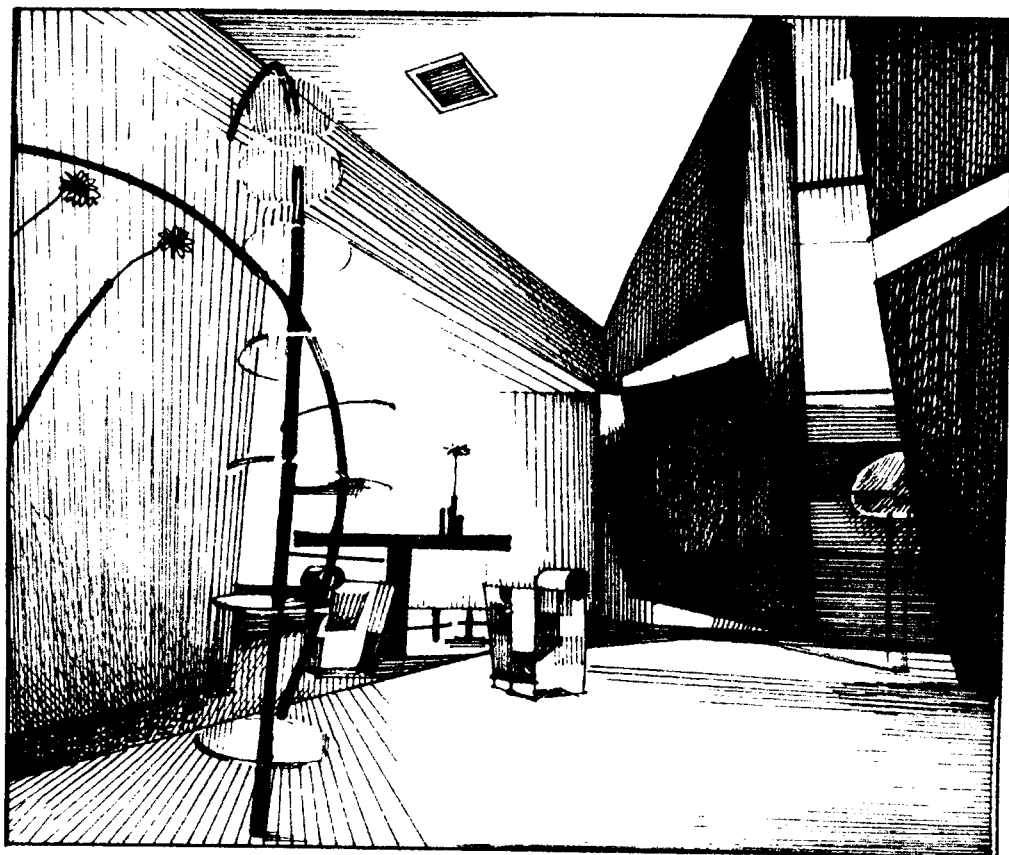


в

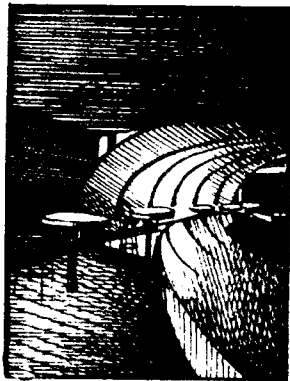


г

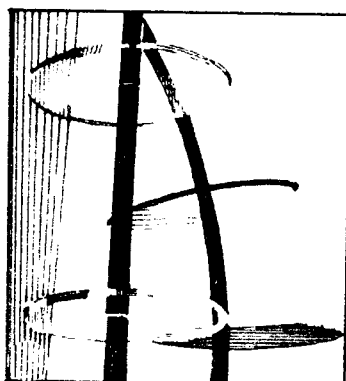
Рис. 10.3.2. Сучасні тенденції формоутворення, матеріали і технології:
а – бар «OBSLOMOVA» в готелі Il Palazzo, 1989–1991 р., Fukuoka;
б – фрагмент інтер'єру бару «Obslomoва»; в, г – стілець з бару «Obslomoва»



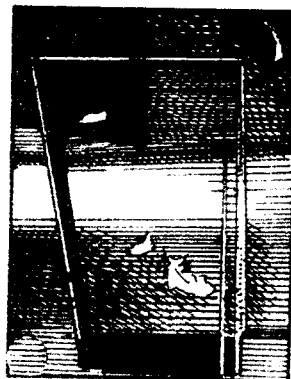
а



б



в



г

Рис. 10.3.3. Сучасні тенденції формоутворення, матеріали і технології, Shiro Kuramata:

а – інтер'єр магазину «Спіраль», 1990 р., Токіо;

б – бар-ресторан «Comble», 1988 р., Shizuoka;

в – елемент магазину «Спіраль», 1990 р., Токіо;

г – крісло з магазину «Спіраль», 1990 р., Токіо

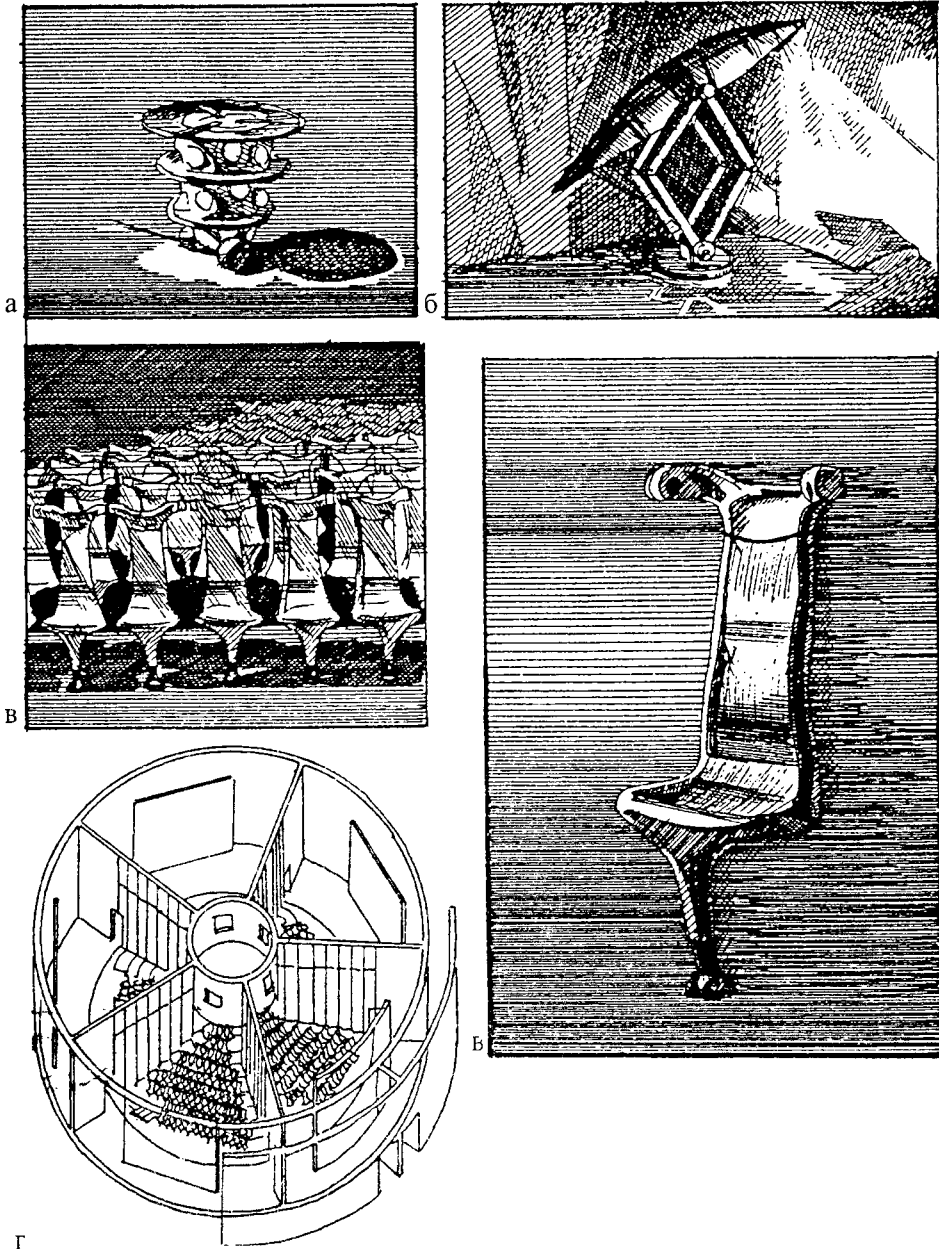


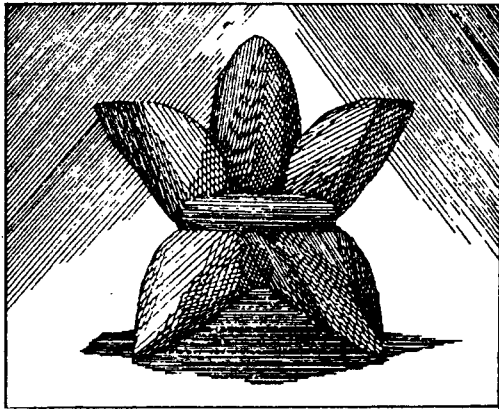
Рис. 10.3.4. Новітні стильові течії. Хай-тек:

а – лампа «Oshiris», 1989 р., дизайн Kenji Oki;

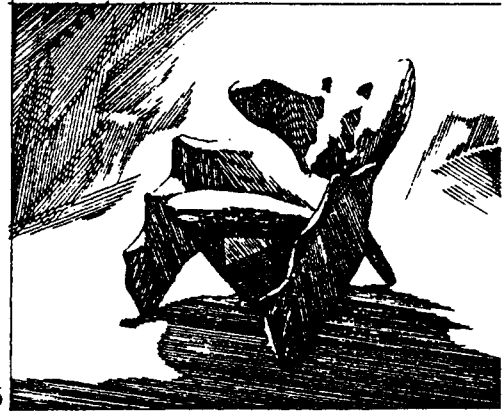
б – лампа «Loppoe», 1985 р., дизайн Hisako Vatanabe;

в – стілець «Multi Lingual Chair», з вмонтованою системою перекладу для аудиторії в японському павільйоні «Ехро Sevilla», дизайн Toshiyuki Kita;

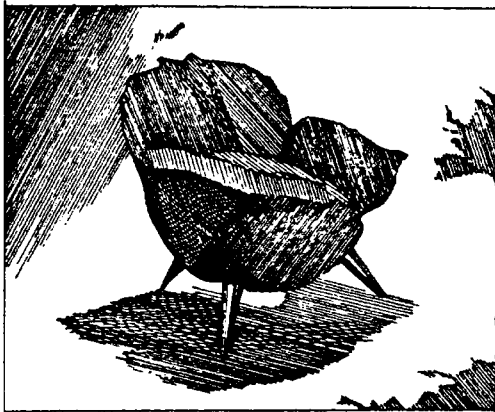
г – японський павільйон «Revolving auditorium», 1992 р., дизайн Toshiyuki Kita



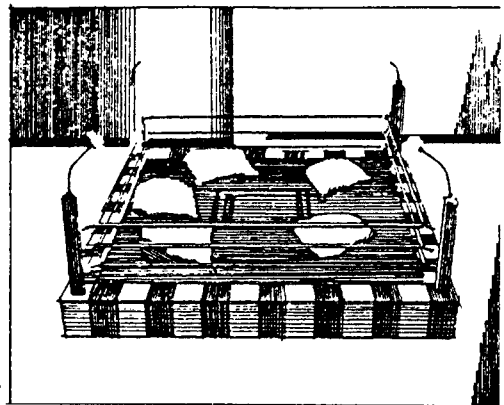
а



б

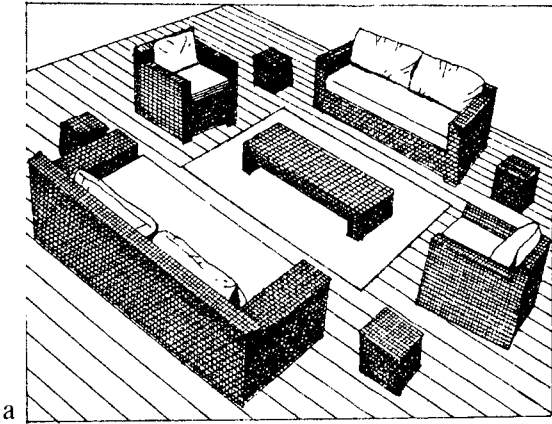


в

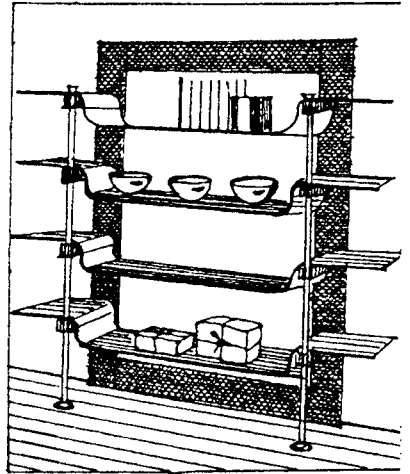


г

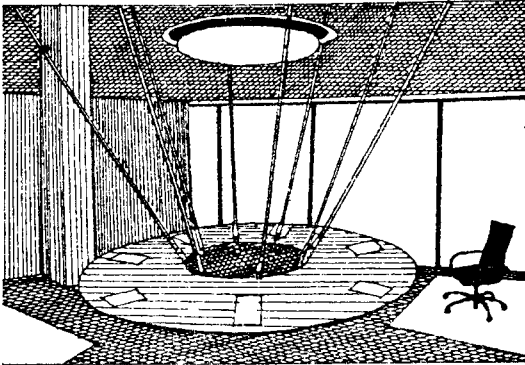
Рис. 10.3.5. Предметный дизайн. Біонічна форма. Масанорі Умеда:
а – крісло «Ансуриум», 1990 р.; б – крісло «Орхідея», 1991 р.;
в – крісло «Роза», 1991 р.; г – ліжко «Мемфіс Таварая», 1981 р.



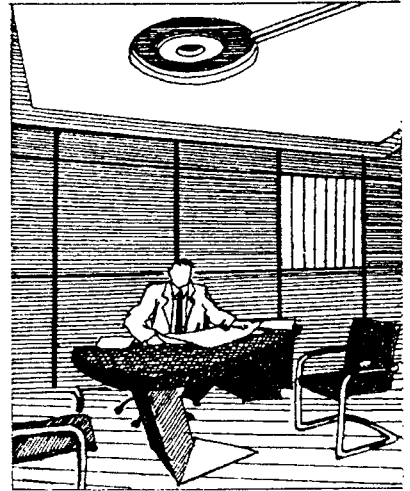
а



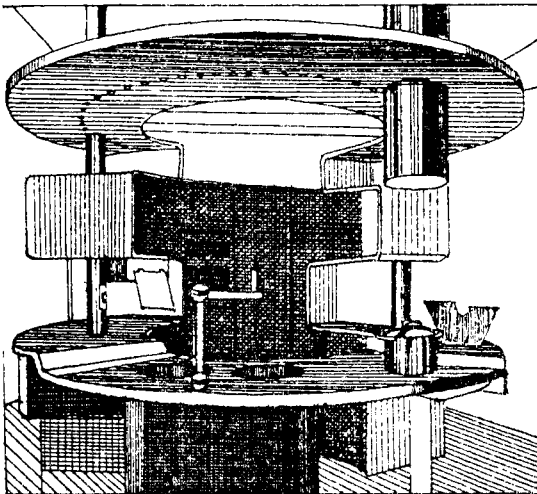
б



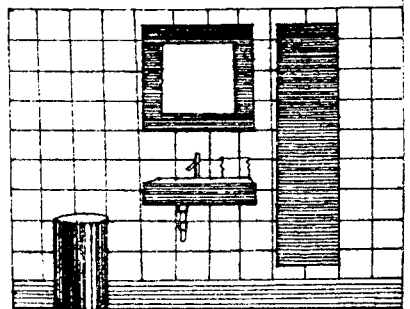
в



г



д



е

Рис. 10.3.6. Естетика індустріальної культури:

а, в, д – вітальня; б – полиці в вітальні; г – діловий кабінет; е – вбиральня

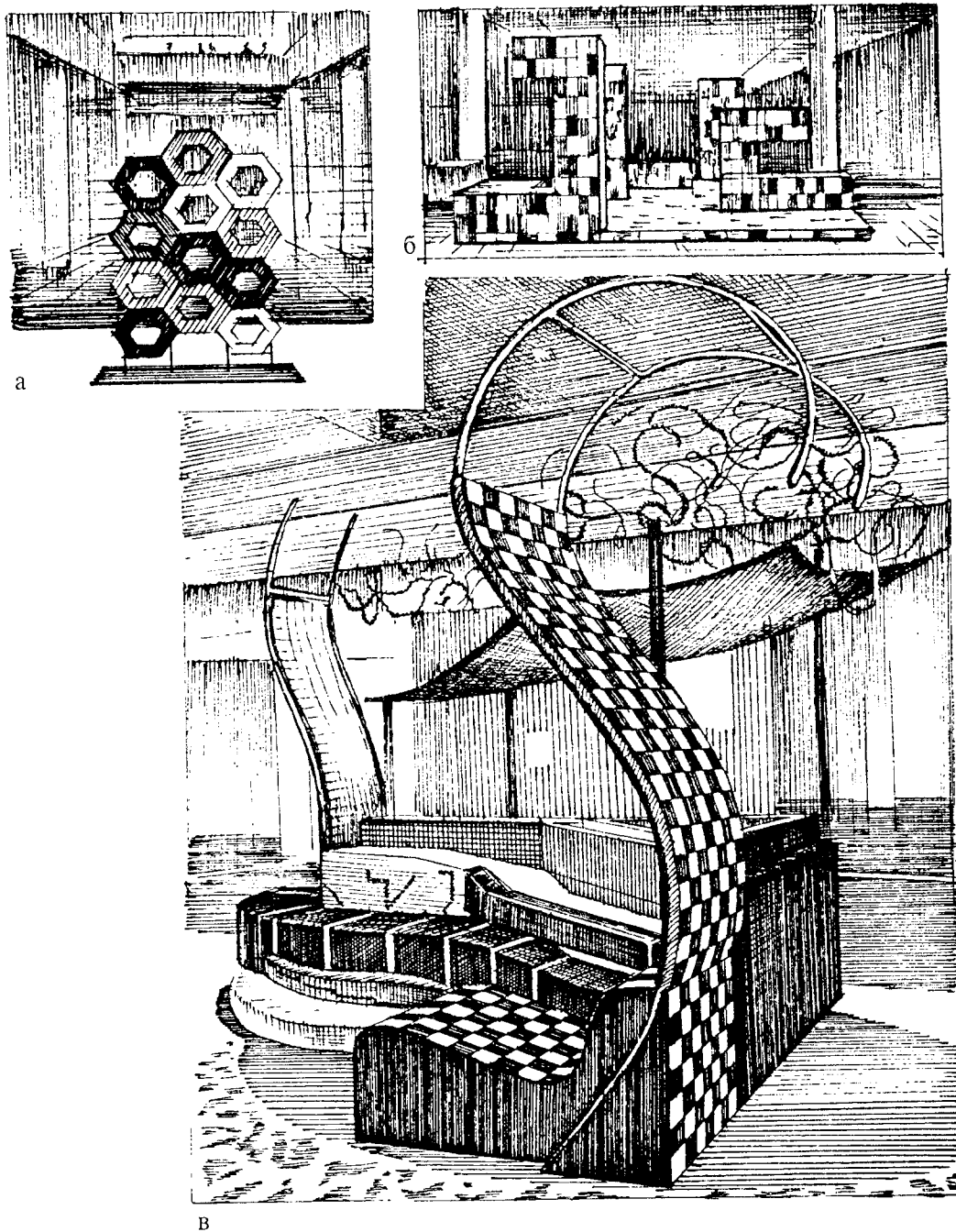


Рис. 10.3.7. Використання традиційного матеріалу в створенні авангардного дизайну:
а – композиція з керамічних кілець; б – експозиція керамічних виробів;
в – обладнання ванної кімнати

Запитання для самоконтролю

1. Що називають обладнанням архітектурного середовища?
2. Які відомі типи сучасного обладнання?
3. Яким вимогам мають відповідати всі типи обладнання?
4. Яку роль відіграє архітектурний контекст у вирішенні завдань розміщення комплексного обладнання?
5. Що утворює основу композиційної погодженості комплексного обладнання і архітектури?
6. Як враховується візуально виражена інженерна інфраструктура як елемент комплексного обладнання?
7. Які тенденції спостерігаються в художньому проектуванні комплексного обладнання?
8. Які сучасні стилі знаходять застосування у формуванні обладнання?
9. Як проявляються історично відомі стилі в художньому проектуванні комплексного обладнання?
10. Які фактори впливають на пошуки нових форм обладнання?

