

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і
архітектури

С.Б. Зиміна

КОМПОЗИЦІЯ

Основи об'ємно-просторової композиції
Три типи архітектурної композиції
Фронтальна, об'ємна, глибинно-просторова

Конспект лекції

для студентів освітнього рівня «бакалавр»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

Київ 2022

УДК 72.011

Рецензент О.В.Кашенко, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри образотворчого мистецтва і архітектурної графіки

Затверджено на засіданні навчально-методичної ради КНУБА, протокол № від 2022 року.

Зиміна С.Б.

З-00 Композиція. Об'ємно-просторова композиція. Три типи архітектурної композиції. Фронтальна, об'ємна, глибинно-просторова композиції. Конспект лекції. – К.: КНУБА, 2022. – 54 с.

Розглянуто: основні ознаки трьох типів архітектурної композиції - фронтальної, об'ємної та глибинно-просторової. Викладені теоретичні знання з основних законів їх формування та наведені приклади студентських робіт та застосування трьох типів композиції в архітектурній та дизайнерських практиках,

Призначено для студентів за спеціальністю: 191 «Архітектура та містобудування», 022 «Дизайн», 023 «Образотворче мистецтво», освітнього рівня «бакалавр».

УДК 72.011 ()

© С.Б. Зиміна 2022

© КНУБА, 2022

ВСТУП

Дисципліну першого курсу «Композиція» викладається студентам першого курсу архітектурного факультету КНУБА протягом першого і другого. В першому семестрі розглядаються загально-теоретичні основи композиції, спрямовані на придбання фахових навичок з утворення і гармонізування композиційних рішень з будь-яких заданих елементів. Така композиція може бути абстрактною і не обов'язково пов'язана з архітектурною сферою. Друга частина дисципліни «Композиція» спрямована на опанування знань з формоутворення архітектурної об'ємно-просторової композиції і націлена на придбання знань і вмінь студентами-архітекторами в оперуванні можливостями композиційних понять і категорій саме в сфері архітектурного і дизайнерського проектування.

Дисципліна «Композиція» безпосередньо пов'язана з такими фаховими курсами, як: архітектурне проектування, історія архітектури та мистецтв, основи інтер'єру та іншими. Таким чином, головною метою при вивченні архітектурної композиції є, окрім теоретичного, прикладний характер і спрямована на всебічну підготовку фахівця.

Після вивчення дисципліни «Композиція» студенти повинні:

- придбати основи професійних знань в даному розділі загально-теоретичної підготовки за фахом;
- знати основні властивості і засоби що до гармонізації архітектурної композиції;
- вміти використовувати теоретичні знання в своїй навчальній і творчій і роботі:
- оволодіти критичним підходом до оцінки архітектурного об'єкту.

Згідно переліку компетентностей випускника рівня «Бакалавр», студент отримає навички:

ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК08. Навички міжособистісної взаємодії.

СК07. Усвідомлення основних законів і принципів архітектурно-містобудівної композиції, формування художнього образу і стилю в процесі проектування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів.

СК08. Усвідомлення теоретико-методологічних основ архітектурного проектування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів.

Підсумком вивчення дисципліни є залік в кінці кожного семестру. До заліку допускаються студенти, які підготували альбом графічних робіт, під керівництвом викладачів на практичних заняттях.

Лекція . ТРИ ТИПИ АРХІТЕКТУРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Фронтальна, об'ємна, глибинно-просторова

План лекції:

1. Фронтальна композиція.

- 1.1. *Основні ознаки фронтальної композиції і їх прояви в різних архітектурних ситуаціях (малі архітектурні форми, інтер'єр, містобудівний простір).*
 - 1.2. *Різновиди пластики поверхні.*
 - 1.3. *Композиційні категорії абстрактної композиції.*
 - 1.4. *Приклади студентських робіт.*
- Висновки.*
- Питання для самоконтролю.*

2. Об'ємна композиція.

- 2.1. *Основні ознаки об'ємної композиції.*
 - 2.2. *Фактори оптимальної умови сприйняття об'ємної композиції*
 - 2.3. *Характер членування об'ємів.*
 - 2.4. *Приклади студентських робіт.*
- Висновки.*
- Питання для самоконтролю.*

3. Глибинно-просторова композиція.

- 3.1. *Основні ознаки глибинно-просторової композиції.*
 - 3.2. *Природний і штучно організований простір.*
 - 3.3. *Різновиди глибинно-просторової композиції відкритого типу.*
 - 3.4. *Умовно замкнений простір.*
 - 3.5. *Відкрита композиція вільних просторів.*
 - 3.6. *Система пов'язаних просторів.*
 - 3.7. *Панорама просторів.*
 - 3.8. *Приклади студентських робіт*
 - 3.9. *Інші типи архітектурної композиції.*
- Висновки.*
- Питання для самоконтролю.*

Список рекомендованої літератури.

1. Фронтальна композиція

1.1. Ознаки фронтальної композиції

Розглядаючи простір як штучно організовану категорію, можна виділити два його види: внутрішній простір всередині архітектурного об'єму, що обмежений як мінімум 6 площинами і простір відкритий, який може бути обмежений максимум 5 площинами.

Для організації штучних просторів використовуються матеріальні структури - різні типи несучих опор, огорож, перекриття та покриття.

Поєднання структур-оболонки, що обмежують простір, зсередини сприймається як внутрішній простір, з якого формується інтер'єр, а ззовні - як об'єм будівлі. Об'єми будівель, в свою чергу, служать засобом організації відкритих просторів - дворів, вулиць, площ.

Архітектурна форма визначається в основному способом формоутворення, що залежать від матеріально-технічних умов і естетичних вимог. В будь-якому випадку архітектурна форма зберігає свої об'єктивні властивості що до форми, структури, образу. Суб'єктивно характер форми може змінюватися в залежності від умов візуального сприйняття.

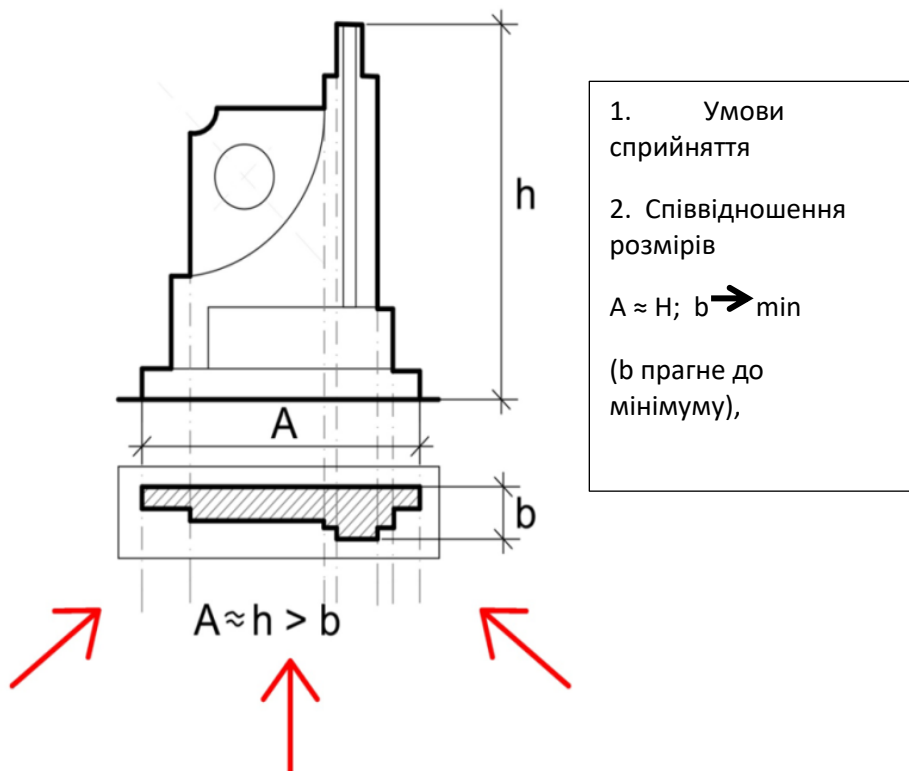


Рис. 1.1. Графічна схема основних умов фронтальної композиції:

Характерна ознака фронтальної композиції полягає в тому, що вона розгорнута фронтально до головної точки зору і не може сприйматись повноцінно під гострим кутом.

Розміри по двох координатних напрямках - вертикалі і горизонталі мають приблизно однакові величини, розмір по третій координаті в глибину або відсутній, або зовсім не значний і ним можна знехтувати, або ж він не сприймається в силу різних обставин. (рис.1.1).



На рис. 1.2. зображено малі архітектурні форми, що вирішені за допомогою фронтальної композиції. Питний фонтанчик на тлі кам'яної стіни має виступаючий об'єм вази, який не порушує загальне площинне сприйняття фронтальної композиції (рис. 1.2. а). Те ж саме можна сказати і про підпірну стіну, яка складається з невеликих керамічних кашпо, що викладені в шаховому порядку (рис. 1.2. б). На рис. 1.2. г зображено артоб'єкт, що складається з однієї пласкої плити з невеликими отворами в ній. Отвори провокують наявність простору, але вони, як і попередніх прикладах, мають другорядне значення і не порушують умов фронтальності.

Найбільшу відповідність основним вимогам фронтальності мають надгробні плити (рис. 1.3.). До речі, це досить поширений вид архітектурно-дизайнерської діяльності. Площинні форми надгробків мають інформацію на лицьовій стороні пам'ятника, її сприйняття можливе тільки з певних точок зору. Товщина плити прагне до мінімуму, а протилежна сторона в більшості випадків не задіяна. Інколи, в надгробних плитах використовують і задню сторону площини, тоді вона працює як окрема - самостійна фронтальна композиція.



Рис. 1.3.
Надгробні плити
як приклад
фронтальної
композиції



Якщо третій вимір недоступний для сприйняття, то об'єкт втрачає свій об'єм і сприймається як площинний. Так, в інтер'єрі товщина стіни і перекриття невідчутні. Вони обмежують простір і сприймаються як

двомірні площини. В інтер'єрі необхідно вирішити шість самостійних фронтальних композицій: чотири стіни + підлога + стеля (якщо внутрішній простір є паралелепіпед). На рис. 1.4. представлені всі шість площин, що формують замкнений інтер'єрний простір. Різноманітність вирішення усіх цих фронтальних композицій безмежна завдяки різноманіттю стилів, кольорів та різновидів пластики поверхні.

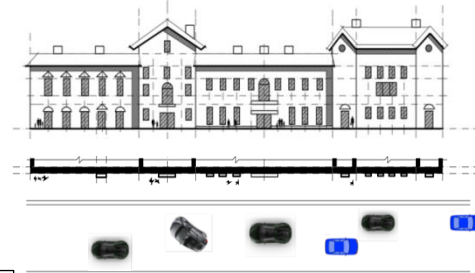
Як сума фронтальних композицій сприймається і площина фасадів будівель, які формують вулицю (рис. 1.5, б). Традиція щільно забудовувати вулицю, притискаючи будинки один до одного, зберігалась в забудові міст до початку ХХ ст. Будинки не мали бокових фасадів, а тільки головний і



Рис. 1.4. Стіни, підлога і стеля обмежують інтер'єрний простір і сприймаються як сполучення фронтальних композицій



а



б



в

Рис. 1.5. Фронтальна композиція в забудові вулиць: а – будинок, що сприймається як площина; б – схема фронтальної забудови вулиці; в – фрагмент вулиці, що складається з фасадів будинків як ряду фронтальних композицій.

задній. Двір був захищений від сторонніх відвідувань. Кожен з цих будинків мав свою історію і власника, який був і замовником стилю. Рішення кожного з цих фасадів мало свою самостійну, закінчену композицію, зі своїм стилем і членуванням поверхів, які в більшості випадків ніяк не узгоджувалась між собою (рис. 1.5 в).

Ще один приклад фронтальної композиції, що формується завдяки неможливості сприйняття реального об'єму споруди (рис. 1.6.). Це фасад собору Святого Перта в Римі, який можна побачити тільки з фронтальних точок. Стіни однотипних фасадів, що розташовані з двох боків, блокують фізичний і зоровий доступ до інших фасадів базиліки, не дають можливості обійти його і спрямовують погляд на головний фасад (рис. 1.7, б). Ансамбль площі Святого Петра (рис. 1.7. а) формувався протягом певного часу (1506—1626) зусиллями багатьох архітекторів. Фасад собору є яскравим прикладом фронтальної композиції, завдяки тому, що в рішенні цього ансамблю переважає умова неможливості сприйняття об'єму, точки сприйняття фіксуються у фронтальному напрямку.

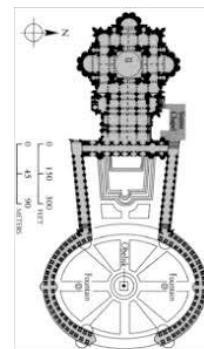
Рис. 1.6. Площа Святого Петра в Римі: а – площа з висоти пташиного польоту; б – фасад базиліки як фронтальна композиція, що сприймається з площі; в – містобудівна схема комплексу.



а



б



в

2. Різновиди пластики поверхні

Поверхня - основна формоутворююча категорія фронтальної композиції. Усю різноманітність її вирішення можна представити в трьох варіантах: фронтально-площинна, фронтально-об'ємна і фронтально-просторова.

Фронтально-площинний тип поверхні, тобто такий, що має або абсолютно гладку поверхню, або поверхню з незначною пластикою (декоративний барильєф, архітектурні елементи, найбільш виступаючі з яких мають розмір - біля $\frac{3}{4}$ колони) (рис. 1.7.).