Література

1. *Бархин Г. Г.* Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с.
2. *Блохин В. В.* Интерьер промышленных зданий. – М.: Стройиздат, 1989. – 270 с.
3. *Бутягин В. А.* Планировка и благоустройства городов. – М.: Стройиздат, 1974. – 220 с.
4. *Ватерпас.* Клубы, бары, рестораны. – 2002. – № 6. – 65 с.
5. *Волкотруб И. Т.* Основы художественного конструирования: Учебник для средн. спец. учебн. заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Вища шк., 1988. – 190 с.
6. *Даниленко В. Л.* Основы дизайну: Навч. посібник / Ін-т змісту і методів навч.; Харківськ. художньо-пром. ін-т., – К., 1996. – 92 с.
7. Дизайн: очерки теории системного проектирования / Под ред. М. С. Каган; – Ленинград: ЛГУ, 1983. – 232 с.
8. *Жердев Е. В.* Художественное осмысление объекта дизайна. – М.: АУТОПАН, 1993. – 132 с.
9. *Ивахнищин Ю. Н.* Мастер интерьера. – 1989. – № 3. – С. 10–23.
10. *Лакшми Бхаскаран.* Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре. – Арт-родник, 2005. – 256 с.
11. *Раннев В. Р.* Интерьер: Учебн. пособие – М.: Высш. шк., 1987. – 232 с.
12. Современная архитектура. – 1962 г. – № 2 / Пер. с франц. L'architecture d'au jourd'hui.
13. *Сомов Ю. С.* Композиция в технике. – М.: Машиностроение, 1972. – 280 с.
14. *Терзян И. К.* Архитектурная организация среды в производственных и вспомогательных помещениях. – Харьков: Вища шк. Изд-во Харьк. ун-т, 1983. – 120 с.
15. *Удалова В.* Керамика в интерьере (Дом и интерьер), 2001. – Т. 3. – 36 с.
16. *Холмянский Л. М., Щипачев А. С.* Дизайн. – К.: Просвещение, 1985. – 238 с.
17. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий / Под ред. проф. Быкова З. Н., Минервина Г. Б. – М.: Высш. шк., 1986. – 230 с.
18. *Шпара П. Е.* Техническая эстетика и основы художественного

конструирования: Учебн. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Ви-
ща шк., 1984. – 200 с.

19. International Landscape Design, Robert Holden, 1996. London.

20. The master architect series. Barton Myers. Selected and Current
Works. The Images Publishing Group Pty. Ltd. 1994. – 256 с.

21. Ultimate book of home plants. New Jersey., 2004. – 359 p.

Розділ 11. Художнє конструювання засобів візуальної комунікації

11.1. Класифікація засобів візуальної комунікації

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується підвищенням значущості особистої інформованості, безперервним зростанням обсягів інформації, якою вимушена оперувати людина на тлі зменшення часу для її використання та усвідомлення. Активізація процесів інформаційної взаємодії людини з її оточенням обумовлює необхідність поширення спеціальних засобів здійснення комунікації.

У повсякденному житті людина використовує кілька каналів отримання інформації: візуальний (завдяки зору); аудіальний (завдяки слуху); кінестезичний (завдяки нюху, смаку, тактильним відчуттям, відчуттям усередині м'язів та внутрішніх органів); розумовий (шляхом мислення). Цілеспрямоване надання інформації в архітектурному середовищі здійснюється переважно через візуальний канал за допомогою спеціальних пристроїв – засобів візуальної комунікації матеріальних об'єктів, призначених для передачі повідомлень у наочному вигляді.

Засоби візуальної комунікації покликані сприяти підвищенню візуального комфорту в архітектурному середовищі, упорядкуванню та оптимізації людських потоків, покращанню психологічного клімату та зниженню перевантаження нервово-психічного апарату людини, естетизації та гуманізації довкілля. Засоби візуальної комунікації в архітектурному середовищі утворюють сукупність композиційно цілісних художніх текстів у вигляді окремих інформаційних повідомлень та знакових ансамблів [4].

В залежності від призначення можна виділити засоби візуальної комунікації, що допомагають людині орієнтуватися у просторі, структурі архітектурного об'єкта чи установи (дороговкази, плани-схеми, позначення номерів будинків, назв вулиць, призначення приміщень); регламентують правила поведінки і відносини між членами суспільства (знаки, що забороняють, попереджають, пропонують, зазначають); сигналізують про небезпеку (знаки безпеки); містять довідкову інформацію (повідомлення про час, дату, день тижня, температуру повітря); об'єднують

і організують взаємодії учасників певних заходів (система засобів комунікації олімпійських ігор); репрезентують підприємства і організації (програми фірмового стилю); повідомляють про наявні можливості, переваги, вигоди (комерційна реклама); пропагують певні ідеї, пріоритети, цінності (соціальна реклама) (рис. 11.1.1).

В залежності від розташування в архітектурному середовищі засоби візуальної комунікації поділяються на екстер'єрні (такі, що встановлюються у міському середовищі) та інтер'єрні (такі, що розміщуються у внутрішньому просторі архітектурної споруди) (рис. 11.1.2).

За об'ємно-просторовим рішенням розрізняють точкові (емблема), лінійні (вивіска над вітриною), площинні (інформаційний щит), об'ємні (пневматична рекламна установка) і просторові (інформаційна зона) засоби візуальної комунікації (рис. 11.1.3).

За ступенем змінюваності засоби візуальної комунікації можна розділити на постійні, змінні та динамічні. Постійні містять незмінну інформацію про об'єкти (їх призначення, назви, режим роботи, статус та ін.). Змінні містять оперативну інформацію (розклад руху транспортних засобів, повідомлення про курси валют, марки палива тощо), з періодичною та епізодичною зміною інформації. На динамічних засобах відбувається постійна зміна повідомлень (годинники, проекційні екрани тощо) (рис. 11.1.4).

В залежності від форми подання інформації засоби візуальної комунікації поділяють на текстові, зображальні та індикаційні. Текстові засоби візуальної комунікації (вивіски, інструкції, правила, розклади тощо) виконують у вигляді шрифтових написів, які містять словесні та цифрові повідомлення. Зображальним засобам візуальної комунікації (плакати, фірмові знаки, піктограми, графічні схеми, що відтворюють модель архітектурного об'єкта) надають форму стилізованих чи фотореалістичних графічних зображень. Індикаційні засоби мають вигляд світлових індикаторів, які у більшості випадків дозволяють інформувати людину відносно двох однаково ймовірних ситуацій «відчинено-зачинено», «вільно-зайнято», «дозволено-заборонено» тощо (рис. 11.1.5).

За технологією виготовлення розрізняють графічні, світлотехнічні та електронні засоби візуальної комунікації (рис. 11.1.6).



Логотип Федеральної Експедиційної компанії (fedex), що займається перевезенням вантажів, дизайнер Ліндон Лідер, м. Сан-Франциско, 1994 р.
Між літерами e та x замаскована стрілка, що символізує швидкість і точність діяльності компанії

Піктограми олімпійських ігор в Пекіні, 2008 р.
Зображення 35 видів спорту [13]



Реклама бренду «Formula Toothcare»,
рекламна агенція Ogilvy & Mather,
м. Джакарта, Індонезія, 2007 р.



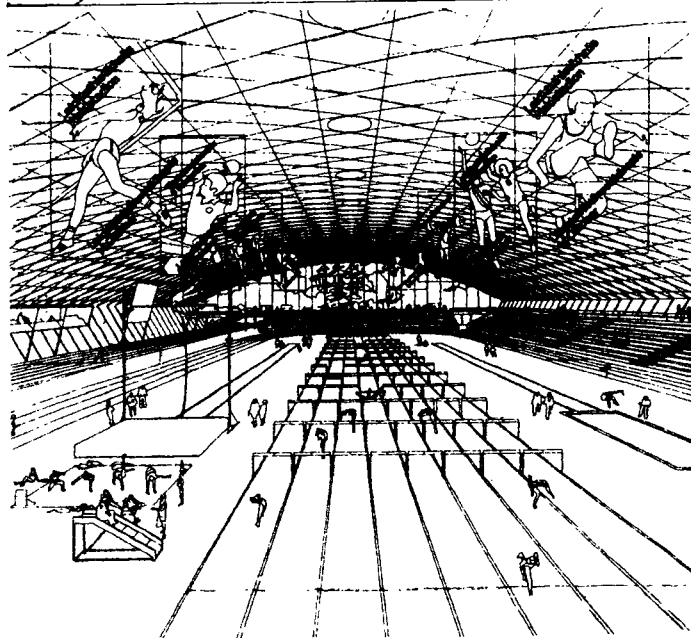
Реклама бренду «Hubba Bubba gum»,
рекламна агенція DDB SYDNEY, м. Сідней,
Австралія, 2007 р. Закликає не смітити,
а з використаних жувальних гумок різного кольору
відтворювати відомі картини



Рис. 11.1.1. Класифікація засобів візуальної комунікації в залежності від призначення
(продовження)

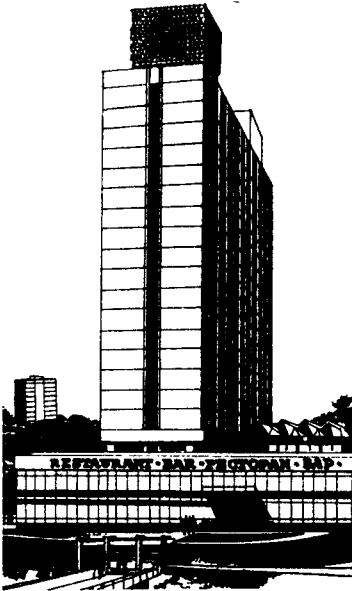


Інформаційна зона громадського комплексу [4]

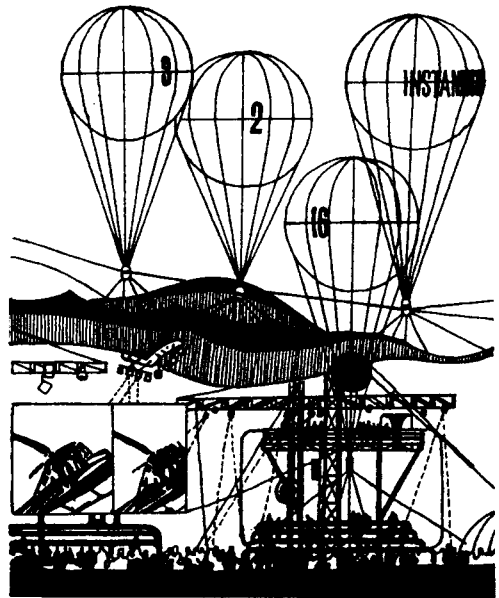


Проект легкоатлетичного залу в м. Франкфурті, Німеччина, арх. Н. Фостер, 1981–1985 рр.

Рис. 11.1.2. Класифікація засобів візуальної комунікації в залежності від розташування в архітектурному середовищі



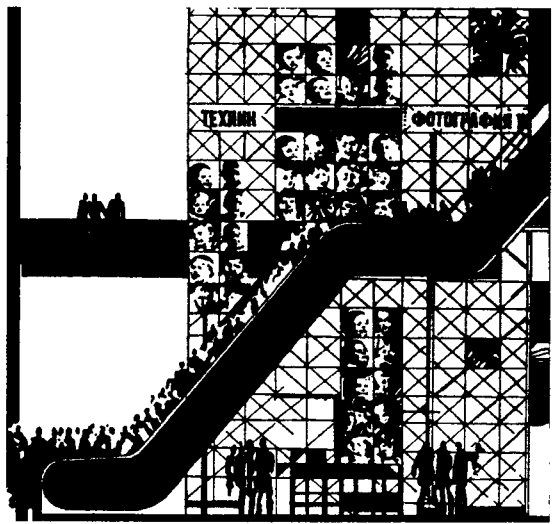
Готель «Русь» у м. Києві. Точкові та лінійні засоби візуальної комунікації



Проект «Миттєвого міста», 1969 р.
арх. П. Кук, Д. Кромптон, Р. Херрон.
Пневмотенти та повітряні кулі

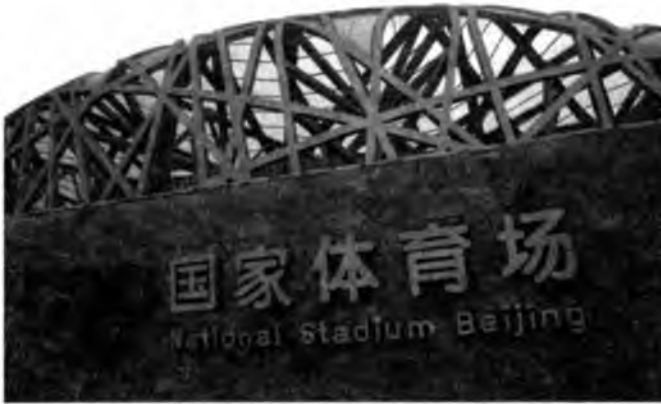


Просторове рішення
інформаційної зони [4]



Інформаційна площа [4]

Рис. 11.1.3. Класифікація засобів візуальної комунікації за об'ємно-просторовим рішенням



Постійні – назва і призначення будівлі. Національний стадіон м. Пекін, Китай, арх. Herzog & de Meuron, ArupSport, CAG, 2008 р.



Змінні – електронне табло на залізничному вокзалі м. Алма-Ати, Казахстан

Динамічні – лазерні технології в рекламі

Рис. 11.1.4. Класифікація засобів візуальної комунікації за ступенем змінюваності



Текстові



Зображальні



Індикаційні

Рис. 11.1.5. Класифікація засобів візуальної комунікації в залежності від форми подання інформації



Графічні



Світлотехнічні



Табло для баскетболу

Електронні

Рис. 11.1.6. Класифікація засобів візуальної комунікації за технологією виготовлення

11.2. Проектування засобів візуальної комунікації

Засоби візуальної комунікації є компонентами предметного наповнення архітектурного середовища. Це об'єкти індустриального виробництва і тиражування, розмішені у певному архітектурному оточенні. Їх розробка передбачає одночасне дотримання законів архітектурної композиції, правил промислової графіки та принципів художньо-конструкторського проектування. Процес художньо-конструкторської розробки засобів візуальної комунікації, що орієнтують, інформують і рекламують, має певні особливості.

Розробка текстових засобів візуальної комунікації

Для оперативних повідомлень використовують шрифти, у яких геометрія літер не ускладнена декоративними елементами і відповідає умовам зручності та безпомилковості читання. Цьому сприяє дотримання оптимальних співвідношень основних параметрів знака: висоти, ширини, товщини лінії. Головні за змістом написи виділяють шляхом використання більшого кегля чи відмінної насиченості шрифту (рис. 11.2.1).

Якщо час сприйняття напису не зумовлений вимогами безпеки, вибір шрифту визначають його композиційні властивості. За допомогою шрифту можна передати не тільки зміст повідомлення, а й сформувані певний емоційний стан, виразити необхідне ставлення до тексту, викликати потрібні асоціації, пов'язані з традиціями та культурою суспільства, підкреслити окремі якості оточення чи об'єкта, про який йдеться (рис. 11.2.2–11.2.4).

Розробка зображальних засобів візуальної комунікації

Зображальні знаки у невербальній формі повідомляють глядачу дані про призначення архітектурного середовища, про ситуації життєдіяльності і форми поведінки, притаманні цьому середовищу, викликають певні почуття і, як наслідок, скеровують дії суб'єкта у даному контексті. Призначення зображальних знаків – замінити (продублювати) вербальну інформацію про середовище з метою розширення кількості споживачів, які зможуть зрозуміти повідомлення.

Можна виділити п'ять способів графічного кодування інформації, що використовують при розробці зображальних знаків:

- використання абстрактних зображень крапок і ліній (рис. 11.2.5, а);
- використання геометричних фігур (рис. 11.2.5, б);
- використання зображень символічного характеру (рис. 11.2.5, в);
- використання зображень конкретних предметів (рис. 11.2.5, г);
- використання сюжетних зображень, що представляють певну ситуацію життєдіяльності (рис. 11.2.5, д).

З метою наочного представлення оперативних повідомлень застосовують піктограми – уніфіковані за розміром і композиційною структурою реаліс-

тичні зображення, що подаються у стилізованій графічній формі у вигляді знаків (символів). Для узгодження між собою форм, розмірів і місць розташування структурних елементів графічних знаків дизайнери використовують спеціальні інструменти, засоби і методи композиційного моделювання:

- базовий конфігуратор, який являє собою сукупність ліній, підпорядкованих єдиній системі радіусів, кутів нахилу, товщин, що нанесені на розмірно-модульну основу (рис. 11.2.6);
- допоміжні геометричні побудови (системи пропорціювання), які розкривають закономірності поєднання елементів композиції у єдине ціле (рис. 11.2.7);
- стилізацію зображень у техніці анімації (рис. 11.2.8).

Художній образ графічного знака формується завдяки розкриттю емоційного змісту ситуації чи предмета на основі обраної схеми знака. Художні риси інформаційного засобу значною мірою визначають ефективність сприйняття повідомлення людиною, а також її відношення до репрезентованого об'єкта. Художній образ графічного знака народжується у результаті врахування таких чинників, як об'єктивні закони композиції, авторське бачення дизайнера, вплив історичного підґрунтя, регіональних особливостей, тенденцій моди тощо, і проявляється у пластичності елементів зображення та кольоровому рішенні твору (рис. 11.2.9, 11.2.10).