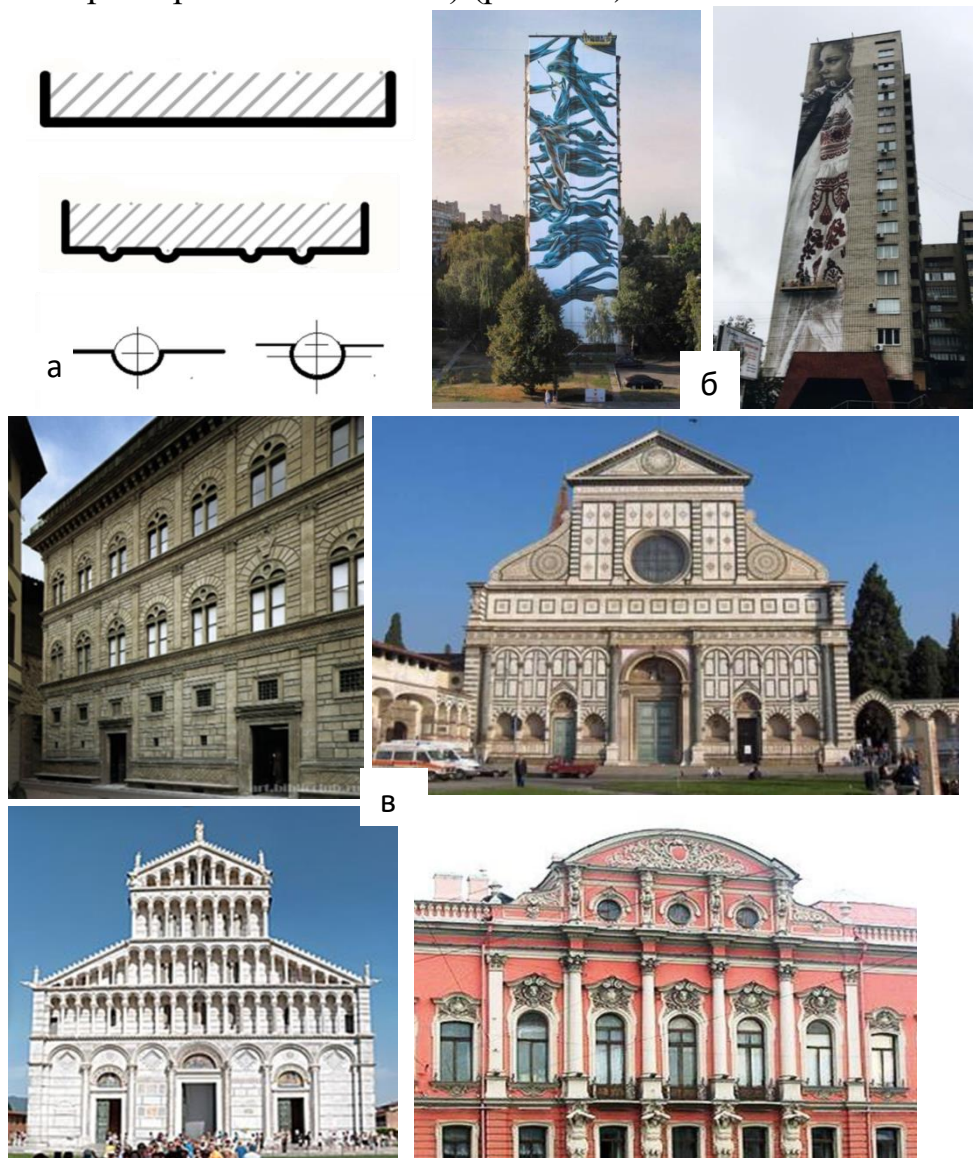


Рис. 1.7. Фронтально-площинне вирішення поверхні: а – схеми; б – приклади з гладким варіантом; в – приклади фасадів з незначною пластикою поверхні

Фронтально-об'ємний тип поверхні має значні об'ємні виступи типу ризаліту або еркеру (рис. 1.8.). Ризаліт - частина будівлі, яка виступає за основну лінію фасаду. Еркер - (нім. Erker — «ліхтар») — частина споруди, що здійснюється над першим поверхом і виступає за межі основного обсягу у вигляді напівкруглого, трикутного, чотирикутного або багатокутного у плані зааскленого балкона. Еркери збільшують корисну площу приміщень, поліпшуючи їхнє освітлення та інсоляцію.

Фронтально-просторовий тип поверхні має просторові елементи (портики, ризаліти з портиками, навіси) (рис. 1.9.).

Рис.1.8. Фронтально-об'ємний тип поверхні:

а – схема ризалітів; б – схема еркерів; в – приклади будинків з фронтально-об'ємним типом поверхні

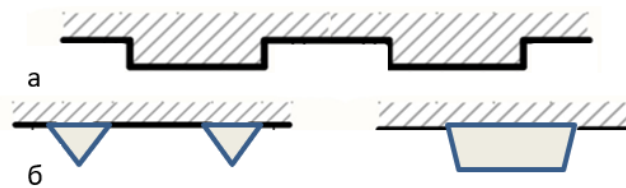
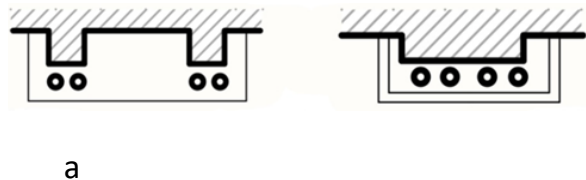


Рис. 1.9. Фронтально-просторовий тип поверхні: а – схема ризалітів з портиками; б – приклад вирішення фасадів з фронтально-просторовим типом поверхні



3. Композиційні категорії абстрактної композиції

Композиція, яка не має функціонального призначення, може вважатися абстрактною. Разом з тим, в ній можуть бути присутні більшість засобів і властивостей композиційних категорій для досягнення гармонії і виразності (закономірність, цілісність, композиційна рівновага, співмірність, динамічність або статичність, спропорціонованість, метроритмічність, симетрія або асиметрія, єдність стилю, тощо).

В абстрактній композиції відсутні такі категорії, як функція, образ, архітектурний масштаб, тектоніка, містобудівні умови, (місце розташування, природне і архітектурне оточення).

На рис.1.10. представлено макети фронтальних композицій, що виконані студентами першого курсу архітектурного факультету. В завданні стояла задача: утворити фронтальну композицію, використовуючи свої знання з гармонізації форм і яка б відповідала всім умовам існування саме фронтальної композиції. Роботи являють собою приклад вправи на тему фронтальної композиції і носять абстрактний характер. Вони не несуть функціонального навантаження, не передбачають їх відтворення в реальних просторових або містобудівних умовах, а раз так, то вони не мають ані конструктивного рішення на основі якогось будівельного матеріалу, ані розміру для відтворення в конкретних умовах.

Однак, будь-яку абстрактну рішення можна використати в реальному будівництві, надавши йому функцію і архітектурний масштаб. Від цих двох положень залежить розмір об'єкту, а від так - конструкція і матеріал. На рис 1.11, а можливе використання композиційного рішення макету як фасад будинку, або як рішення надгробку (рис. 1.11, б). При цьому змінюється архітектурний масштаб об'єкту, а саме в аспекті його співмірності з людиною.

На рис.1.12, а представлені приклади макетів, композиційні рішення яких носять абстрактний характер. Рис. 1.12, б демонструє яким чином можна використати абстрактну композиційну ідею для вирішення пластики фасаду конкретної споруди. В даному випадку – житлового, п'ятиповерхового будинку, розташованого в конкретній містобудівній ситуації міста.

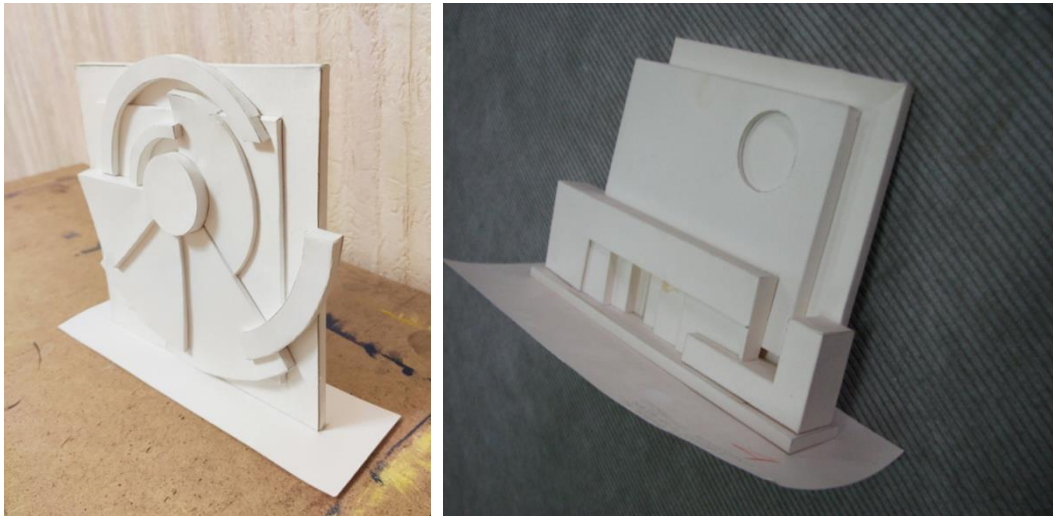
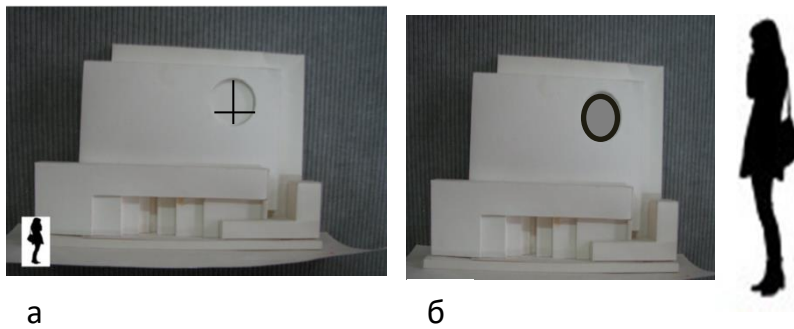


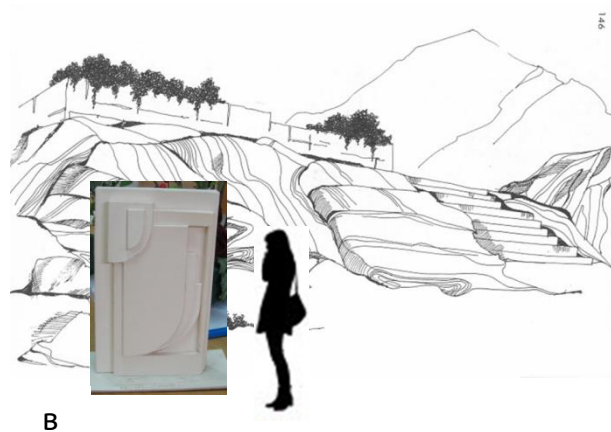
Рис. 1.10. Студентські макети з відтворенням фронтальної композиції



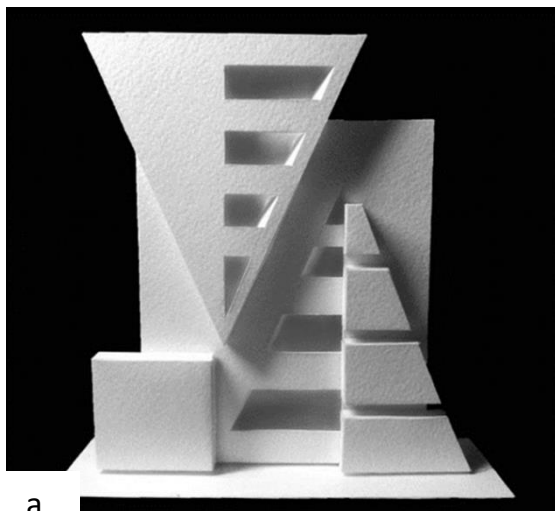
а

б

Рис. 1.11. Варіанти надання одному композиційному рішенню різних функціональних застосувань: а – фасад будинку; б – надгробна плита; в – пам'ятний знак



в



а



б

Рис. 1.12. Фронтальна композиція: а – студентські макети з відтворенням фронтальної композиції; б – фасад будинку, як приклад фронтальної композиції з подібною композиційною ідеєю

Студенти архітектурного факультету КНУБА виконують учбове завдання зі створенням абстрактної фронтальної композиції, в якій вони, спираючись на знання засобів гармонізації архітектурної композиції, виконують макет і креслення, що складається з аксонометрії і трьох проекцій до неї (рис. 1. 13).

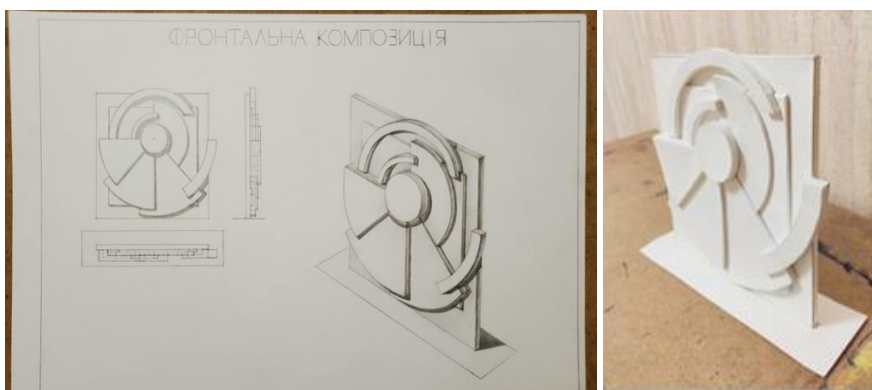


Рис. 1.13. Приклад студентської роботи по виконанню фронтальної композиції

Висновки

1. Характерні ознаки фронтальної композиції полягають в тому, що вона розгорнута фронтально до головної точки зору і не може сприйматись повноцінно під гострим кутом. Розміри по двох координатах - вертикалі і горизонталі мають приблизно однакові величини, розмір по третій координаті в глибину або відсутній, або зовсім не значний і ним можна знехтувати, або ж він не сприймається в силу різних обставин.
2. Поверхня - основна формоутворююча категорія фронтальної композиції. Усю різноманітність її вирішення можна представити в трьох варіантах: фронтально-площинна, фронтально-об'ємна і фронтально-просторова.
3. Композиція, яка не має функціонального призначення, може вважатись абстрактною. Разом з тим, в ній можуть бути присутні більшість засобів і властивостей композиційних категорій для досягнення гармонії і виразності (закономірність, цілісність, композиційна рівновага, співмірність, динамічність або статичність, спрорціонованість, метроритмічність, симетрія або асиметрія, єдність стилю, тощо).
4. В абстрактній композиції відсутні такі категорії, як функція, образна складова, архітектурний масштаб, тектоніка, містобудівні умови, (місце розташування, природне і архітектурне оточення).

Запитання для самоконтролю

1. Назвіть характерні ознаки фронтальної композиції.
2. Перелічіть відомі вам архітектурні форми з ознаками фронтальної композиції.
3. Скільки різновидів має пластика поверхні? Назвіть їх.
4. Яка композиція може вважатись абстрактною?
5. Які композиційні категорії відсутні в абстрактній композиції і присутні в композиції, що призначена для конкретної архітектурної споруди?

2. ОБ'ЄМНА КОМПОЗИЦІЯ

2.1. Ознаки об'ємної композиції.

Композиція може вважатись об'ємною, якщо вона відповідає наступним умовам:

1. Приблизна рівність розмірів площин в трьох вимірах (різниця в розмірах не повинна перевищувати в шість разів)

$$A \approx B \approx H$$

2. Відповідні умови сприйняття, які дозволяють оглянути композицію з усіх сторін (рис. 2.1).

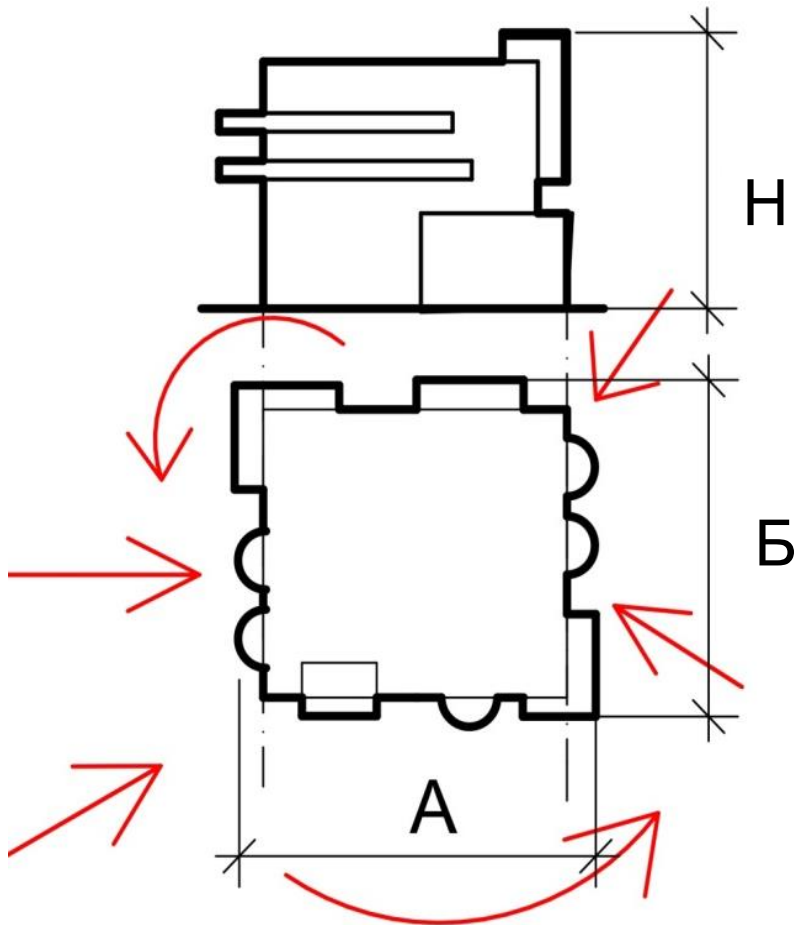


Рис. 2.1. Умови існування об'ємної композиції в схемі графічного виразу

2.2. Фактори оптимальної умови сприйняття об'ємної композиції.