Композиція графічного знака являє собою сукупність елементів, які характеризуються певними властивостями і закономірним чином розміщені на площині. На площину можуть бути нанесені крапки, лінії, плями. Названі примітиви можуть інтерпретуватися глядачем як поверхні, об'єми, простори, що зображають матеріальні об'єкти, явища чи ідеї. Завдяки власним якостям елементи площинної композиції справляють на глядача певне враження. Наприклад, залежно від конфігурації лінії сприймаються як енергійні чи м'яві, спокійні чи збентежені; від кольору – холодні чи теплі, легкі чи важкі, тощо. Разом з тим, слід врахувати, що ця дія може бути посилена, послаблена або усунена під впливом інших властивостей кожного елементу або за рахунок його взаємодії з іншими складовими композиції.

Колір зображення має відповідати типу інформаційного повідомлення. Для сигналізації людині про найбільш важливі стани об'єктів використовують загальноприйнятий колірний алфавіт. Червоним кольором позначається інформація, що накладає суворі обмеження на виконання тих або інших дій, указує на аварійний характер, неготовність до роботи або несправність того чи іншого об'єкта. Жовтим кольором подається попереджуюча інформація. Зелений колір використовується для представлення інформації, що наказує, вимагає або дозволяє виконання суворо визначених дій, указує на справність або готовність до роботи тих

або інших пристроїв. Синій колір застосовують для оформлення інформації, що пояснює. Крім узвичаєних значень кольору, часто створюються спеціальні галузеві алфавіти. Широко практикується використання кольору при розробці фірмового стилю. Фірмові кольори і колірні гами дозволяють швидко відрізнити продукцію одної фірми від іншої [8].

Розробка рекламних повідомлень

Рекламні повідомлення містять інформацію про продукцію, послуги або ідеї рекламодавця. Комерційна реклама товарів та послуг використовується для свідомого і планомірного впливу на людей з метою збільшення товарообігу. Соціальна реклама, демонструючи рівень добробуту, способи проведення вільного часу, манеру одягатися, пропагує певний образ життя. Можна виділити кілька концептуальних підходів до формування рекламних повідомлень:

- *реалістичний предметний* – рекламована продукція зображується у гіперреалістичній манері. У пам'яті залишається образ речі, а у свідомості – бажання володіти нею (рис. 11.2.11);
- *реалістичний сюжетний* – моделюється ситуація, що доказово обґрунтовує необхідність придбання саме цієї речі (позитивний ефект від володіння нею) або доцільність ведення певного образу життя. Людина шляхом ніби власних логічних міркувань дійде висновку про доцільність віддання переваги саме даному виробу чи погляду серед аналогічних, переконуючись у його ефективності, корисності, престижності, економічності тощо (рис. 11.2.12);
- *екстремальний (псих-арт)* – рекламне повідомлення, що використовує як художній прийом тактику шоку, викликає глибокий відгук у душі глядача. У випадку реклами продукції зображення, як правило, не має прямого відношення до того, чим займається клієнт, але привертає увагу і добре запам'ятовується. Інформація про рекламовану продукцію грає ніби другорядну роль, але залишається у підсвідомості. Як наслідок, при зустрічі з цією продукцією у потенційного споживача виникає відчуття, що вона перевірена часом і добре себе зарекомендувала (рис. 11.2.13). Соціальна реклама виразно демонструє негативні наслідки того, від чого закликають відмовитися (рис. 11.2.14).

Основна ідея повідомлення повинна бути зрозумілою більшості потенційних споживачів, на яких орієнтована реклама даного товару, послуги або ідеї. Тому зображення має враховувати особливості світогляду, можливості та ціннісні пріоритети відповідних груп населення.

Зображення може бути виконане у різноманітних жанрах – документальному (фото), гротеску (утрирування найважливіших якостей), примітивізму (манера дитячого малюнка), колажу (накладення різнотипних зображень) та інших.



Рис. 11.2.1. Інформаційна піктограма в метрополітені у м. Прага, Чехія, 2003 р.



Рис. 11.2.2. Логотип театру в м. Базелі, Швейцарія. Літери нагадують малюнок дерев'яних балок на тинькованих фасадах каркасних середньовічних будинків



Рис. 11.2.3. Логотип Музею сала, Україна, дизайнер О. Олексійв, 2005 р.



Рис. 11.2.4. Рекламне оголошення, дизайнер Н. Броуді. Читається зліва направо: «TORCH SONG». Літери рухаються по спіралі. Графічна енергія, що спрямована на створення візуального образу, замінює текстове повідомлення



а



б



в



г



д

Рис. 11.2.5. Способи графічного кодування інформації:

а – знак метро; б – знак медпункту; в – знак палацу урочистих подій;
г – знак торговельного закладу; д – знак кабінету терапевта

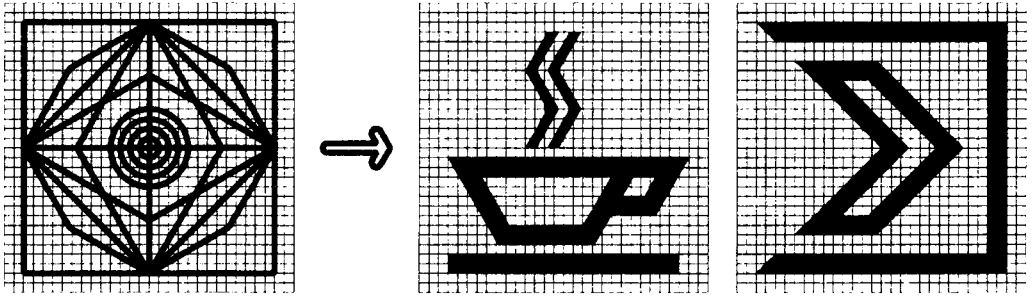


Рис. 11.2.6. Побудова піктограм на основі розмірно-модульної сітки і базового конфігуратора

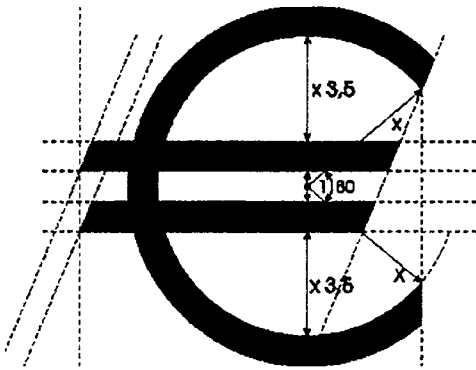


Рис. 11.2.7. Побудова знаку Євро

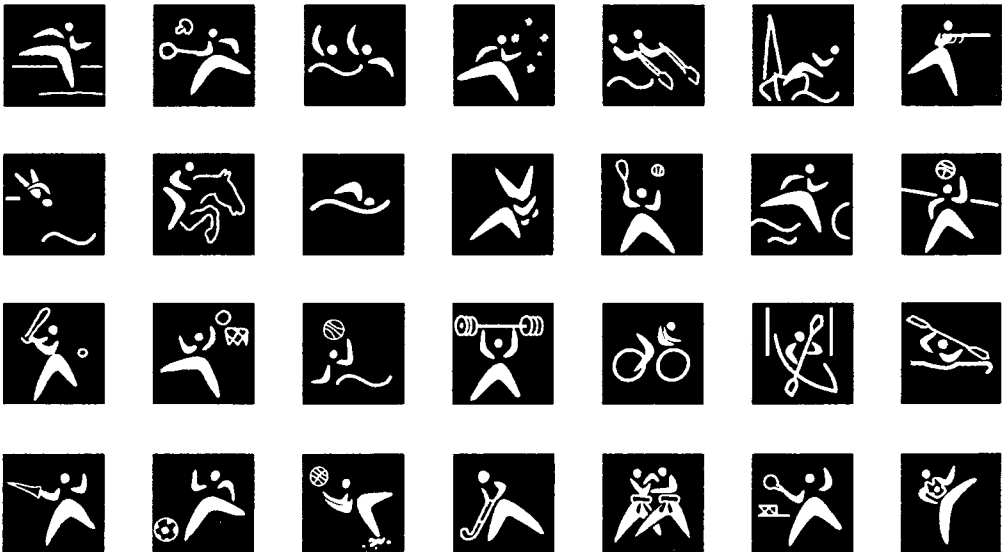


Рис. 11.2.8. Офіційна емблема, логотип і піктограми літньої олімпіади в Сідней, розроблені компанією Сондерс Дизайн, Австралія, 2000 р.

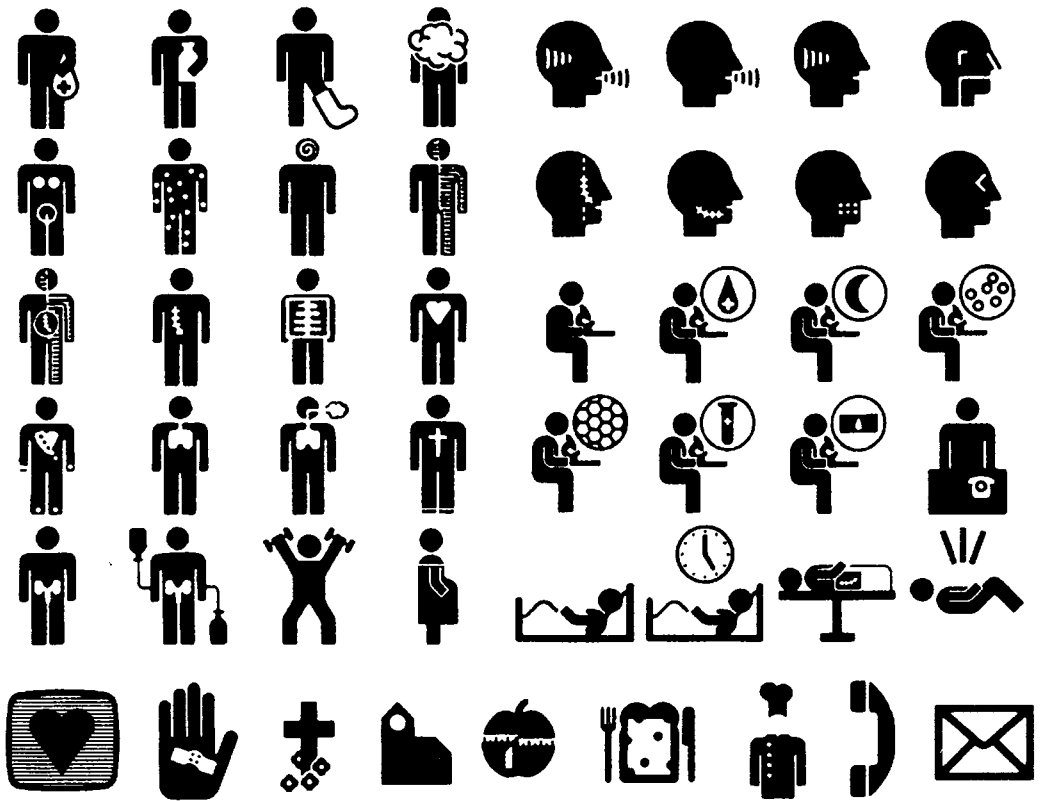


Рис. 11.2.9. Система піктограм для госпіталю у м. Гаазі. Студія Думбар, Голандія

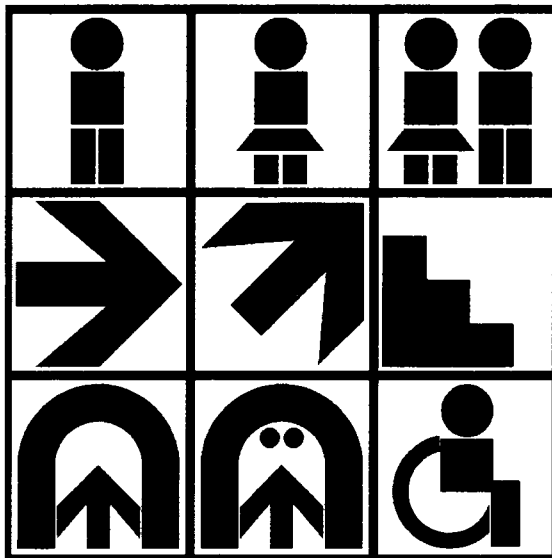


Рис. 11.2.10. Піктограми для Брюссельського університету, Бельгія. Дизайнери Алуф і Берто

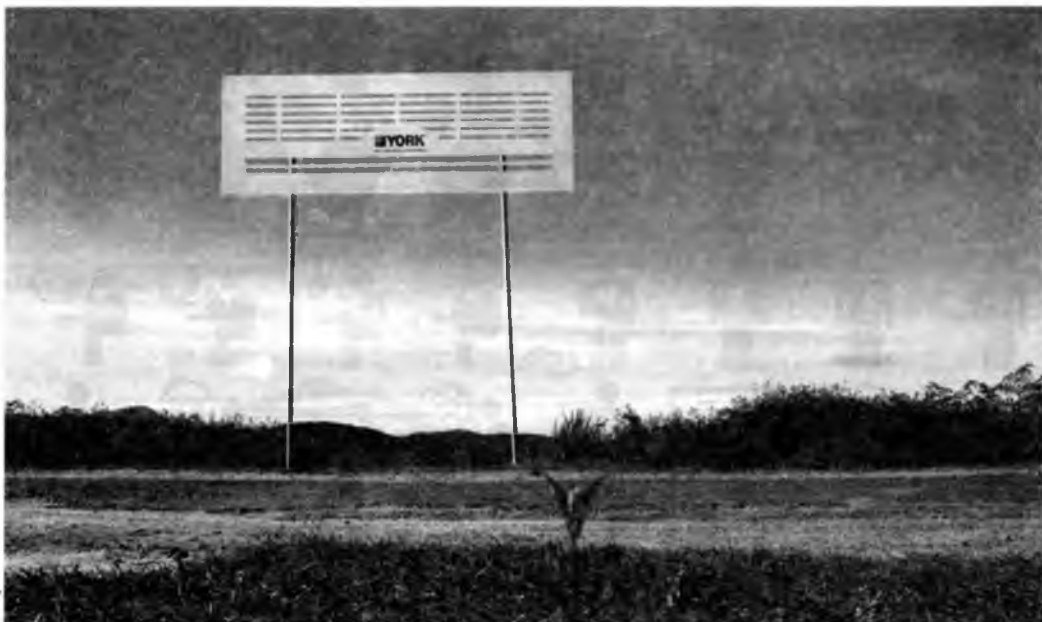


Рис. 11.2.11. Білборди в формі кондиціонерів York, рекламна агенція Saatchi & Saatchi Colombo, 2008 р. В конструкції є отвори, щоб продемонструвати, як з кондиціонерів поступає свіже повітря

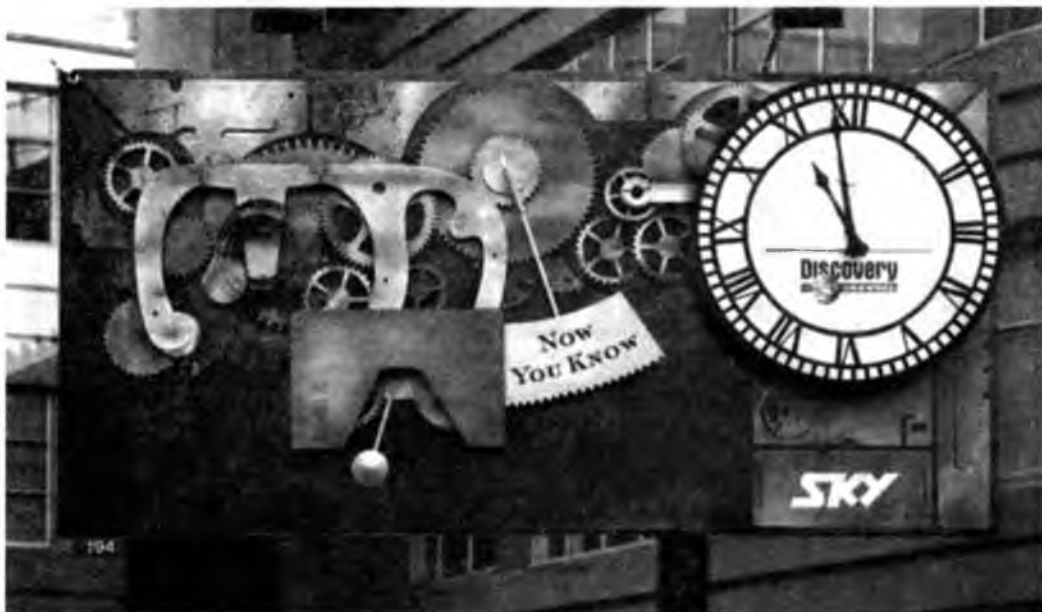


Рис. 11.2.12. Білборди з рекламою науково-популярного каналу SKY Discovery Channel, Нова Зеландія, рекламна агенція DDB Auckland, 2008 р. Наглядно реалізований слоган: «Тепер ви знаєте»



Рис. 11.2.13. Рекламний плакат у м. Амстердам, Голландія, DDD Needham, 1992 р.
Спочатку створюється враження, що рекламують клей Glutex.
Але після того, як машина впала, ми бачимо справжній об'єкт реклами – страхову компанію

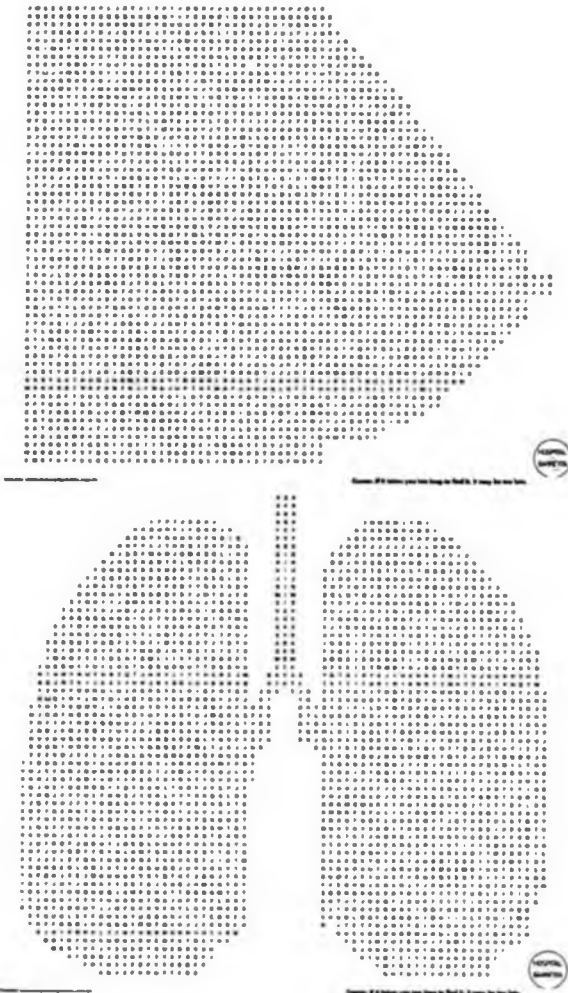


Рис. 11.2.14. Соціальна компанія для Протиракового госпітально Hospital de Cancer de Barretos, Бразилія, рекламна агенція MatosGrey, 2008 р.