До факторів оптимальної умови сприйняття, окрім можливості оглянути об'єкт з різних сторін, можна віднести: відповідний ракурс і умови освітлення (рис. 2.2).

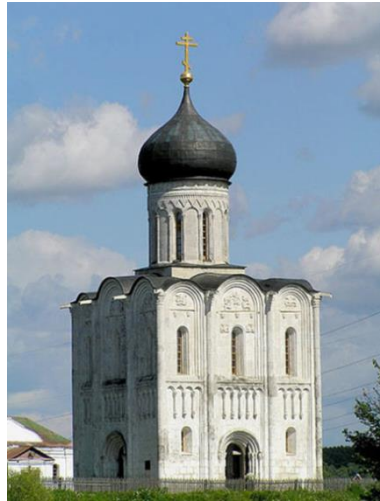
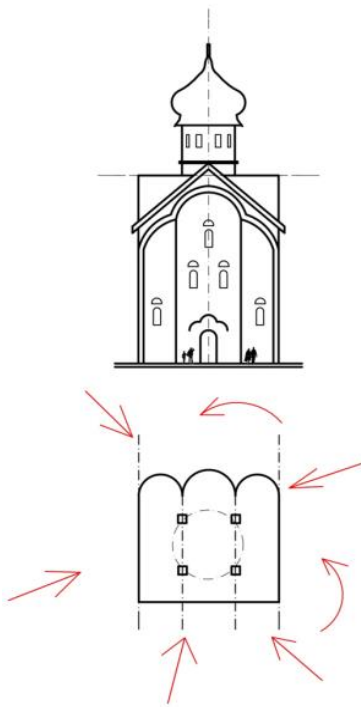


Рис. 2.2. Церква Покрова на Нерлі XII ст., період Київської Русі. Приклад оптимальних точок зору при сприйнятті об'єкту

На рис. 2.3. наведено три, найбільш виразні варіанти знаходження глядача відносно об'єкту і три варіанти освітлення об'єкта, що спостерігається. Розглянемо кожен з них і можливі варіанти поєднання ракурсу і освітлення, щоб зрозуміти з яких точок і при якому освітленні архітектурна споруда буде виглядати найбільш виразно і сприйматись як об'ємна. Варіант 1 (рис. 2.4). Глядач спостерігає об'єкт з близької відстані. При перевищенні кута зору 30° неможливо охопити форму без спотворення її основних пропорцій, в полі зору починають домінувати деталі, що розташовані на першому плані, безпосередньо на рівні людського зросту. (рис. 2.5, а). Якщо джерело світла розташовано позаду глядача і освітлює обидва фасади рівномірно, ознака об'ємності губиться майже повністю. Рівномірне освітлення фасадів робить їх плоским, а відсутність падаючих тіней нівелює архітектурні деталі (рис. 2.5, б). Ситуація посилюється, якщо глядач стоїть безпосередньо перед одним з фасадів і вже неважливо на якій відстані і як фасад освітлюється (рис.2.5, в).

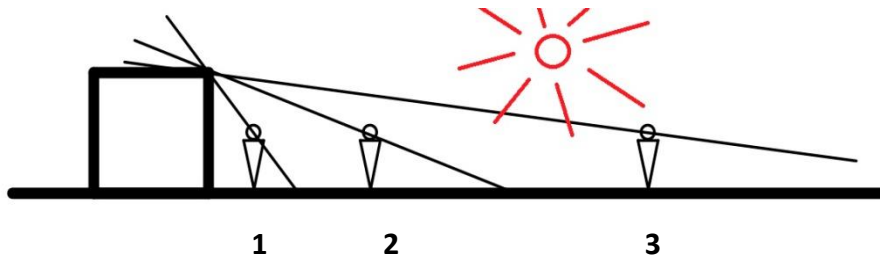
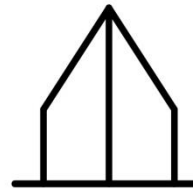
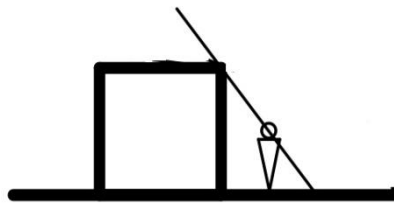
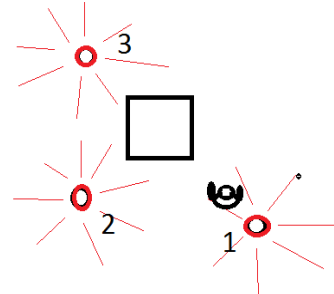


Рис. 2.3. Наведено три, найбільш виразні варіанти знаходження глядача перед об'єктом і три варіанти освітлення об'єкта, що спостерігається.



1.

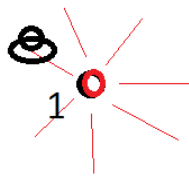


Рис. 2.4. Ракурс сприйняття об'єкту перевищує 30° , фасади однаково освітлені

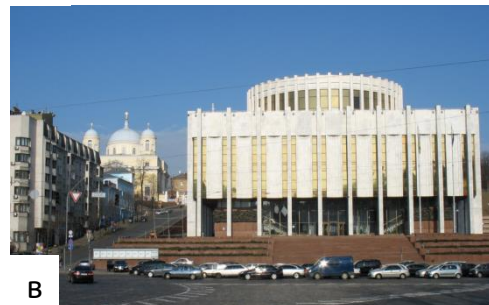


а



б

Рис. 2.5. Приклади архітектурних споруд: а – глядач спостерігає об'єкт з близьких точок; б – освітлення нівелює особливості об'єму; в – ракурс і освітлення не сприяють виявленню об'ємності



в

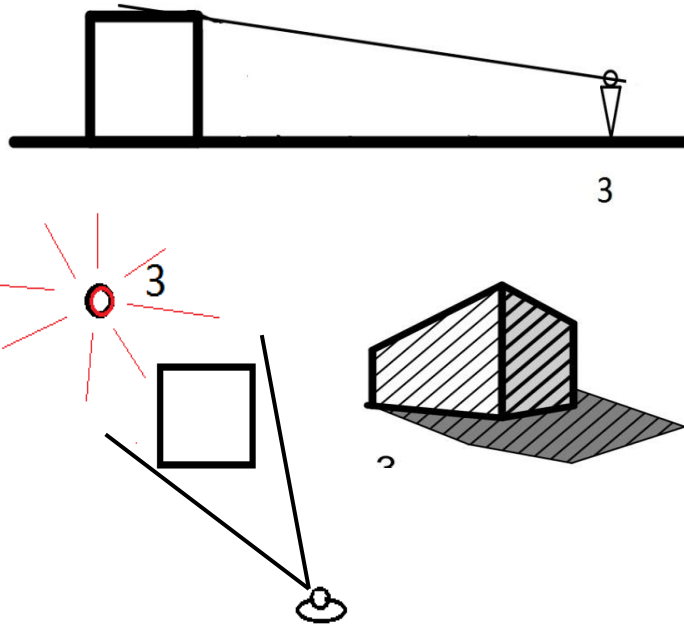


Рис. 2.6. Глядач спостерігає об'єкт з віддалених точок (кут сприйняття більше 30° , освітлення знаходиться позаду об'єкту, обидва фасади не освітлюються



Рис. 2.7. Архітурні об'єкти, фасади яких не освітлюються. Об'єм не сприймається, пластика поверхні губиться, завдяки тому, що фасади знаходяться у власній тіні