Глядач має знайти слово «рак» (cancer) у зображеннях людських органів, що зібрані з літер. Реклама містить слоган: «Якщо ви витратите стільки часу, щоб знайти його, буде занадто пізно»

11.3. Просторова організація засобів візуальної комунікації

У загальному вигляді вимоги до просторової організації засобів візуальної комунікації в архітектурному середовищі можна сформулювати наступним чином: засоби візуальної комунікації мають відтворювати найбільш суттєву інформацію у місцях, де у ній виникає необхідність; у кількості, що відповідає реальним можливостям її засвоєння; у формі, що максимально спрощує її сприйняття та використання і не погіршує утилітарні та естетичні якості архітектурного середовища.

На міських і позаміських територіях засоби візуальної комунікації утворюють мережу, конфігурація якої значною мірою наслідує малюнок міського розпланування. В інтер'єрі архітектурних споруд розміщення засобів візуальної комунікації пов'язане з мережею горизонтальних і вертикальних шляхів сполучення (рис. 11.3.1). До місць розміщення перерахованої кількості інформаційних елементів належать:

- міські та позаміські шляхи транспортного та пішохідного сполучення (магістралі, дороги, вулиці, проїзди, проходи, переходи, алеї тощо);
- місця перетину шляхів сполучення: транспортних шляхів (транспортні розв'язки); пішохідних шляхів (розподільчі майданчики); транспортних і пішохідних шляхів (станції, зупинки, пересадкові вузли);
- кінцеві пункти транспортних і пішохідних шляхів – відкриті архітектурно-планувальні споруди (міські площі, майданчики різного призначення);
- місця поєднання зовнішніх комунікацій із внутрішніми розподільчими просторами архітектурних споруд (вхідні зони);
- комунікаційні простори архітектурних споруд (коридори, галереї, сходи, пандуси, рампи, ескалатори, ліфти);
- розподільчі простори архітектурних споруд (вестибюлі, ліфтові холи);
- кінцеві пункти руху – приміщення архітектурних споруд.

В архітектурному середовищі для розміщення засобів візуальної комунікації використовують:

- спеціальні конструктивні елементи, розташовані окремо (шити, проекційні екрани, об'ємні рекламні установки тощо);
- спеціальні конструктивні елементи, закріплені на архітектурних конструкціях (вивіски, табло, інформаційні установки на дахах будинків тощо);
- безпосередньо архітектурні конструкції (покрівля, стіни, елементи каркаса, перегородки, підлога, стеля);
- транспортні засоби.

Розміщення засобів візуальної комунікації в екстер'єрному або інтер'єрному архітектурному середовищі накладає певні обмеження і висуває відмінні вимоги до їх художньо-конструкторського рішення.

В міському середовищі користування засобами візуальної комунікації пов'язано з їх сприйняттям під час руху на великих швидкостях, зі значних відстаней, у несприятливих ракурсах, за умов, ускладнених негативним впливом кліматичних або екологічних чинників. Тому такі засоби відносно більші за розмірами, повідомлення на них більш лаконічні, з використанням знайомих символів (рис. 11.3.2, 11.3.3). Конструктивне рішення і матеріали міських носіїв інформації обирають з урахуванням негативного впливу вітру, дощу, снігу, а також можливого навмисного пошкодження.

Композиційна цілісність міського середовища досягається шляхом узгодженості прийомів упорядкування планувальних, об'ємно-просторових та інформаційних елементів довкілля. На фоні хаотичного скупчення різностильових архітектурних форм доцільно використовувати інформаційні елементи, стримані за арсеналом засобів художньої виразності. І навпаки, помірний інформаційний шум здатен збагатити одноманітність масової забудови. Вданими місцями для розміщення інформаційних елементів можуть бути глухі фрагменти фасадів будинків, конструктивні елементи споруд, що виступають або нависають, затемнені поглиблення огорожуючих поверхонь. Розміщення засобів візуальної комунікації в історичному міському середовищі потребує особливої тактовності. Недоречно використовувати занадто великі і яскраві інформаційні елементи. Неприйнятно навішувати інформаційні елементи на фасади будинків. Натомість, доцільно винести всю необхідну інформацію у спеціально створені поруч інформаційні зони.

Система візуальної інформації має власну ієрархічну структуру, яка підпорядковується функціонально-планувальній і об'ємно-просторовій структурі архітектурної споруди. Інформація надається адресату поступово – від загальних відомостей у вхідній зоні до детальних повідомлень наприкінці маршрутів. Найбільший ступінь узагальнення інформації властивий для *плану-схеми* – інформаційного елементу, який демонструє просторове розміщення компонентів архітектурного середовища на ділянці території. Нижчий за рангом інформаційний елемент – *концентратор інформації* – зображує загальну структуру об'єкта, інформує про склад, розміщення та підпорядкування функціонально-планувальних зон, вказує напрями руху до них. Інформаційний елемент наступного рівня – *зонний покажчик* – інформує про структуру функціонально-

планувальної зони споруди, номенклатуру і розміщення приміщень, шляхи руху до них. Найменший функціональний елемент системи – *інформант* – містить повідомлення про номер і призначення приміщення.

На розташування засобів візуальної комунікації в інтер'єрі архітектурної споруди впливають призначення, розміри і форма приміщень; об'ємно-просторове рішення, матеріали, колір, фактура конструкційних і декоративних архітектурних елементів; умови освітлення (рис. 11.3.4).

При вирішенні задач розміщення засобів візуальної комунікації в архітектурному середовищі важливо узгодити зміст, кількість інформації і спосіб її викладення з психофізіологічними можливостями засвоєння потенційним споживачем і ситуаційними обмеженнями сприйняття.

Під сприйняттям візуальної інформації розуміють виявлення, розрізнення і інтерпретацію зорових повідомлень, що сприймає людина у певних умовах навколишнього середовища. У процесі виявлення засобу візуальної комунікації відбувається виділення візуального повідомлення з контексту архітектурного середовища, розрізнення характеризується усвідомленням відмінності одного повідомлення від інших, а інтерпретація пов'язана з наданням повідомленню значення, засвоєння його змісту.

Слід пам'ятати, що достовірність сприйняття форми, кольору, фактури об'єкта зменшується з віддаленням його проєкції від центральної зони поля зору до периферійної. Відповідні кути визначають оптимальне, допустиме і максимальне поле зору нерухомої людини (рис. 11.3.5).

При сприйнятті далеких планів у процесі виявлення і розрізнення людина використовує зону особливо чіткої видимості, що обмежена кутами 1.5° , і зону миттєвого зору – оптимальне поле зору людини. Вертикальні розміри засобів інформації, зокрема, висота шрифту, встановлюються з урахуванням цих кутів. При сприйнятті ближніх планів інформаційні елементи займають значну частину зорового поля, тому необхідно враховувати кути, що обмежують зону зручного огляду – допустиме поле зору людини, а також зону граничного огляду – максимальне поле зору людини.

Все розмаїття архітектурного середовища не може бути охоплено одноразово при сприйнятті з однієї нерухомої точки. Воно розкривається через послідовне сприйняття під час руху як злитий потік зорових повідомлень. На сприйняття засобів візуальної комунікації під час руху накладає відбиток швидкість руху (рис. 11.3.6, 11.3.7).

Розрізняють фактичну і оптимальну тривалість сприйняття. *Фактична тривалість сприйняття* – це час, протягом якого людина бачить джерело інформації. Він залежить від швидкості руху та бажання людини

концентрувати увагу на повідомленні. *Оптимальна тривалість сприйняття* – це середній час, необхідний людині для зчитування і переробки візуальної інформації, що міститься у конкретному полі зору. При розрахунку кількості тексту, що розміщується на засобах візуальної комунікації, слід враховувати, що швидкість сприйняття написів в архітектурному середовищі знижується за умов зменшення прозорості повітря, освітленості, контрастності оточення тощо. Час прочитання написів на знаках зростає не пропорційно кількості букв: із збільшенням кількості букв у тексті, час на прочитання однієї букви зменшується.

Графічні зображення дозволяють передати значно більший обсяг інформації за одиницю часу. Їх розуміння не потребує знання мови і уміння читати. Крім того, людина легше запам'ятовує образи, ніж слова. Разом з тим, за допомогою стилізованих зображень дуже складно передати інтонації, відтінки змісту, деякі абстрактні поняття. Тому при формуванні повідомлень варто прагнути поєднувати текстові і зображальні способи викладення інформації, а за умов необхідності миттєвого реагування доповнювати їх індикаційними елементами.

При проектуванні засобів візуальної комунікації слід враховувати призначення інформації, яку вони містять; специфіку адресатів повідомлень та ситуацій їх отримання; умови оточення, в якому передбачається розташування засобів візуальної комунікації; місцеві традиції та сучасні тенденції проектування аналогічних об'єктів. При розміщенні інформації в архітектурному середовищі, потрібно зважати на те, що засоби візуальної комунікації мають утворювати систему, яка повинна бути узгодженою з мережею маршрутів руху людини в архітектурному просторі; з функціонально-планувальною і об'ємно-просторовою структурою архітектурного середовища. Система засобів візуальної комунікації має підкреслювати культурно-історичну цінність оточення, відповідати його художньо-естетичним властивостям та враховувати психофізіологічні особливості сприйняття інформаційних повідомлень у доквіллі. Доречне застосування багатого арсеналу художніх засобів проектування інформаційних елементів і численних прийомів їх розміщення в архітектурному середовищі є запорукою його гуманізації, гармонізації та оптимізації.

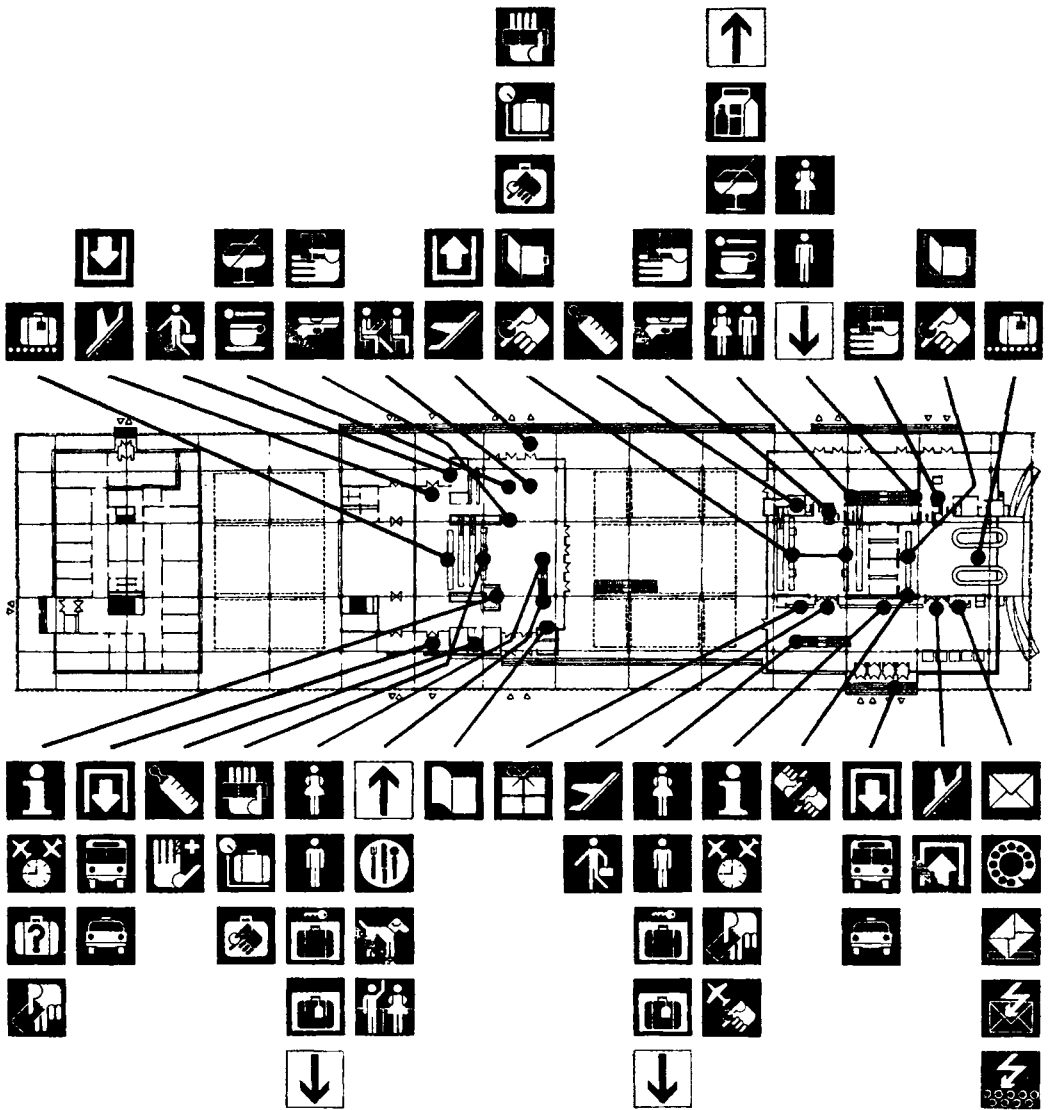


Рис. 11.3.1. Схема розміщення засобів візуальної комунікації в будівлі аеропорту м. Софія, Болгарія

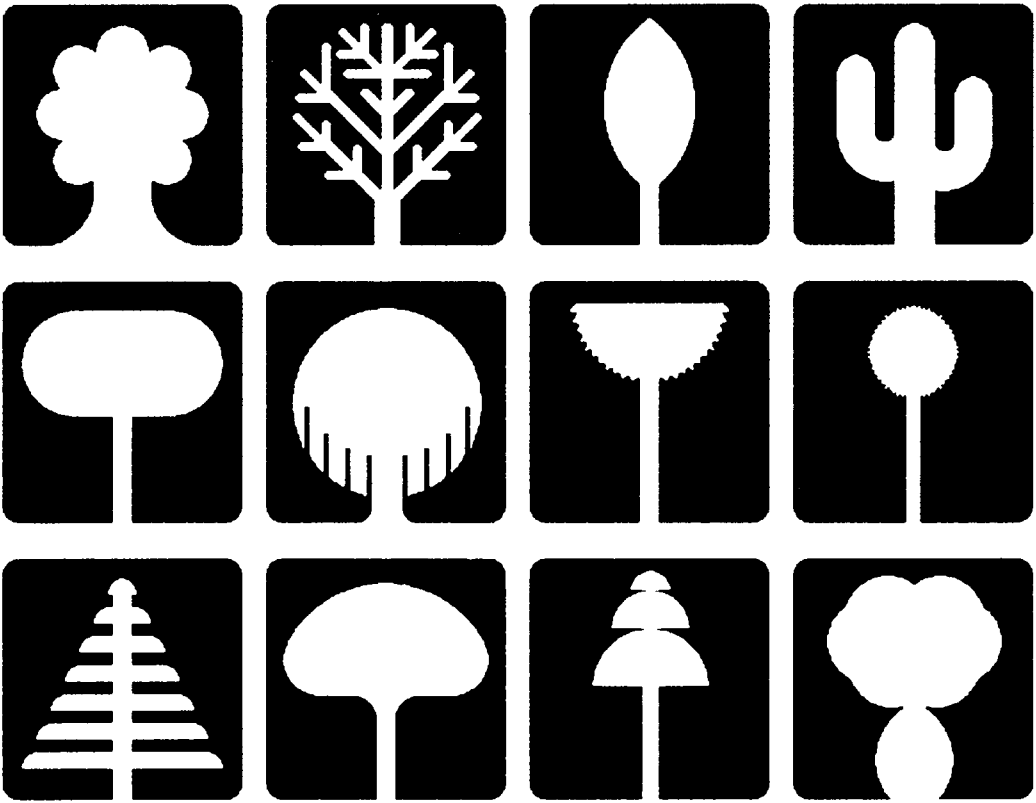


Рис. 11.3.2. Частина системи візуальної комунікації для міського середовища, що була представлена у 1978 р. на конкурсі Міністерства міського і житлового будівництва Аргентини. Система розроблена групою архітекторів і дизайнерів під керівництвом Г. Г. Руїса. Символічні стилізовані зображення рослин і тварин використовувалися для ідентифікації житлових районів міста



Рис. 11.3.3. Зразки піктограм для системи швидкісних доріг Південної Франції, дизайнер Ж. Відмер

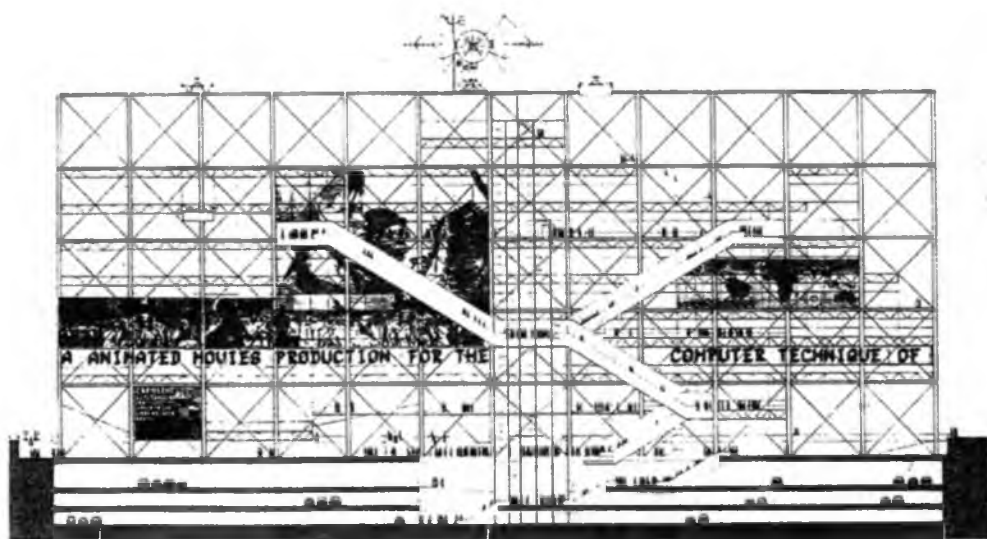


Рис. 11.3.4. Національний центр мистецтв ім. Ж. Помпиду, м. Париж, Франція, арх. Р. Роджерс, Р. Піано, 1976. Фасад. Інформаційні піктограми, дизайнер Ж. Відмер

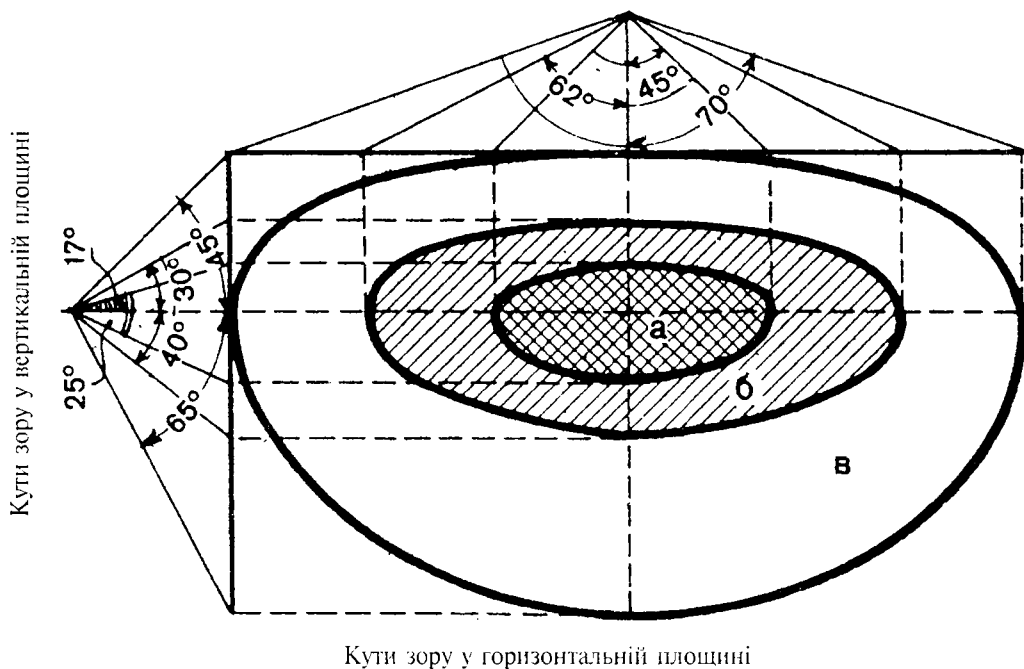


Рис. 11.3.5. Поле зору людини:
а – оптимальне, б – допустиме, в – максимальне [7]

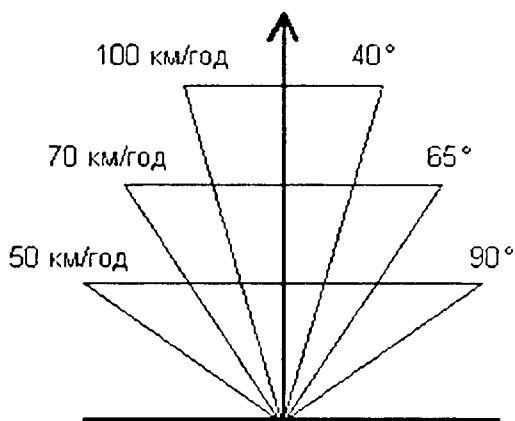


Рис. 11.3.6. Максимальні кути огляду при русі з різною швидкістю [11]

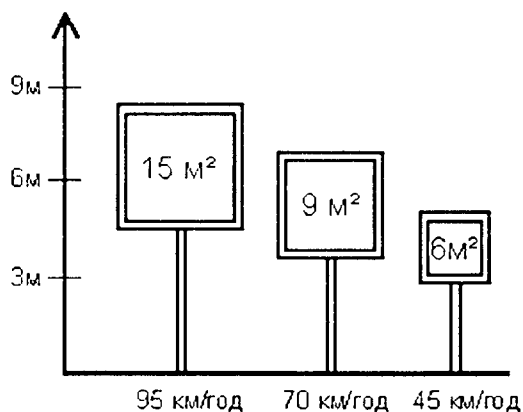


Рис. 11.3.7. Площа і висота розміщення інформаційних повідомлень вздовж магістралей в залежності від швидкості руху [11]

Запитання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст класифікації засобів візуальної комунікації.
2. Розкрийте особливості розробки графічних елементів засобів візуальної комунікації.
3. Охарактеризуйте підходи до розробки рекламних повідомлень.
4. Поясніть специфіку просторової організації засобів візуальної комунікації у міському середовищі.
5. У чому полягає специфіка просторової організації засобів візуальної комунікації в інтер'єрах архітектурних споруд?
6. Які психофізіологічні особливості сприйняття слід враховувати при проектуванні засобів візуальної комунікації?

Література

1. **Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г. Б. Минервин, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов и др.; Под общ. ред. Г. Б. Минервина и В. Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2004. – 288 с.**
2. *Гордон Ю.* Книга про буквы от Аа до Яя. – М.: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2006. – 384 с.
3. **Графические знаки: Проблемы исследования, разработки, стандартизации // Киев, 29–30 сент., 1988 г.: Тез. докл. – К.: ВНИИТЭ, 1988. – 137 с.**
4. **Костенко А. Я.** Средства информации в архитектуре. – К.: Будівельник, 1984. – 111 с.
5. **Методика художественного конструирования. Дизайн-программа. ВНИИТЭ. – М., 1987. – 172 с.**
6. **Победин В. А.** Знаки в графическом дизайне. – Харьков: Веста: Изд-во «Ранок», 2001. – 96 с.
7. *Раннев В. Р.* Интерьер. – М.: Высш. шк., 1987. – 232 с.
8. *Шимко В. Т.* Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: Учебник. – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.
9. *Шпара П. Е., Шпара И. П.* Техническая эстетика и основы художественного конструирования. – К.: Вища шк., 1989. – 247 с.
10. *Print's best logos & symbols 4, 1995. – 192 p.*
11. *Szolginia W.* Informacja wizualna w krajobrazie miejskim. – Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980. – 308 s.
12. <http://www.adme.ru>
13. <http://www.game2014.ru>

Розділ 12. Пошукові напрями дизайн-діяльності в галузі формування архітектурного середовища

12.1. Енергоінформаційний дизайн

Довкілля можна розглядати як складну систему руху та взаємодії енергоінформаційних потоків, джерелом яких є космічні тіла, планета Земля, усі існуючі природні та штучні об'єкти. Незримий вир енергоінформаційних течій впливає на самопочуття, психоемоційний стан, життєвий тонус, мотивацію поведінки людини. Між людиною і довкіллям здійснюється постійний енергоінформаційний обмін. З прадавніх часів людина намагалася контролювати цей процес – з одного боку, збільшуючи приток добродійної енергії та позитивної інформації у місця свого тривалого перебування, з іншого боку, захищаючись від несприятливих і шкідливих впливів оточення.

Практично у всіх народів Землі існували системи знань, що описували життєдайні енергії нашої планети, їх взаємодію з людиною і космосом. У різних країнах ця найдавніша традиція називалася по різному: Фен-шуй у Китаї, Васту в Індії та інші. Згодом різні вчення про циркуляцію життєвої енергії в культурному ландшафті отримали загальну назву – геомантика. Різноманітні форми геомантики спрямовані на підтримання гармонічних відносин між матеріальним світом, інформаційним полем Землі, життєдайними енергіями Космосу. Багатовікові спостереження дозволили людству накопичити чимало правил планування поселень, будівництва і оформлення житла та інших архітектурних споруд, влаштування поховань у відповідності із законами природи, уявленнями про будову Всесвіту і місце людини у ньому. Цей досвід зберігають давні системи знань, що розвивалися в надрах різних культур і є більшою чи меншою мірою доступні для використання у наш час.

Фен-шуй (у перекладі з китайської – «вітер-вода») – стародавнє китайське мистецтво і наука про життя людини у гармонії із собою та навколишнім світом. Назва «Фен-шуй» поєднує у собі два образи: «фен» – потік енергії, яка, наче вітер, проноситься над головою людини, та «шуй» – вода, яка міститься у землі та живить її.

В основі Фен-шуй лежить цілісне світосприйняття даосів. За даоським вченням, джерелом усього сушого є дао – сяюча пуста, яка про-

яснює образи речей у матеріальному світі. Кожен елемент Всесвіту рухається в просторі та часі, підкорюючись Великому Шляху. Цим Шляхом може йти кожна людина, яка звільниться від усього марного і бачитиме світ очима своєї душі.

Історія Фен-шуй заглиблюється у давнину більш ніж на 3000 років. Його сформувавши люди, що дуже уважно спостерігали за оточуючим середовищем та наполегливо шукали способи гармонійного співіснування з природними та надприродними силами, волевиявленням яких пояснювалися окремі природні явища. Емпіричним шляхом відбиралися ті способи свідомого реагування на сигнали довкілля, які у більшості випадків змінювали умови існування на кращі. За допомогою Фен-шуй визначалася енергетична структура місцевості, виявлялися місця найбільш сприятливі для розбудови житла, комерційних будівель та поховань, розраховувався найбільш сприятливий час для початку будівництва, ремонту житла, спорудження надгробного пам'ятника тощо [7].

У наш час розрізняють два основних методи Фен-шуй – компасний і ландшафтний. Майстри компасної школи вивчають астрологічний гороскоп господаря майбутнього будинку, а потім за допомогою компасу лопань (рис. 12.1.1), китайської нумералогії та положення небесних тіл визначають найкраще місце розташування житла, орієнтацію будинку по сторонах світу, розміри, пропорції, дату і час початку будівництва. У ландшафтній школі для досягнення тих самих цілей використовують виявлення видимих та невидимих особливостей, притаманних місцевості; враховують розташування, форму та розміри елементів рельєфу, наявність водойм і проточної води, місцеві погодні умови. Обраний ландшафт має гармонічно сполучатися з конкретними потребами землевласника та призначенням будівлі.

Більшість сучасних майстрів, що практикують у Китаї, Гонконзі та на Тайвані, поєднують компасний та ландшафтний підходи. Разом з тим, останнім часом виникло кілька нових шкіл і течій Фен-шуй. До них належать «пірамідална школа ба-гуа» (рис. 12.1.2), школа символів, відповідно до якої всі елементи довкілля розглядаються та тлумачаться як символи руху енергії, і метод «читання ци», який робить акцент на відчутті енергетичних потоків у жилих приміщеннях, а також на почуттях та емоціях мешканців і пропонує інтуїтивні способи оптимізації конкретного місця чи ситуації.

В Європі та Америці мистецтво Фен-шуй майже втратило свої первинні риси і перетворилося у справжню індустрію дизайну і розваг. Споживачі здебільшого користуються окремими практичними прийомами, вільними інтерпретаціями давнього учення або сучасними авторськими методиками Фен-шуй. Важко оцінити ефективність цих комерційних

продуктів. З впевненістю можна стверджувати лише одне – усе розмаїття шкіл і методів фен-шуй спрямоване на досягнення однієї мети – встановлення гармонічної рівноваги між людиною та її оточенням.

Одним з найдавніших відомих нам літературних джерел, що містять описи сакральних (священних) законів Всесвіту, є Веди (у перекладі з санскриту – знання) – скарбниця індійської культури. Є припущення, що Веди існували за 2500 років до нашої ери. Ведична наука про мистецтво і архітектуру – Шилпа – формулює принципи проектування міст і будинків таким чином, щоб невидимі енергії добре впливали на їх мешканців. Шилпа зберігає основні знання про те, як за положенням планет вирахувати сприятливий час для будь-якої дії, у тому числі для початку будівництва. Шилпа включає в себе науку про формування середовища життєдіяльності людини в гармонії з оточуючою природою, космічними силами, Всесвітом – Васту [3].

Поняття Васту вбирає в себе багато значень – місце, ділянка; дім, житло; Земля, життєдайні сили Землі; усе матеріальне, що існує у просторі, і сам цей простір. Васту – наука про способи врівноваження середовища у необхідному порядку та відповідних пропорціях з метою підтримання людської свідомості у стані досконалої гармонії, необхідної для прийняття правильних рішень, досягнення миру і щастя у місцях проживання та роботи.

Васту описує принципи і правила, за якими обирається місце для будівництва, розміри і форма ділянки, способи тестування ґрунту, правила закладки фундаменту і зведення будинку. Принципи Васту враховують дії енергоінформаційних полів Землі, впливи Сонця та інших небесних тіл на нашу планету.

Древні мудреці Індії знали про існування двох протилежних типів енергій. Одна з них – космічна, або сонячна енергія (Пранік), спрямована від Сонця до Землі; інша – електромагнітна сила (Джайвик), лінії якої огинають поверхню Землі і спрямовані від північного полюсу до південного. Найбільш сприятлива для людини ситуація, коли вона знаходиться у просторі, де ці сили збалансовані. За Васту, ділянка, що має форму квадрата чи прямокутника та орієнтована за сторонами світу, має такі самі характеристики руху енергій, як і планета Земля. Будинок чи місто, що повторює форму такої ділянки, перебуває у гармонії з Всесвітом і отримує максимум позитивної енергії.

Уявлення про сили, що впливають на середовище існування людини, зафіксовані у мандалі Васту Пуруш (рис. 12.1.3). Мандала Васту Пуруш являє собою квадрат – символ життя і основа існування, – на який діють два види енергії – дві сили, що позитивно і негативно впливають на людину. Сумістивши мандалу з планом ділянки чи будинку виділяють зони,

параметри яких мають відповідати властивостям свого бога-покровителя. Властивості ж богів залежать від сполучення впливів сонця і місяця по напрямках сторін світу.

У Васту дуже важливою є й інша мандала, яка містить зображення Пуруша – міфічної істоти, що ототожнює дію невидимих сил на Землі (рис. 12.1.4). В Індії вважають, що Пуруш перебуває у кожному домі у формі людини, яка лежить по діагоналі будинку головою на північний схід. Кожний фрагмент тіла цієї істоти має символічне значення. Відсутність якоїсь частини тіла несе мешканцям певну біду. Згідно з Васту, усе живе, у тому числі й люди, насичені енергією Пуруша. Тому людина має узгоджувати свої дії з періодами його сну та активності.

Історія різних народів Азії, Америки та Європи зберігає автентичні методики визначення місць, сприятливих для розбудови людських поселень, та рекомендації щодо їх розпланування. Наприклад, Вітрувій так описує один із способів вибору місця для заснування міста. На ділянці, призначеній для майбутнього будівництва, влаштовували пасовище. Через деякий час тварин забивали та досліджували їх внутрішні органи. Місто будували лише у тому випадку, якщо тварини не були враженими хворобами.

Точних відомостей про використання подібних знань у ранніх культурах на терені України – у трипільців і скіфів – ми досі не маємо. Разом з тим, археологічні знахідки дозволяють припустити, що трипільці інтуїтивно відчували циркуляцію земних енергій і прагнули жити у гармонії з оточуючим світом. Частково ці знання використовувалися в слов'янській традиції. На Русі місця для храмів в основному обирали монахи, що мали надзвичайно розвинену сенсорну чутливість, і приймали рішення на основі інтуїції, без застосування допоміжних засобів. При плануванні і зонуванні Петербурга вздовж майбутніх вулиць розмістили стовпи з сирим м'ясом. Придатними для забудови визнали лише ті місця, де м'ясо зав'ялилося, а в місцях, де воно протухло і зачервивіло, будівництво було заборонено. Місця, призначені для будівництва житла, перевіряли, лишаючи на них хлібину під глечиком на ніч. Якщо кури клювали крихти такого хліба, місце вважали сприятливим для життя. Якість ділянок оцінювали за станом та різновидами рослин, що на них зростають; за поведінкою свійських тварин та комах.

Безцінний досвід, накопичуваний багатьма поколіннями геомантиків, розвиває *еніологія* – сучасна наука про енергоінформаційний обмін у природі та суспільстві [11–13]. У галузі формування архітектурного середовища еніологія розвивається за двома напрямками: дослідженням способів захисту від патогенних впливів оточення та вивченням енергоінформаційних аспектів архітектурного і містобудівного проєктування.

Еніологія розглядає Всесвіт як енергоінформаційну систему, а космічні тіла і всі природні та штучні об'єкти, що існують на Землі, як елементи цієї системи. Космічні тіла, живі істоти, природні та техногенні утворення мають здатність випромінювати енергію певних видів. Такі випромінювання можуть позитивно чи негативно впливати на інші елементи системи або бути нейтральними по відношенню до них.

Джерела випромінювання умовно розділяють на три групи: геокосмічні (пластика рельєфу місцевості, сейсмічні поля, тектонічні розломи, геобіологічні сітки); техногенні (машини, механізми та обладнання, енергомережі та трубопроводи, архітектурні та інженерні споруди, поховання технічних і побутових відходів); біогенні (люди, тварини, рослини, мікроорганізми, захоронення людей та тварин). Позитивний вплив випромінювання на людину та середовище її існування називають салюберогенним, негативний – патогенним.

Ділянки земної поверхні, що позитивно впливають на людину, називають місцями сили, або святими місцями. У цих місцях виникали древні цивілізації та релігії, містичні культури та традиції. Місця сили зазвичай розташовані в областях, що відзначені геологічними аномаліями, незвичайними геофізичними полями. Понад 7000 років у таких місцях будували мегалітичні споруди: менгіри, дольмени, кам'яні круги. Пізніше у них розміщували жертівники, ступи, пагоди, мантрові колеса, каплиці тощо. Зведені людиною споруди дозволяли посилити добродійний вплив місць сили на людину і довкілля.

У місцях з позитивною енергетикою у людини виникає відчуття спорідненості зі світом, спостерігається покращання самопочуття, збільшення сил, впорядкування думок. Такі цілющі зони знайдені на о. Валаам у Ладозькому озері, на о. Кіжи в Архангельській області, у Троїце-Сергіївській лаврі під Москвою, в районі Карлових Вар у Чехії. В сприятливих місцях розташовані древні святині Києва – Печерська лавра, Видубицький монастир, Хрестовоздвиженська церква, Десятинна церква та деякі інші.

Патогенне випромінювання порушує нормальне функціонування клітин, що призводить до погіршення фізичного та психічного здоров'я людей. Його вплив на поведінку людини веде до збільшення втомлюваності, зниження продуктивності праці, підвищення травматизму. В місцях дії негативного випромінювання збільшуються показники захворюваності, смертності та безпліддя людей і тварин; спостерігаються прояви морфозів дерев та зниження схожості насіння овочевих культур; руйнування та зменшення термінів придатності будівельних конструкцій та інженерних споруд. Патогенне випромінювання спостерігається на ділянках геопатогенних, технопатогенних і біопатогенних зон. До геопатогенних

тогенних зон відносять місця геологічних неоднорідностей (місця тектонічних розломів, поля фільтрації, ділянки підземних водотоків та пустот) і зони підвищеної проникності та напружень земної кори (райони рудних покладів, глобальні геопатогенні сітки). До технопатогенних зон відносять місця розташування тунелів метро, мереж водопроводу та каналізації, високовольтних ліній, радіостанцій та СВЧ-генераторів, електронної техніки (телевізорів, моніторів, побутових приладів тощо). До біопатогенних зон відносять місця масової загибелі та поховань людей та тварин.

Геопатогенні зони знаходяться у місцях перетину ліній геобіологічного випромінювання, які утворюють кілька упорядкованих структур: сітка Хартмана з кроком 1–4 м, сітка Каррі з кроком 2,5–5 м, сітка Вітмана з кроком 4,7–13 м, а також вздовж ліній і у вузлах сітки з кроком 100 м. Стовпи геопатогенного випромінювання проходять без розсіювання, затухання і ослаблення через будь-які екрани. Вони гострофокусовані, подібно до променя лазера, і завжди спрямовані вертикально вгору [2].

Найнебезпечнішими для людини є місця, де чарунки геопатогенних сіток зменшуються до мінімальних розмірів. У народі такі місця називають пропашими. Їх намагаються не використовувати для будівництва і господарської діяльності. Дослідження показали, що такі зони утворюють смуги, які відтворюють конфігурацію геологічних неоднорідностей.

Найкращим способом досягнення безпеки людини є уникнення геопатогенних та біопатогенних зон і нейтралізація технопатогенного випромінювання. Тому основні зусилля вчених спрямовані на розробку і впровадження в практику методик планування поселень, розміщення і проектування будинків, організацію інтер'єрів з урахуванням локалізації зон негативного випромінювання, збільшення позитивної енергетики середовища, розробку спеціальних приладів, призначених для гармонізації предметно-просторового оточення людини.