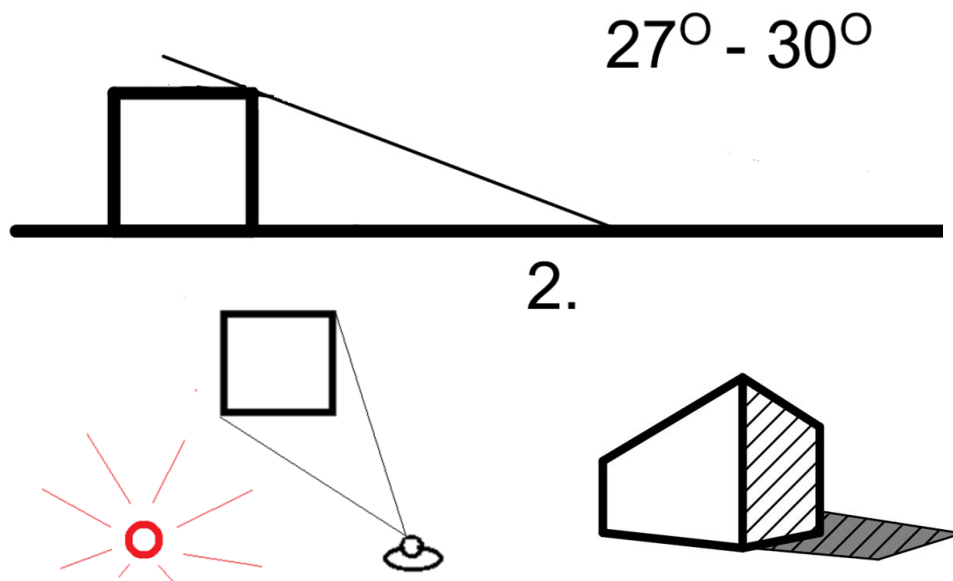


Рис. 2.8. Найбільш вигідна точка для сприйняття об'ємної композиції. Кут сприйняття становить 27 – 30, промені освітлюють один фасад, інший знаходиться у власній тіні



Рис. 2.9. Архітектурні об'єкти, що мають найкраще освітлення і ракурс сприйняття

При спостереженні об'єкта з віддалених точок, силует будівлі нівелюється, він втрачає свою виразність. Якщо додати до цього контражурне освітлення, коли джерело світла знаходиться за об'єктом і фасади повністю перебувають у власній тіні, то отримуємо один з найбільш небажаних варіантів, при якому об'єм не буде сприйматись майже зовсім (рис. 2.6, 2.7).

При варіанті 2 маємо найбільш вигідне для спостереження об'єму поєднання ракурсу і освітлення. Кут спостереження 30, сонце освітлює об'єкт спереду, зверху і зліва. При такому освітленні один з фасадів, як правило головний, освітлюється, а боковий, той що в ракурсі до глядача, попадає у власну тінь (рис. 2.8, 2.9).

2.3. Характер членування об'ємів.

Архітектурні форми, що наближаються до правильних геометричних об'ємних фігур, таких як куб, піраміда, куля і т.ін. (рис. 2.10), можна умовно назвати монолітами. Поверхня таких об'єктів може мати різне членування, але таке, що не порушує цілісності об'єму (рис. 2.11).

Рис. 1.10. Цілісні правильні об'ємні геометричні фігури: куб, піраміда, куля

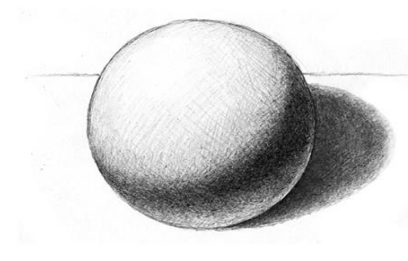
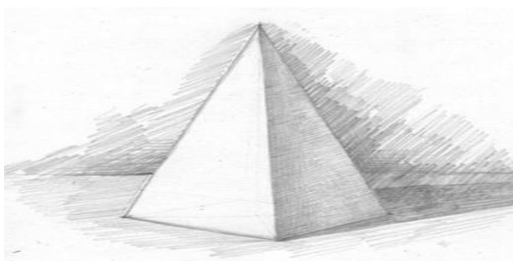
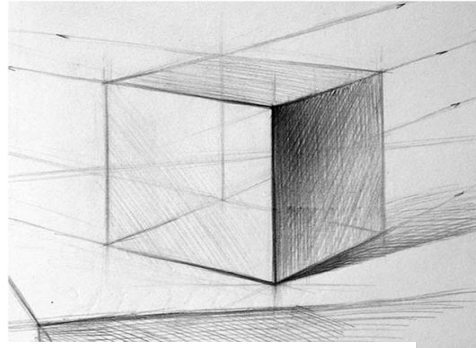




Рис. 2.11. Архітектурні об'єкти, форма яких наближена до простих об'ємних геометричних фігур.



Поєднання монолітів з різною структурою поверхні збільшує можливості архітектурної виразності (рис. 2.12).



Рис. 2.12. Приклади архітектурних споруд, що мають монолітний об'єм і поверхню з мілко розчленованою пластикою поверхні



Рис. 2.13. Приклади архітектурних споруд, що мають монолітний об'єм і крупно розчленованною пластикою

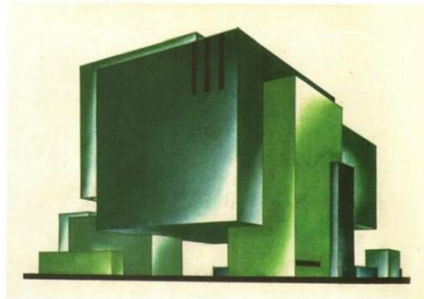


Рис. 2.13. Поєднання монолітів з різними типами членування поверхні – від дрібного до крупного





Рис. 2.14. Приклади архітектурних об'єктів, в яких використано прийом поєднання монолітів з різними варіаціями обробки поверхні



2.4. Приклади студентських робіт.

На архітектурних факультетах різних закладів вищої освіти студентами виконується завдання по відтворенню об'ємної композиції. Студенти виконують макет з паперу (рис. 2.15.) і креслення до нього (зображення в трьох проекціях і аксонометрії).

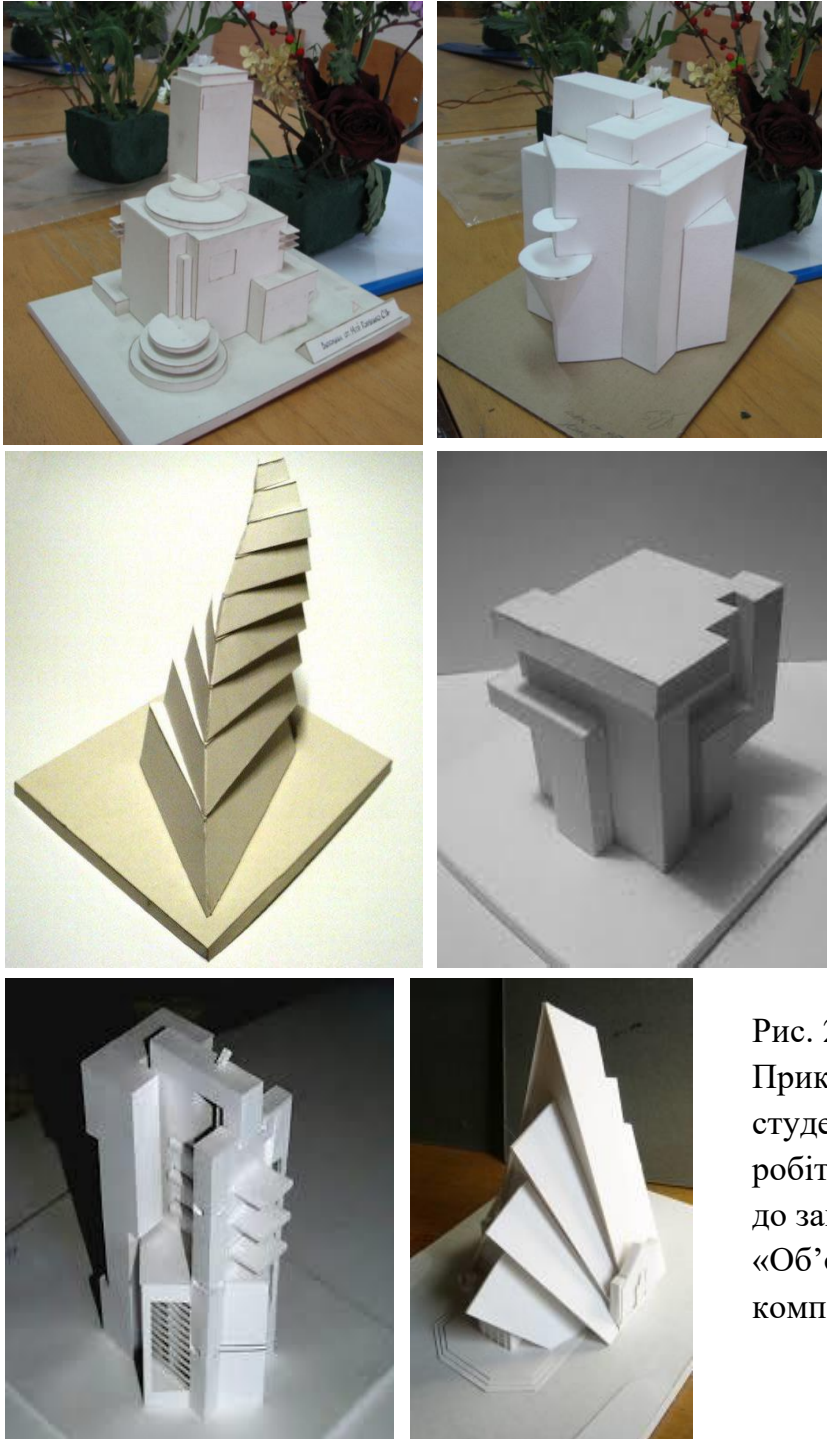


Рис. 2.15.
Приклади
студентських
робіт . Макети
до завдання
«Об'ємна
композиція»

Висновки:

1. Композиція може вважатись об'ємною, якщо вона має приблизну (або таку різницю, що не перевищує число 6) рівність розмірів площин в трьох вимірах і відповідні умови сприйняття, які дозволяють оглянути композицію з усіх сторін.
2. Сприйняття архітектурного об'єкту, що має об'ємний тип композиції може вважатись оптимальним при наявності відповідного ракурсу, умов освітлення і відстані до нього.
3. За характером членування об'ємні композиції можна підрозділити на: моноліти і поєднання монолітів; за характером членування поверхні: на дрібний, великий тип пластики та їх варіації.

Запитання.

1. Назвіть основні ознаки об'ємної композиції.
2. Які фактори приймають участь в оптимальних умовах сприйняття об'ємної композиції?
3. За яких оптимальних умов об'ємна композиція буде сприйматись найбільш вигідно?
4. Охарактеризуйте монолітні об'ємні композиції.
6. Які різновиди пластики поверхні ви знаєте?
7. Як впливає на сприйняття об'ємної композиції пластика поверхні?

3. Глибинно-просторова композиція

3.1. Основна ознака глибинно-просторової композиції.

Основна ознака глибинно-просторової композиції полягає в тому, що простір в ній являється елементом композиції і виступає як матеріальна категорія (рис. 3.1).

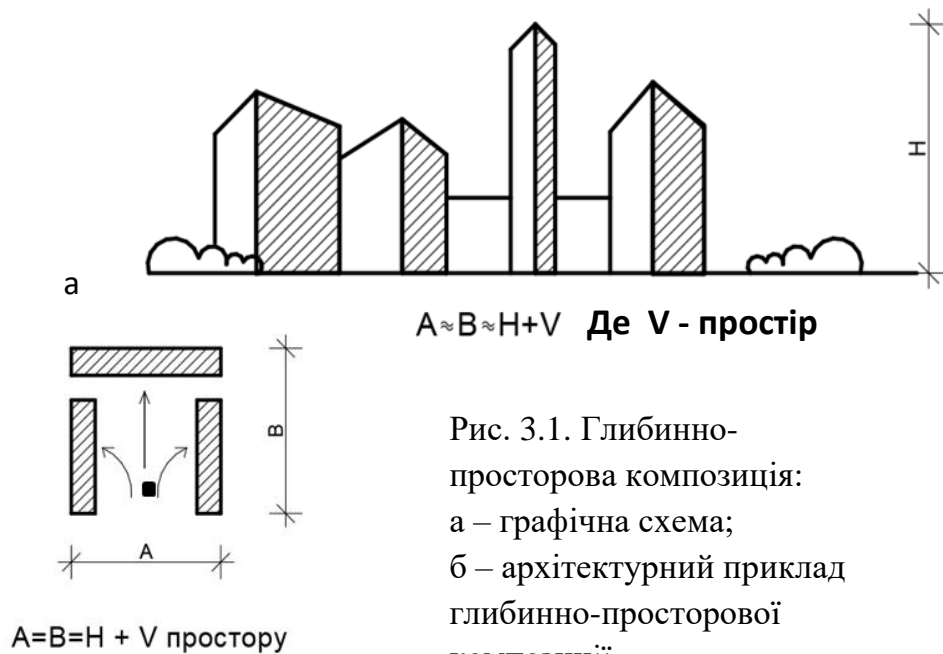


Рис. 3.1. Глибинно-просторова композиція:
а – графічна схема;
б – архітектурний приклад глибинно-просторової композиції



Так глибинно-просторова архітектурна композиція складається з площин, об'ємів і **простору** (простір тут виступає як самостійна композиційна категорія). На відміну від фронтальної, де присутня тільки площина і відсутні об'єм і простір, і також об'ємної композиції, яка складається з суми площин, що утворюють об'єм і відсутній простір.

3.2. Природний та штучний простори

На рис. 3.2 представлено природний простір, з відсутністю ознак штучного втручання людської діяльності. Такий простір можна вважати суто природним, що не має ознак організованості. Мінімальне втручання людської діяльності в природне середовище надає можливість оцінювати його з точки зору штучної організації (рис. 3.3). Менгір (від брет. men - камінь і hir - довгий) - найпростіший мегаліт у вигляді встановленого людиною грубо обробленого дикого каменю або кам'яної брили, у якого вертикальні розміри помітно перевищують горизонтальні. Менгіри - фактично перші достовірно рукотворні споруди, що дійшли до наших днів. Розміри менгірів значно варіюються – деякі з них досягали у висоті 4-5 метрів і більше (найбільший має висоту 20 метрів і вагу 300 тонн). Серед можливих призначень менгірів - культові (ритуальне огороження інших споруд, символіка центру, визначення меж володінь, елементи ритуалів, фалічна символіка), меморіальні, солярно-астрономічні (візири та системи візирів), межові як частини стародавніх оборонних споруд.

Версія символіки сили неочікувано знайшла своє підтвердження в сучасній світовій архітектурі. Башта Агбар, архітектора Жана Нувеля в Барселоні, не відрізняється від менгіра ані формою, ані символікою (рис. 3.4, а). Хмарочоси, якими змагаються країни між собою, це символи успіху і переваг можливостей (економічних, технологічних, культурних) порівняно з іншими країнами.

3.3. Різновиди глибинно-просторової композиції відкритого типу

Взаємодія трьох компонентів (площина, об'єм і простір) їх критерії і характеристики, надають можливість утворювати безліч різноманітних варіантів архітектурного середовища, що базується на глибинно-просторовому типі архітектурної композиції.

Різноманітні сполучання штучних і природних просторів з архітектурними об'ємами діляться на дві великі групи: *замкненого і відкритого простору*. «Замкнений простір» будується на фізичній

Рис.3.2. Природний простір, на якому відсутні ознаки штучного втручання людини.



Рис. 3.3. Менгір (грубо оброблена брила натурального каменю, що встановлена вертикально) – приклад найпростішого варіанту організації простору.



ізолюваності створеного (штучного) простору від природного для забезпечення захисних функцій, його ще можна назвати інтер'єрним. Для існування «*відкритого простору*» необхідно, щоб хоча б одна з площин замкненого простору була відсутня.

Кількісна характеристика відкритого простору дає можливість розділити його ще на чотири різновиди: умовно замкнений; вільний; система просторів, що перетікають; панорама просторів (рис. 3.5).

3.4. Умовно замкнутий простір,

Найбільш закінчений різновид замкненого простору можна спостерігати в композиції давньоримських двориків (рис. 3.6, а), коли в умовах посушливого клімату з метою економії води, в даху робився невеликий отвір (комплувій), а під ним – прямокутний мілкий басейн (імплувій), куди стікала дощова вода. Пізніше, в період ренесансу, архітектори використовували цей прийом, змінивши співвідношення простору і поверхні, що його оточує, в сторону збільшення (рис. 3.6, б). У цих прикладах замкненість порушується тільки квадратним просвітом в небо.