Іншим напрямом розвитку системи знань про енергоінформаційні взаємодії людини та її оточення є досліді, спрямовані на виявлення впливу архітектурних форм різної конфігурації на просторові параметри енергетичних потоків [5]. Як показують експерименти, у гранованих формах відбуваються різкі зміни напруженості енергоінформаційних полів. Архітектурні форми з кутами, більшими за 180° , підсилюють енергоінформаційні поля, форми ж з кутами, меншими за 180° , здійснюють відбір енергії живих організмів. Купола, склепіння, архітектурні обломи та інші архітектурні деталі із заокругленими фрагментами виконують функцію розосередження концентрацій напружень. Заокруглені форми вирівнюють енергоінформаційні характеристики архітектурного простору і можуть розглядатися як засоби зниження його патогенності (рис. 12.1.5).

Архітектурні форми можуть захищати людину від патогенних факторів. Вони здатні підсилювати позитивне випромінювання або каталізувати несприятливий вплив інших чинників. Разом з тим, архітектурні форми самі можуть бути джерелом патогенного впливу. Їх несприятлива дія відчувається в зонах підвищеної напруженості полів, особливо в об'єктах великих розмірів, у зонах спрямованого впливу концентричних конусоїдальних та пірамідальних форм, у зонах перетинів випромінювань кількох великих форм.

У процесі передпроектного аналізу та проектування архітектурного середовища необхідно досліджувати вплив архітектурних форм, визначати потенційні зони енергоінформаційного ризику (рис. 12.1.6) і вживати запобіжні заходи. Слід пам'ятати, що на кількість життєвої енергії в архітектурному середовищі впливає форма ділянки, об'ємно-планувальна структура будівлі, матеріали, з яких її зведено, колористичне рішення, освітленість внутрішнього простору приміщень та інші фактори, добре відомі представникам древніх геомантичних шкіл.

Енергоінформаційний дизайн – новий напрям розвитку ідей геомантики, адаптований до вимог сучасного суспільства, яке існує переважно у техногенному середовищі з великою кількістю машин, побутових приладів та електроніки.

Сферами застосування енергоінформаційного дизайну є:

- формування сприятливого середовища для життя та діяльності кожної людини у відповідності з природними законами, особистими потребами і намірами;
- гармонізація транспортних засобів, які для багатьох людей перетворилися на другу домівку;
- розробка засобів візуальної комунікації (логотипів, емблем, веб-сторінок тощо), призначених для формування образу, який максимально відповідає цілям і задачам конкретної людини чи колективу;
- створення спеціальних об'єктів, призначених для відтворення балансу енергій, гармонізації житла і оточуючого ландшафту.

Інструментами, що гармонізують рух енергоінформаційних потоків у архітектурному середовищі, стають звичайні елементи інтер'єру (дзеркала, акваріуми, кімнатні рослини тощо); традиційні інструменти геомантики (мегалітичні споруди, спеціальні магніти, сакральні зображення і знаки, кристали, геометричні форми тощо); сучасні прилади, що нейтралізують негативні впливи електронної техніки та активізують потік добродійної життєвої енергії (модернізовані традиційні інструменти геомантики, психотропні генератори, фрактальні орнаменти тощо).

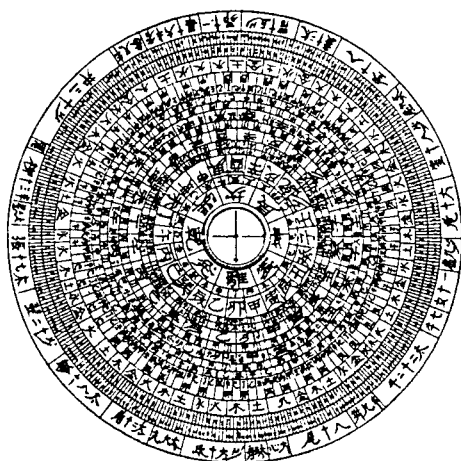


Рис. 12.1.1. Схема геомантичного компасу лопань з сімнадцятьма кільцями

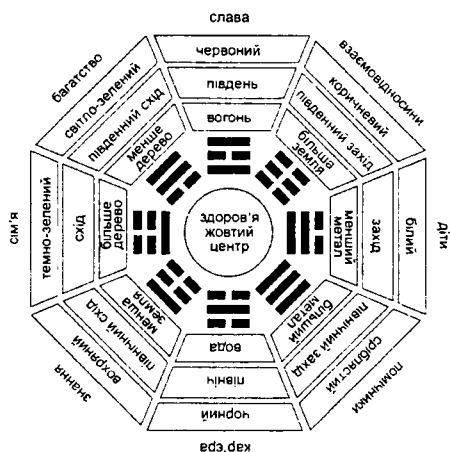


Рис. 12.1.2. Восьмикутник ба-гуа

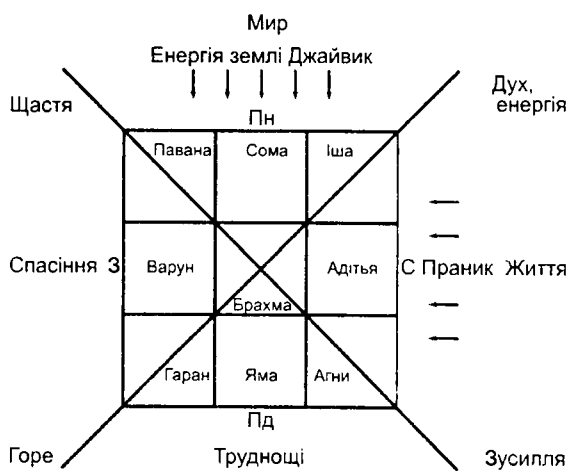


Рис. 12.1.3. Мандала Васту Пуруш

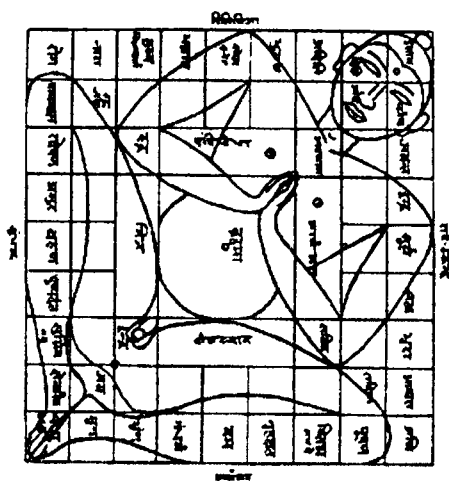
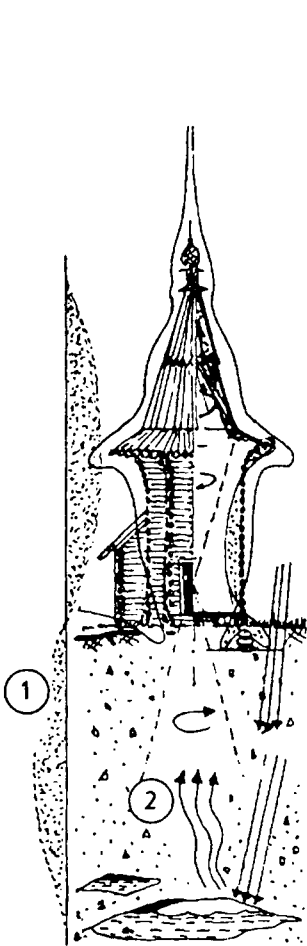
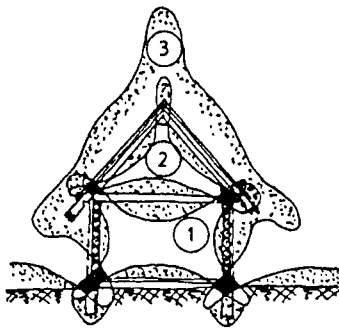


Рис. 12.1.4. Мандала Васту Пуруш

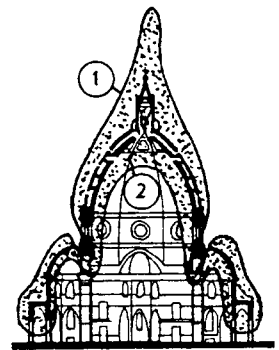


Поле дерев'яної шатрової церкви:

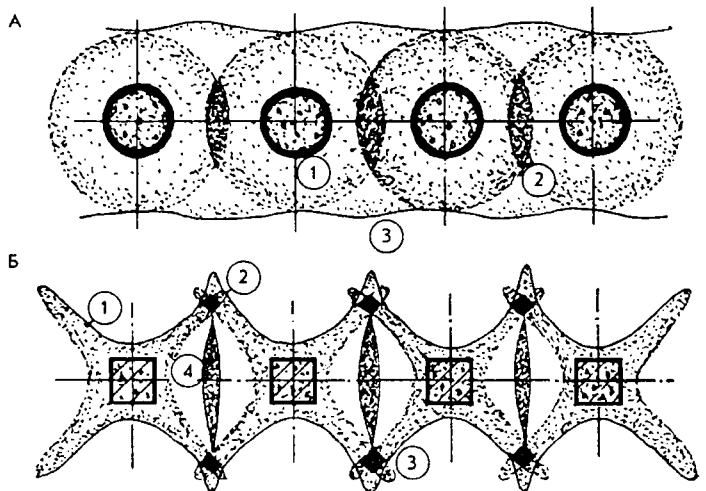
1 – стояча хвиля від водної аномалії під будівлею, 2 – випромінювання, перетворене підземним водним потоком, пунктиром показані конуси торсійного поля шатра



Поле житлового будинку зі скатною покрівлею:
 1 – поле внутрішньої поверхні паралелепіпеда;
 2 – поле внутрішньої поверхні трикутної призми;
 3 – зведена епюра будинку



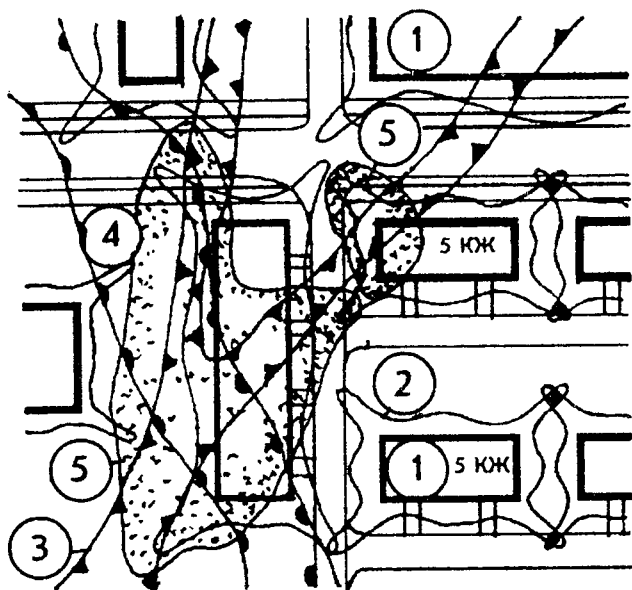
Поле собору Санта Марія дель Фіоре у Флоренції (арх. Ф. Брунелескі):
 1 – зовнішнє поле купола;
 2 – поле інтер'єру



А – поля круглої колони: 1 – поле колони, 2 – накладання полів колон в інтерколу́мнії, 3 – сумарна епюра полів колони (зони підсиленої інтенсивності не потрапляють у «робочу» зону конструкції);
Б – поля прямокутної колони: 1 – поле квадратного стовпа, 2 – зона накладання полів у «робочій» зоні конструкції, 3 – сумарна епюра полів колони, 4 – інтенсивна зона в інтерколу́мнії.

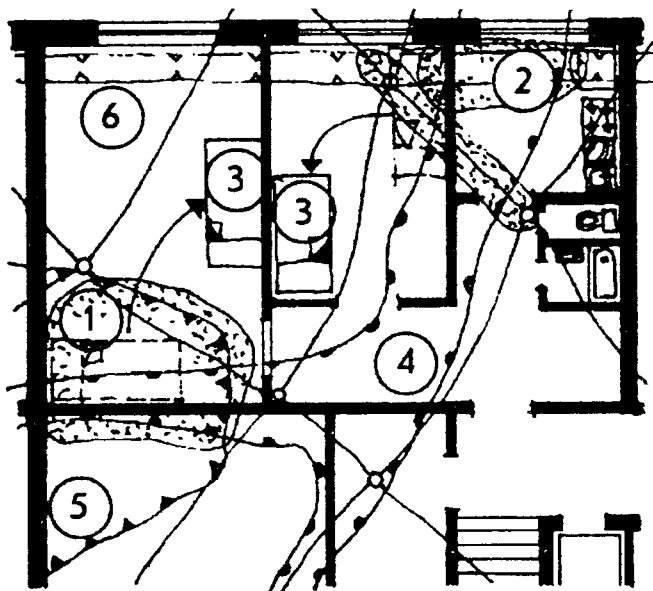
Картина підтверджена електромагнітною зйомкою

Рис. 12.1.5. Утворення полів архітектурних форм, за М. Ю. Лимонадом та А. Н. Цигановим [5]



Виявлення патогенної зони при дистанційному експрес-аналізі генплану ділянки:

- 1 – житлові будинки,
- 2 – снігоепюри будинків,
- 3 – еніосигнал сухого геологічного розлому,
- 4 – еніосигнал підземного водного потоку,
- 5 – патогенна зона



Виявлення патогенних зон шляхом біолокаційної зйомки на плані квартири:

- 1 – патогенна зона, утворена накладанням геологічних факторів,
- 2 – патогенна зона, утворена випромінюванням комунікацій та геологічного джерела,
- 3 – правильне розташування спальних місць,
- 4 – зона випромінювання підземної води,
- 5 – еніослід сухої геологічної аномалії,
- 6 – еніослід випромінювання комунікації

Рис. 12.1.6. Приклади еніорозвідок, за М. Ю. Лимонадом та А. Н. Цигановим [5]

12.2. Екодизайн

Протягом останнього сторіччя цивілізація суттєво збагатилася видатними технічними і художніми відкриттями. Разом з тим треба визнати, що штучне середовище перебуває у відчутно незадовільному стані і дедалі набуває форм небезпечних для життєдіяльності людини. Демографічний вибух, спонтанна глобальна урбанізація, зміна клімату, збитки, що нанесені водним, повітряним та земельним ресурсам, знищення великої частки флори і фауни призвели до глибокої кризи довкілля. Усвідомлення масштабів екологічної катастрофи, що загрожує самому існуванню людства, підштовхує фахівців різних спеціальностей до пошуку шляхів усунення наявного дисбалансу в оточуючому середовищі.

Останнім часом у різних сферах формування штучного довкілля поширюється новий напрям діяльності, що отримав загальну назву екодизайн, тобто екологічне проектування. Екодизайн ґрунтується на засадах дбайливого ставлення до природи і до людини, як до її невід'ємної частки. Витоками екодизайну можна вважати органічну архітектуру, архітектурну біоніку, урбоекологію, енергоефективний дизайн.

Теорію органічної архітектури розвивали наприкінці XIX ст. Л. Саллівен, у 30–50-х роках XX ст. Ф. Райт, Б. Дзеві, А. Аалто та інші. Основні принципи органічної архітектури: індивідуальність кожної споруди, що зумовлена властивостями будівельних матеріалів, особливостями призначення, запитами замовника, місцем будівництва; відповідність архітектурних форм природному ландшафту та злиття з ним; створення в інтер'єрах єдиного простору, що перетікає.

Архітектурна біоніка – наука, яка досліджує питання використання в архітектурі принципів формоутворення і технологій функціонування живої природи, утворилася на початку 60-х років XX сторіччя одночасно з загальною технічною біонікою. *Урбоекологія* виникла у 70-х роках XX століття. Це наука про екологію міста, серед завдань якої – визначення принципів формування ландшафту сучасного міста та раціонального розташування промислових, житлових та рекреаційних зон. Розквіт енергоефективного проектування припадає на 80–90-ті роки XX століття. Послідовники ідей впровадження в архітектуру енергоефективних технологій спрямовують зусилля на пошук ефективних відтворюваних енергетичних джерел, а також на розробку архітектурних форм і конструкцій, які б зменшували енерговитрати.

П. Солері, починаючи з 50-х років XX ст., започаткував *аркологію* – науку організації тривимірних містобудівних систем, що забезпечувалися б енергією сонця (рис. 12.2.1). Суть концепції полягає у використанні фізичних і біологічних явищ (тепличний ефект, ефект димаря, ефект апсиди, ефект теплової інерції), а також соціальних проявів людини (ефект садівництва і містобудівний ефект) з метою розв'язання проблем

зростання населення, енергетичної кризи, забруднення середовища, вичерпання природних ресурсів, нестачі їжі та погіршення життя у великих містах. Ідеї аркології – злиття архітектури й екології – були реалізовані при будівництві міст Козанті і Аркозанті, спорудження яких розпочалося у 1971 році в Аризоні, США. Містечка Козанті та Аркозанті П. Солері розглядає як «неоприродні» органічні утворення, «анти річі», що протиставлені сучасному місту [1, 15].

Завод Солід Стейт Лоджик у Бегброці, Британія, розроблений у 1988 році у бюро М. Хопкінс і Партнери зберігає енергію завдяки використанню мінімально стандартизованих конструкцій і єдиному дизайну. Нова бібліотека і архів, перебудовані бюро «Райт і Райт» з публічних вікторіанських лазень у Лондоні у 90-х роках ХХ сторіччя, завдяки застосуванню кам'яної кладки, поєднанню герметичних приміщень архівів з кімнатами, що вентилюються природним шляхом, застосуванню комбінованої системи освітлення не потребує опалення і мінімізує затрати енергії на провітрювання і освітлення (рис. 12.2.2). Королівський Збройний музей, завершений у 1996 році асоціацією Дерека Уокера у Лідсі, Англія, для підтримки стабільного рівня температури у приміщеннях використовує масивну конструкцію з оголених бетонних плит і блоків.

Архітектори, що не декларують свою приналежність до екологічного спрямування, доповнюють власні споруди елементами ландшафтної архітектури, фітодизайну, аквадизайну. Елементи ландшафтної архітектури – каміння, вода, рослини – вільно розміщують в інтер'єрах різного призначення для покращання мікроклімату та створення психологічного комфорту або об'єднують у композиції у спеціально виділених приміщеннях – зимових садах, атриумах. Фітодизайн – це мистецтво аранжування квітів. Аквадизайн – це мистецтво створення художніх композицій з використанням води, водяних рослин та істот.

На початку 90-х років ХХ ст. про себе заявила нова архітектурна течія, що пропагує впровадження у будівництво досягнень комп'ютерної революції. Мета апологетів електротеху (електроніка і технологія) – С. Крафта, Дж. Йохансена та інших – за рахунок упровадження найсучасніших інформаційних технологій створювати будинки зі штучним інтелектом, які певною мірою імітують живі природні форми.

Найбільш відомим реалізованим проектом, у якому досягнення інформаційних технологій використовуються для створення архітектурного середовища є павільйони Прісної та Солоної води голландських архітекторів Л. Спойбрука та К. Устерх'юса (1994–1997 рр.). Павільйон Солоної води, частково розміщений на воді і на суші, представляє собою зооморфний панцир, у середині якого знаходиться «гідра» – складна скульптурна форма. Інтер'єр споруди постійно змінюється: реальний простір доповнюється проєкціями віртуального тривимірного світу на внутрішню поверхню павільйону. Відвідувачі можуть керувати цими

проекціями та взаємодіяти з ними, рухаючись усередині ілюзорного простору. Споруда має власну метеорологічну станцію і переводить її дані про стан погоди у музикальні та світлові імпульси, які трансформують внутрішнє середовище. Форма павільйону Прісної води утворена шляхом деформації 14 еліптичних просторів упродовж 65 метрів. Інтер'єр споруди формується єдиною поверхнею – підлога і стеля не паралельні, поняття стін зовсім відсутнє – так утворюється образ гомогенного та дезорієнтованого простору. Колір, інтенсивність та інші параметри освітлення, а також ритм і тембр звука визначаються поведінкою і кількістю людей усередині приміщення. Відвідувачі впливають на «біоритм» споруди, при цьому складність медіасистем настільки значна, що зміни стають зовсім не передбачуваними (рис. 12.2.3).

Комп'ютерні технології привносять у процес проектування мінливість, гнучкість і нескінченність перетворень. Таким чином створюється «плинна архітектура» (Liquid Architectures – термін, запропонований Маркосом Новаком), «м'яка архітектура» (Soft Architecture – у концепції В. Бруді), або «нелінійна архітектура», як її назвав Ч. Дженкс. Її твори виготовляються напівавтоматично, а форми не лишають у пам'яті чіткого уявлення. Їх автори не організують простір, а ніби викривлюють його. Архітектурна споруда набуває рис інтелектуальної системи, стає інтерактивною, здатною до самоорганізації. Архітектурний простір перетворюється у кіберпростір, реальне світосприйняття доповнюється віртуальним.

Екодизайн, становлення якого відбувається сьогодні, прагне поєднати ідеологію толерантного співіснування природи і суспільства, досвід використання традиційних геомантичних систем, досягнення органічної архітектури, засоби енергозберігаючого дизайну та комп'ютерні технології. *Гаслом екодизайну можна вважати заклик – не псувати незаймане і відновлювати ушкоджене.* Проявами ошадливого ставлення до природи стає мінімізація забруднення навколишнього середовища побічними продуктами виробництва і життєдіяльності; застосування матеріалів, виробництво, експлуатація, переробка чи утилізація яких не завдають шкоди довкіллю; використання альтернативних джерел виробництва і раціональне споживання енергії і сировини; впровадження гнучких технологій, які дозволяють пристосовувати мікроклімат у споруді до зовнішніх умов; відтворення ландшафту, понівеченого виробничою діяльністю – колишні кар'єри, копальні, вирубки тощо.

Екодизайном не є проектування меблів з натуральної деревини екзотичних рослин, що зростають лише у незайманій природі, або використання шкір диких тварин для оздоблення інтер'єрів. Екодизайном не є конструювання одноразових речей, вторинна переробка чи утилізація яких вимагає значних енерговитрат або супроводжується забрудненням атмосфери. Тобто проектувальник має уважно стежити за причинно-наслідковими зв'язками діяльності і жодної фахової задачі не розв'язувати за рахунок природи.

Напрями екодизайну відповідають сталим галузям діяльності з формування предметно-просторового середовища: планувальний – розв'язанню містобудівних завдань; об'ємно-просторовий – проектуванню архітектурних споруд; інженерно-технічний – розробці інфраструктури проектованого об'єкта; предметний – художньому конструюванню предметного наповнення архітектурного середовища.

Шляхи подолання екологічної кризи урбанізованих територій сучасні архітектори бачать у забороні спонтанного житлового будівництва у передмістях столиць, обмеженні багатопверхового житлового будівництва, припиненні неконтрольованого зростання парку індивідуального автотранспорту. Натомість пропонується концепція малоповерхового житлового будівництва високої щільності з розвиненою інфраструктурою, забезпеченого системою громадського транспорту різних швидкостей; впровадження ландшафтної стратегії, а саме заміна асфальтованих автостоянок майданчиками з перфорованих бетонних елементів, засіяних травою; інтеграція об'єктів, які стоять окремо, з поверхнею землі тощо.

Екологічний дизайн будівель і споруд передбачає організацію архітектурного об'єкта відповідно до основоположних принципів існування природних систем – раціональне використання ресурсів, пристосування до умов оточуючого середовища, здатність до розвитку і трансформації, самозабезпечення, самоконтроль і самоорганізація. В архітектурі починають застосовуватися нові «мутуючі» синтетичні матеріали, пов'язані сотнями тисяч сенсорів з центральним комп'ютером і здатні змінювати власну форму. Архітектори використовують у своїх проєктах високотехнологічний «мутуючий» простір, у якому кожна чарунка може змінювати своє положення і контур залежно від побажань споживача.

Розробка інженерно-технічного забезпечення орієнтується на використання замкнених циклів водопостачання; системи біологічного очищення стічних вод; ефективних систем регулювання відносної вологості повітря, вологісної дифузії і газообміну; швидкості руху повітряного потоку, температурного режиму всередині приміщень; застосування автоматизованої системи контролю за станом освітлення, температурою у приміщенні, вентиляцією, ощадливістю витрат електроенергії та інших ресурсів (автоматичне провітрювання, якщо необхідно, вимкнення світла і води); автономне виробництво енергії для власних потреб. Все вищезазначене, безумовно, спирається на сучасні досягнення інформаційних та інших новітніх технологій.

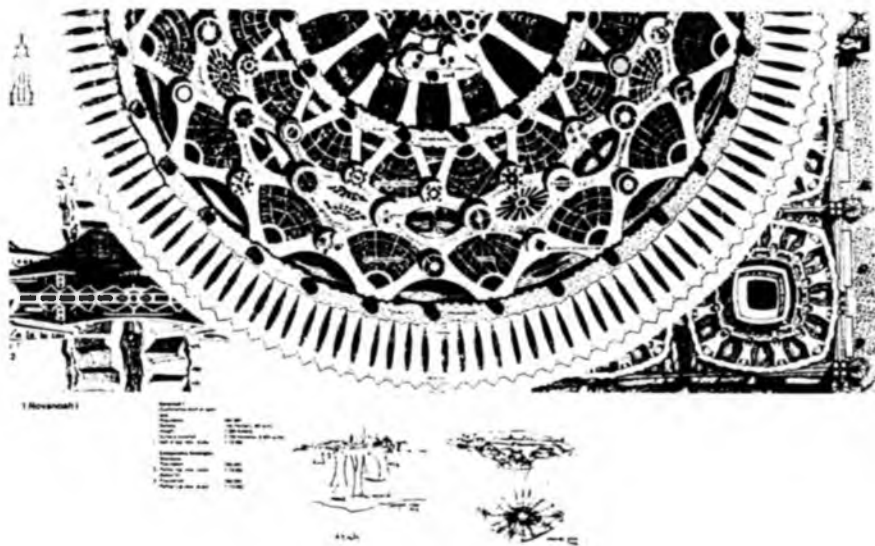
Екологічне проектування предметного наповнення архітектурного середовища спрямовує зусилля на створення у споруді атмосфери, сприятливої для перебування людини. Зокрема, велика увага приділяється налагодженню гармонійного зв'язку споруди з довкіллям, використанню прийомів перетікання природного середовища в архітектурне і навпаки. В інтер'єрах не застосовують матеріали, що містять формальдегід та інші

речовини – джерела шкідливих для людини випаровувань і матеріали, які випромінюють штучну радіацію.

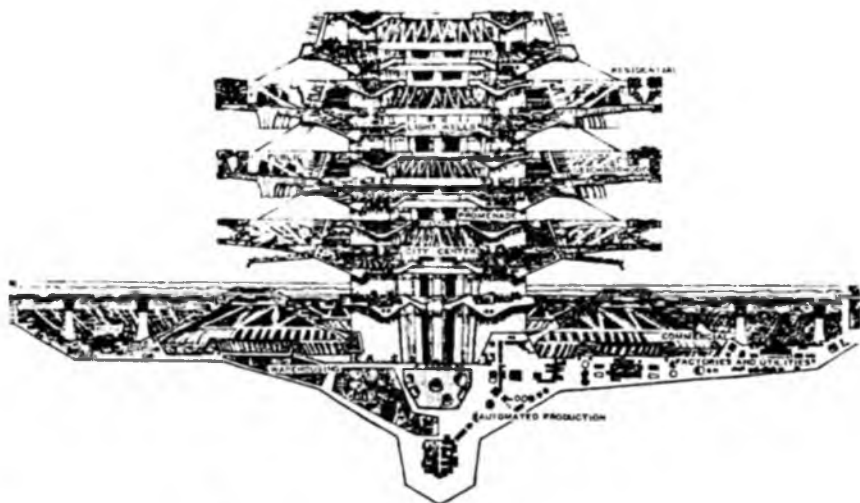
Прикладом повної інтеграції архітектурної споруди у незайману природу є «Лісовий будинок», запроєктований шотландським архітектором С. Джонсом у 1997 р. для розміщення у лісах півночі Європи (рис. 12.2.4). Будинок піднесений до лісової завіси, що дозволяє обробляти землю безпосередньо під ним. Його конструкція складається з місцевої деревини. Процес будівництва розроблено з мінімальними витратами енергії. Після завершення будівництва споруда існує автономно. Електрику виробляє вітровий генератор, розміщений високо над деревами. Рідкі відходи фільтруються через систему підвішених емностей. Тверді відходи подрібнюються органічним способом у баку, закріпленому на «дні» дому, і підживлюють рослини, що звисають у горщиках від дому до землі. Дошова вода збирається з даху, дренується у розташовані там резервуари і при необхідності закачується у будинок за допомогою вітрової енергії. Регуляція наповнення інтер'єру теплом і світлом здійснюється за допомогою спеціальних створів, що захищають отвори. Навіть після періоду експлуатації будинок легко розібрати і повернути до природного біоценозу.

У рамках екодизайну формується окремий напрям – візуальна екологія [9]. Його прихильники стверджують, що людську психіку дратують і пригнічують прямолінійні фасади будинків, багатоповерхівки з ритмічно розташованими рядами вікон, прямі вулиці і проспекти, глуха цегляна кладка, непрозорі огорожі, «суворі» шпалери у квартирах. Психологічне забруднення середовища характеризується насамперед гомогенними, або агресивними, полями, тобто видимими архітектурними просторами, насиченими одноманітними елементами. Виникнення агресивного поля пов'язане з перенасиченням свідомості інформацією. Довге перебування у такому оточенні призводить до погіршення стану здоров'я людини – виникає головний біль, нудота, погіршується зорове сприйняття. Саме тому при оздобленні архітектурного середовища необхідно помірковано використовувати гармонійні кольорові гами, пропорції й метро-ритмічні закономірності та інші композиційні засоби.

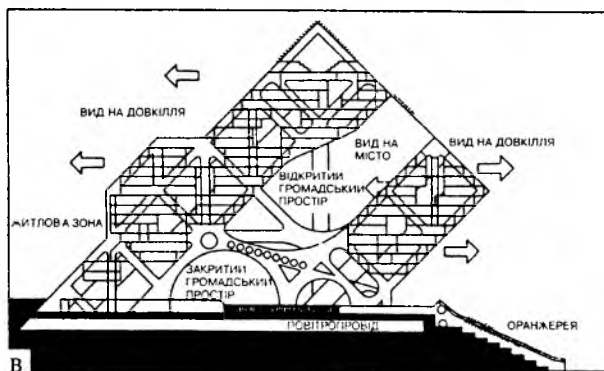
Негативно діють на підсвідомість людини архітектурні споруди, що викликають асоціації з ворожими образами чужинних світів – технічного, органічного, міфічного тощо. Споживач архітектурного середовища може почуватися незатишно і в інтер'єрі, виконаному за всіма правилами архітектурного мистецтва. Причиною цього є невідповідність сукупності застосованих засобів художньої виразності особистим рисам людини. Дослідженням цього явища займається психодизайн.



а



б



в

*Рис. 12.2.1. Концепція аркології
арх. П. Солері*

а – проект аркології – Нованоа І.
б – проект аркології – Вавель ІІБ.
в – аркозанти – аркологія двох
сонць

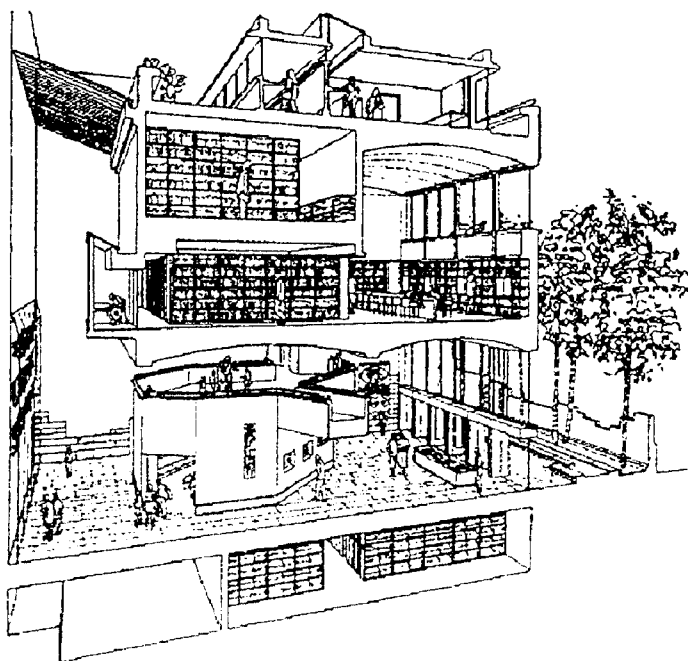


Рис. 12.2.2. Бібліотека і архів, Лондон. Архітурне бюро «Райт і Райт», 90-ті рр. XX ст. Розріз у перспективі

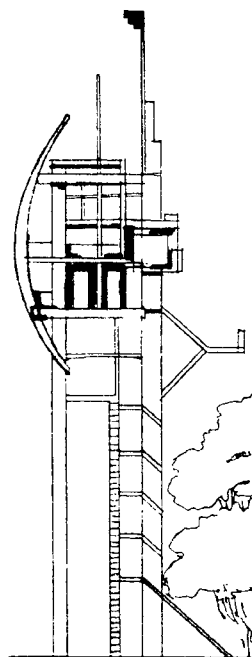


Рис. 12.2.4. «Лісовий будинок», арх. С. Джонс, 1997 р.

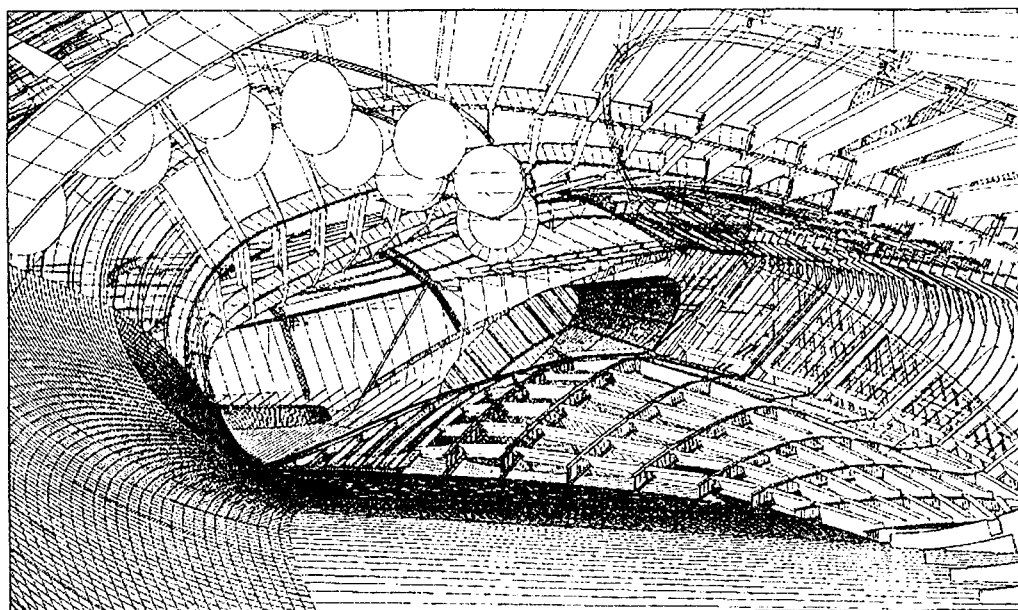


Рис. 12.2.3. Павільйон Прісної води. К. Устерх'юс, 1994–1997 рр. Інтер'єр

12.3. Психодизайн

Стратегічним завданням проектувальника є загальне покращання якості людських поселень. Архітектурна діяльність насамперед є служінням суспільству, але вона також є і служінням людям. Покликання архітектора – забезпечити кожному особу повноцінними матеріально-просторовими умовами здійснення життєвих функцій – житла, роботи, відпочинку.

Середовище великою мірою впливає на психічний стан людини. Воно здатне стимулювати чи заспокоювати, налаштовувати на успіх чи пригнічувати, усувати чи поглиблювати внутрішні проблеми, активізувати творчий процес, викликати підсвідомі реакції, коригувати поведінку людини. Небайдужі до оточення люди, часто інтуїтивно, намагаються облаштувати помешкання так, щоб усі художні засоби м'яко і ненав'язливо вводили людину у необхідний їй функціональний стан, щоб гостріше мислити, більш емоційно відчувати, відволікатися від негараздів, концентруватися на досягненні майбутніх цілей.

Психологічний аспект проектування предметно-просторового середовища глибоко досліджувався у межах ергономіки та інженерної психології. Отримані і впроваджені у практику проектування загальні рекомендації щодо психофізіологічних властивостей кольору, геометрії форм і просторів, впливу освітлення. Але у часи, коли проектне рішення стало співвідноситися з образом життя не абстрактного споживача, а цілком визначеного замовника, цього досвіду виявилось замало. На перехресті дисциплін, що вивчають людину і середовище її існування, виник новий напрям діяльності – психодизайн.

Психодизайн веде свій родовід від ідеї створення середовища існування з оптимальним життєвим кліматом, яка належить голландцю Пітеру Ван Гогу. На створення такого клімату впливає низка чинників – фізичних, економічних, соціальних, психологічних. До обговорення проекту міста зі «щасливим кліматом» у 60-ті роки ХХ сторіччя залучилися багато європейських архітекторів, лікарів, психологів, соціологів. У багатьох країнах світу проводилися серйозні наукові дослідження у цій галузі. Зокрема, у Росії в Інституті проблем виживання людини була проведена значна кількість експериментів, спрямованих на забезпечення максимально комфортного існування людини в екстремальних умовах космічного корабля та підводного човна.

Сьогодні психодизайн – це прикладна дисципліна конструювання середовища життєдіяльності в залежності від психологічних особливостей,

звичок, вподобань конкретної людини або групи осіб. У методику психодизайну інтегровані знання, що накопичені архітектурою та дизайном щодо впливу композиційних засобів на психофізіологічний стан людини, висновки ергономіки, здобутки психології, спостереження соціоніки, рекомендації медицини, а також досвід використання традиційних геомантичних систем та сучасних способів знешкодження впливу патогенних полів з урахуванням технологій екологічного проектування.

На першому етапі застосування методики за допомогою конфіденційної розмови з майбутнім мешканцем, аналізу результатів психологічних тестів, комп'ютерної діагностики та інших методів дослідження спеціалісти складають психологічний портрет людини. Фіксуються вік, соціальний статус, стан здоров'я, наявні проблеми та цілі замовника. Після обробки даних психологи складають рекомендації щодо проектування або коригування квартири, будинку, офісу, ділянки і т. д. Рекомендації можуть мати загальний характер: чого слід уникати (наприклад, не використовувати відкриті простори, червоні кольори, видовжені речі тощо) – і лишати широкий простір для творчості. Бувають випадки, коли формулюються конкретні і докладні пропозиції за різними параметрами інтер'єру: ступінь відкритості об'ємів і просторів; характер геометрії форм; кольорові гами огорожуючих поверхонь, меблів, аксесуарів; різновиди матеріалів; варіанти використання вогню, води, живих рослин тощо.

На наступному етапі роботи дизайнери підбирають оптимальні засоби художньої виразності. Рекомендації психологів дають дизайнерам відправні точки розробки концепції майбутнього інтер'єру, запобігають можливим прорахункам, унеможливають ситуацію непорозуміння між дизайнером і замовником.

Якщо стоїть завдання сконструювати середовище однієї особи, і людина знаходиться у гармонії сама з собою, архітектору досить використати художні засоби, що відповідають рисам її психологічного портрету. Наприклад, в інтер'єрі людини з аналітичним типом мислення доцільно використовувати велику кількість кольорів і відтінків, кольорова гама, яка буде приємна людині з синтетичним мисленням значно бідніша. Вільна успішна людина найбільш комфортно буде почуватися в оточенні невисоких меблів і т. д.

Якщо людина дисгармонійна, для неї треба проектувати коригуюче середовище, яке буде вирішувати її проблеми, створювати певний настрій, підштовхувати до бажаних дій. Наприклад, кабінет меланхоліка

доцільно оформити у стимулюючих теплих тонах, а імпульсивність холерика – обмежити нейтральними кольорами і складними геометричними орнаментами. У більш складних випадках, коли клієнт обтяжений особистими проблемами і недугами, архітектор у співпраці з психологом здатен запропонувати «лікувальний» інтер'єр, який допоможе у знятті стресів і депресій, позбавленні фобій, корекції різних негативних станів тощо.

При створенні архітектурного середовища для групи людей – родини, виробничого колективу, необхідно розмежувати зони, виділити кожному хоч мінімальний особистий простір, який би відповідав його індивідуальним потребам. В особистих просторах треба уникати всього, що протипоказано іншим членам колективу. У просторі спільного використання слід поєднати композиційні засоби, які показані всім об'єднаним особам. За умов поміркованого використання композиційних засобів можна регулювати психологічний клімат у колективі. Наприклад, відомо, що при червоному освітленні зменшується дистанція спілкування між людьми, збільшується конфліктність; при зеленому – спостерігається зворотний ефект.

Технології психодизайну дозволяють ефективно вирішувати і комерційні завдання. Наприклад, завдяки цілеспрямованому застосуванню архітектурно-дизайнерських засобів можна збільшити динаміку продажів магазину, стимулювати апетит відвідувачів ресторану, змусити повністю забути про реальність гравців казино, спровокувати підвищення трудової активності в офісі, поглибити стан релаксації і розслаблення вдома, а також коректно вирішити безліч інших завдань, які не суперечать здоровому глузду, правовим і етичним нормам. Сьогодні, на жаль, співпраця психолога і дизайнера явище досить рідкісне, але перспективи, які відкриває застосування методики психодизайну, дозволяють сподіватися на поступове розповсюдження методів гармонізації людини та її оточення.

Дизайн архітектурного середовища розвивається надто швидко, і колись сміливі концепції застарівають і перетворюються на стереотипи. Єдине, що лишається актуальним, – це нові ідеї, які ґрунтуються на неминущих принципах.

Сьогодні екодизайн пропонує дивовижну, піднесену, натхненну і чутливу архітектуру. Вона прийшла на зміну енергоефективному дизайну, ощадливому і послідовному, але скутому жорсткою визначеністю архітектурних форм. Екодизайн підказує значно ширші можливості. Він

формує потенціал більш гуманної, біологічно співзвучної і здорової архітектури. Стверджується нове розуміння краси як органічного порядку, який виростає з «конструктивного хаосу» навколишнього середовища. Ч. Дженкс пов'язує появу нелінійної архітектури з відмовою багатьох учених від механічної, лінійної парадигми науки, яка стала наслідком розуміння того, що Всесвіт є більш творчою, вільною, самоорганізованою і відкритою системою, ніж припускали Дарвін і Ньютон. Екодизайн відкриває нові можливості порівняно з лінійною і навіть органічною архітектурою.

У постіндустріальному суспільстві невпинно поширюється визнання цінності кожного людського життя, розуміння необхідності створення максимально комфортних умов життєдіяльності кожної особистості, обов'язковості врахування індивідуальних потреб і запитів. Тенденції до гуманізації штучного довкілля знаходять відображення у поширенні методів проектування архітектурного середовища, що інтегрують знання і зусилля фахівців, чії професійні інтереси досі не перетиналися. Успішна співпраця містобудівників, архітекторів та дизайнерів з геофізиками заклала основи енергоінформаційного дизайну. Співтворчість архітекторів-дизайнерів з психологами, медиками, соціологами сприяє розвитку психодизайну.

Наведені приклади появи нових напрямів дизайну архітектурного середовища свідчать про гнучкість поглядів його adeptів, прагнення до пізнання законів формування довкілля та їх використання на благо людству. Відкритість для розвитку цього виду діяльності дає підстави вірити у її великий потенціал та очікувати від неї кардинальних кроків у напрямі гармонізації навколишнього світу.

Запитання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст поняття «інформаційний дизайн».
2. Проаналізуйте витоки інформаційного дизайну.
3. Охарактеризуйте енергоінформаційні процеси, що має враховувати дизайнер архітектурного середовища.
4. Розкрийте зміст поняття «екодизайн».
5. Проаналізуйте витоки екодизайну.
6. Розгляньте приклади практичного втілення ідей екодизайну.
7. Систематизуйте канали впливу архітектурного середовища на психічний стан людини.
8. Простежте еволюцію урахування психологічного аспекту проектування предметно-просторового середовища.
9. Охарактеризуйте можливості психодизайну.

Література

1. Архитектурная бионика / Ю. С. Лебедев, В. И. Рабинович, Е. Д. Положай и др.; Под ред. Ю. С. Лебедева. – М.: Стройиздат, 1990. – 269 с.
2. *Бахлер К.* Земное излучение. Дополнения И. Чудо. Геопатогенные зоны и здоровье. – К.: Ника-Центр, 2007. – 272 с.
3. *Игельник Л. М.* **Индийский Васту и китайский Фэн-шуй.** – М.: Профит Стайл, 2003. – 328 с.
4. *Лантєв О. О.* Екологічна оптимізація біогеоценотичного покриву в сучасному урболандшафті. – К.: Будівельник, 1998. – 208 с.
5. *Лимонад М. Ю., Цыганов А. Н.* **Живые поля архитектуры / Международная академия энергоинформационных наук.** – Обнинск: Титул, 1997. – 204 с.
6. *Неаполитанский С. М., Матвеев С. А.* Сакральная архитектура. – СПб.: Изд-во института метафизики, 2008. – 568 с.
7. Полная энциклопедия фен-шуй. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2001. – 368 с.
8. *Файдыш Е. А.* Геомантия в жизни современного человека, или Как пробудить жизненные энергии в современном жилище, наполненном домашними механизмами и электроникой. – Тверь: Изд-во М. Леонтьевой, 2005. – 127 с.
9. *Филин В. А.* **Видеоэкология.** – М.: МЦ «Видеоэкология», 1997. – 320 с.
10. *Фремpton К.* Семь критических точек тысячелетия: преждевременный манифест // XX Всемирный конгресс Международного союза архитекторов, состоявшийся в Пекине 23–26 июня 1999 года. «Информационный бюллетень Российской академии архитектуры и строительных наук». Специальный выпуск. – М.: Отдел информационно-издательской деятельности РААСН, 1999. – С. 12–19.
11. *Ханцеверов Ф. Р.* Эниология: непознанные явления биолокации, телекинеза, уфологии, ясновидения, телепатии, астрологии. Кн. 1. От интуитивных догадок – к современной науке / Международная академия энергоинформационных наук. – М.: Изд-во АНМ, 1996. – 282 с.
12. *Ханцеверов Ф. Р.* Эниология: чудеса без мистики. Кн. 2. Книга научных версий / Международная академия энергоинформационных наук. – М.: Изд-во АНМ, 1999. – 445 с.
13. *Ханцеверов Ф. Р.* Эниология гуманитарная. – Одесса: Энио, 2002. – 313 с.
14. *Штейнбах Х. Э., Еленский В. И.* **Психология жизненного пространства.** – СПб.: Изд-во Речь, 2004 г. – 239 с.
15. <http://www.arcosanti.org>

ПІСЛЯМОВА

Сьогодні і в майбутньому, коли дизайн архітектурного середовища продовжує набувати життєдайної сили і ваги, все більш природним виглядає його експансія на терени архітектури, проникнення і впровадження середовищної ідеології в сучасну архітектурну освіту. Одним з каналів взаємного збагачення архітектурних і середовищних ідей стає дисципліна «Основи дизайну архітектурного середовища».

Зміст і структура запропонованого підручника з цієї дисципліни, яка узагальнює і завершує лекційний комплекс з «Основ теорії архітектури і містобудування», відтворює різноманітність стрімкого розвитку і колізій, що переживає дизайн архітектурного середовища на тернистих шляхах свого становлення і «обживання території» сучасної архітектурної освіти. Це «вживлення» супроводжувалося спочатку протистоянням і боротьбою, а потім узгодженням пріоритетів типологічного і методологічного підходів.

На тлі здорової конкуренції між ними стають більш зрозумілими і прозорими і «хвороби зростання», і провідна роль ідеї відкритості як для архітектурного середовища, так і для його проектування. З цієї причини підручник «Основи дизайну архітектурного середовища» всіма своїми частинами і розділами, словником і ілюстраціями, висновками і рекомендованою літературою відкритий для подальшого вдосконалення і розвитку.

Разом з тим, стрижнем і водночас «силовим полем» викладення основ дизайну архітектурного середовища став прихований потенціал нових творчих ідей взаємодії архітектора – режисера, актора, адвоката – і споживача – випробувача і дегустатора, шанувальника і критика середовищної продукції. Розкриття і вивільнення цього потенціалу, що значно полегшить народження нової архітектурно-дизайнерської парадигми середовищного проектування, – справа буденна і водночас героїчна, справа всіх і кожного – студента і викладача, науковця і практикуючого архітектора, громади і управлінців, відкритих для творчого середовищного спілкування.

Авторський колектив і колектив кафедри дизайну архітектурного середовища Київського національного університету будівництва і архітектури, закликаючи до співробітництва, завчасно дякує за надіслані в нашу адресу поради і зауваження щодо змісту і форми підручника.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Альтернативне проектування – різновид партиципації, коли архітектор розробляє альтернативний проект розвитку середовища на протигагу проекту, що не сприймається міською громадою.

Аналог – об'єкт, подібний до об'єкта проектування за функціональним призначенням, композиційною структурою, умовами користування тощо.

Арбітражне планування – різновид партиципації, коли у конфліктній ситуації архітектор шукає компромісне розв'язання проблеми містобудівного розвитку у формулюванні влади і міської громади.

Архітектурна біоніка – наука, що досліджує питання використання в архітектурі принципів формоутворення і технологій функціонування живої природи.

Архітектурне середовище – множина і цілісність внутрішніх і зовнішніх просторів, форм і структур, що забезпечують повноцінну життєдіяльність людей на засадах зведення архітектурно-містобудівних і дизайнерських законів і правил.

Включаючий підхід – один з найважливіших постулатів архітектури постмодернізму, що передбачає урахування вимог майбутнього споживача, вписування запроектованої споруди у містобудівний контекст на основі плюралізму художньо-естетичних концепцій.

Геомантика – комплекс методів оцінювання комфортності місцевості, пов'язаних з енергетикою земної поверхні, з метою вибору найкращих ділянок під забудову.

Геопатогенні зони – ділянки території з негативним для здоров'я людини випромінюванням з надр Землі.

Гомогенні поля (агресивні поля) – видимі архітектурні простори, насичені одноманітними неестетичними елементами.

Дизайн – комплексна міждисциплінарна проектно-художня діяльність, що інтегрує природознавчі, технічні, гуманітарні знання, інженерне і художнє мислення і спрямована на формування на промисловій основі досконалого предметного оточення людини в усіх без винятку сферах життєдіяльності.

Дизайн архітектурного середовища – проектно-художня діяльність, кінцевою метою якої є раціонально організоване й естетично оформлене внутрішнє і зовнішнє матеріально-просторове оточення, у якому розгортаються процеси життєдіяльності.

Дизайн-концепція (концепція проекту) – змістовне ядро, з якого розгортається проектне рішення і яке висвітлює ідею розв'язання існуючої проблеми та шляхи досягнення проектних цілей із залученням філософських і методологічних знань.

Захисне, адвокативне планування – різновид партиципації, коли архітектор виконує роль захисника інтересів мешканців, які виступають проти запланованої реконструкції.

Екодизайн (екологічне проектування) – напрям формування штучного довкілля, що ґрунтується на засадах дбайливого ставлення до природи і до людини як до її невід'ємної частки.

Еніологія – сучасна наука про енергоінформаційний обмін у природі та суспільстві.

Засоби візуальної комунікації – матеріальні об'єкти, що призначені для передачі повідомлень у наочному вигляді.

Інформаційний дизайн – новий напрям розвитку ідей геомантики, адаптований до вимог сучасного суспільства.

Інформація (від лат. *informatio* – роз'яснення) – відомості про навколишній світ, процеси і явища, які в ньому відбуваються, про події, ситуації, діяльність, що їх сприймає людина, живі організми, технічні засоби, інші системи.

Кодування інформації – використання системи умовних знаків (символів) для передачі, обробки і зберігання (запам'ятовування) інформації.

Комплексний підхід – система поглядів, що передбачає найповніше врахування різноманітних чинників і умов соціально-економічної, екологічної, технологічної і культурної сфери на основі різноманітних показників і критеріїв.

Комунікація (від лат. *communico* – спілкування з кимось) – в загальному розумінні – спілкування, обмін інформацією.

Контекстуальний підхід – система поглядів на архітектурне середовище, основними рисами якої є збереження і оновлення історичних традицій із залученням адвокативного, дорадчого та захищаючого споживача і його оточення проектування.

Контекстуальне проектування – напрям проектування предметно-просторового середовища, в основі якого лежать ідеї контекстуалізму, тобто зміщення акцентів з проектування окремого архітектурного об'єкта на формування тісного зв'язку між його внутрішнім середовищем і оточенням.

Концептуальний підхід – система поглядів на архітектурне середовище, основними рисами якої є ідейність і системність, директивність і логічна поміркованість, що базується на одноособовій керівній ролі архітектора зі свідомістю глобаліста.

Неорационалізм – напрямок розвитку сучасної архітектури, орієнтований на пошук нової монументальності раціональних і практичних архітектурних форм на засадах класичних засобів – симетрії і ритму.

Партиципація – співпраця архітектора і споживача.

Передпроектний аналіз – вид дизайнерської діяльності, пов'язаний з пошуком, збиранням, обробкою й узагальненням всебічної інформації, що стосується теми проектування.

Піктограми (від лат. *pictus* – розмальований) – уніфіковані за розміром і композиційною структурою реалістичні зображення, що подаються у стилізованій графічній формі у вигляді знаків (символів).

Постмодернізм – суспільний рух, напрямок розвитку культури і філософії, науки, мистецтва і архітектури, що трактується загалом як плюралізм і пропагує орієнтацію на фрагментарне сприйняття цілого. Ч. Дженкс зазначив провідні характеристики постмодернізму: історизм (поновлення зв'язку з традицією), стрейт рівайтвалізм (пряме відтворення архітектурних форм минулого), неовернакуляр (нове звернення до місцевих традицій), адгокізм (увага до конкретних умов місця), метафізична метафора (архітектура як засіб спілкування), постмодерністський простір (простір, насичений значеннями).

Популізм – один з напрямів постмодерністського руху, оснований на всебічній взаємодії архітектора зі споживачем, орієнтований на використання в архітектурних творах художніх образів, зрозумілих пересічній людині.

Продуктивізм – напрямок розвитку сучасної архітектури, заснований на впровадженні у будівництво архітектурних об'єктів новітніх машино- і літакобудівних технологій, естетики скляних поверхонь, оболонки і каркасів у мегаструктурних спорудах.

Прототип (від гр. – прообраз) – існуючий об'єкт, який розглядається проектувальником як першоджерело, відправна точка творчого пошуку.

Психодизайн – прикладна дисципліна конструювання середовища життєдіяльності в залежності від психологічних особливостей, звичок, вподобань конкретної людини або групи осіб.

Середовищний підхід – система поглядів на формування предметно-просторового оточення людини з урахуванням різноманітних взаємо-

зв'язків життєдіяльності людей, архітектурного середовища і природного довкілля; конструювання життєвого процесу як основи для пошуку відповідної йому форми організації простору.

Середовищне проектування – рішення прогностно-проектних задач з позицій збереження найкращих традицій, їх природного оновлення шляхом використання внутрішнього потенціалу конкретного місця, тобто «поезії місця».

Системний підхід – система поглядів, яка базується на побудові цілісного ієрархічного об'єкта з урахуванням різних чинників і умов на основі єдиного критерію ефективності. Доповнює комплексний підхід в аспекті ієрархічної будови різноманітних чинників і умов.

Технічна естетика – наукова дисципліна, яка вивчає теоретичні основи художнього конструювання.

Тотальний дизайн – напрям проектування предметно-просторового середовища, в основі якого лежить загальна ідея всеосяжного упорядкування середовища на всіх рівнях його розвитку: містобудівному, архітектурному і дизайнерському.

Художнє конструювання – проектна складова дизайну, орієнтована на проектування виробів промислового виробництва.

ДЛЯ НОТАТОК

Навчальне видання

ОСНОВИ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Підручник

Комп'ютерне верстання
СПД *Васильковська К. М.*

Підписано до друку 24.06.2010 р.
Формат 70×100/16. Папір офсетний № 1.
Гарнітура Times. Друк офсетний.
Ум.-друк. арк. 32,25.
Зам. № 10-150.

Видавництво ТОВ «Основа»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців
ДК № 1981 від 21.10.2004 р.
01032, м. Київ-32, вул. Жиланська, 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 25.01.2005 р.



У 1994 році на архітектурному факультеті Київського національного університету будівництва і архітектури була створена кафедра Дизайну архітектурного середовища. Більш ніж за 15 років викладачі кафедри підготували навчальні плани, програми дисциплін нової спеціальності «Дизайн архітектурного середовища», брали участь у підготовці державних стандартів, видавали методичні матеріали і посібники, які знайшли визнання на архітектурних факультетах України.

Все це допомогло колективу авторів підготувати підручник, у якому розглянуто теоретичні основи проектування архітектурного середовища. Висвітлено соціальне, функціональне й художнє значення штучного довкілля, можливі підходи й загальні принципи формування різних типів архітектурного середовища. Наведено практичні рекомендації з комплексного формування інтер'єрів громадських, житлових і виробничих споруд, благоустрою та обладнання міських і ландшафтно-рекреаційних територій, художнього конструювання компонентів архітектурного середовища. Окреслено сучасні тенденції та перспективи розвитку середовищного проектування.