Варіантів композиційного прийому типу замкненого простору – безліч (рис. 3.7).

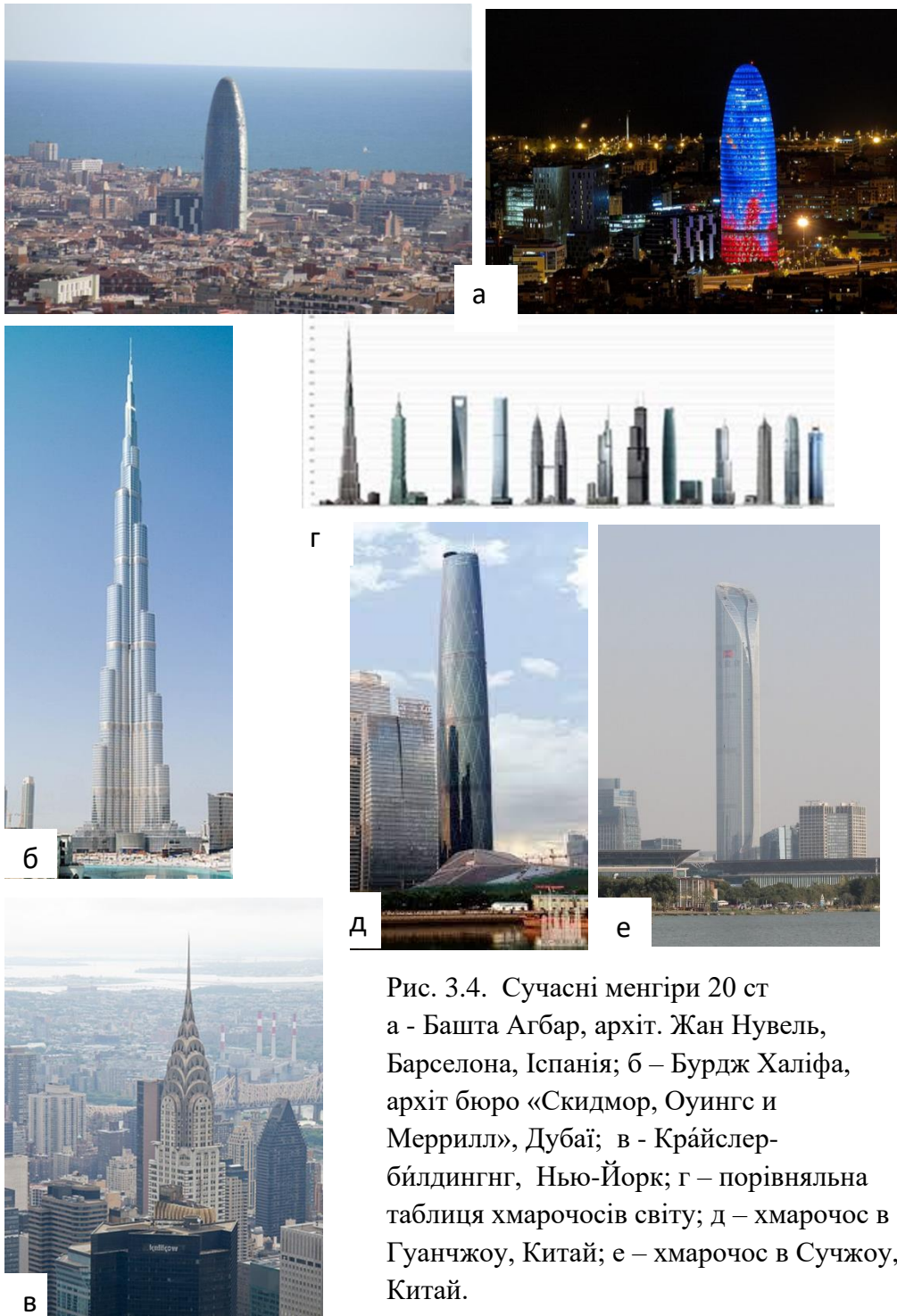


Рис. 3.4. Сучасні менгіри 20 ст
 а - Башта Агбар, архіт. Жан Нувель,
 Барселона, Іспанія; б – Бурдж Халіфа,
 архіт бюро «Скидмор, Оуингс и
 Меррилл», Дубаї; в - Крайслер-
 бїлдингг, Нью-Йорк; г – порівняльна
 таблиця хмарочосів світу; д – хмарочос в
 Гуанчжоу, Китай; е – хмарочос в Сучжоу,
 Китай.

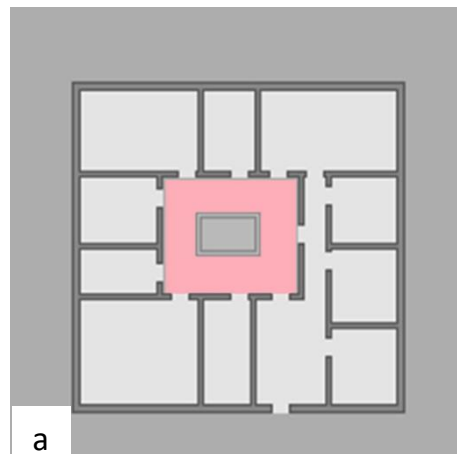


Рис. 3.5. Різновиди глибинно-просторової композиції відкритого типу

Розглядаючи різновиди відкритих просторів з тенденцією збільшення простору, розглянемо приклади міських площ середньовічних міст. Планувальні схеми таких площ мають таку ж саму композиційну побудову, що і попередні приклади. Вони відрізняються тільки розміром, т зменшенням площини поверхні, що їх оточує і збільшенням простору.

Головна ознака такого типу умовно замкнутого простору - відсутність наскрізних перспектив, об'єм будівель не прочитується, простір сприймається як своєрідний інтер'єр величезного масштабу. Наскрізну перспективу французьких площ закривають монументи, що розташовані в центрі кожної з них (рис. 3.8.).

Співвідношення забудови і площі, навколо якої вона розташовується, характеризує певну ступінь замкнутості. Якщо площа фронту забудови більш ніж в 4 рази перевищує площу відкритого простору, замкнутість набуває характеру скутості, обмеженості.



а

Рис. 3.6. Умовно замкнений тип відкритого простору:

а – давньоримський дворик.

Загальний вигляд, планувальна схема;

б - італійський (або Венеційський) дворик, 1580 р— Палац Корнякта, площа Ринку у Львові



б

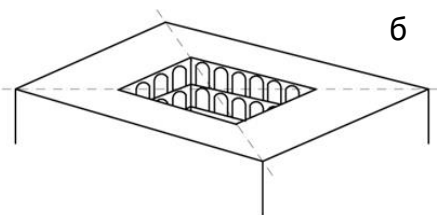




Рис. 3.7. Приклади різних варіантів формування замкнутого простору при різних співвідношеннях суми площин, що їх обмежують

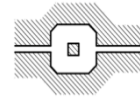




а



б



в

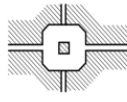
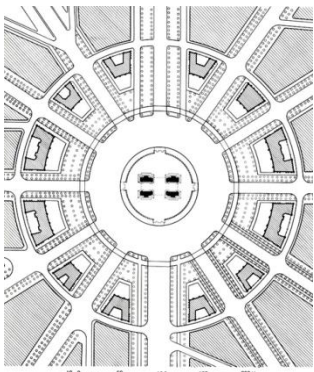


Рис. 3.8. Площі Парижу.
 а - площа Воґезів, 1612 р.,
 б - Вандомська площа, 1720;
 в – площа Згоди, 1775 р.;
 г – площа Зірки, з 1970 р. площа
 Шарля де Голля



г



Перевищення площі відкритого простору над площею фронту, дає відчуття свободи, простору, проте в якійсь момент може наступити відчуття незв'язності фронту, неорганізованості простору, композиція втрачає цілісність.

Приблизна рівність справляє враження відповідності, носить врівноважений характер. Досить близько до цього відчуття наближається відкритий двір, що знаходиться в комплексі Мечеті Шейха Зайда, що в Абу-Дабі (рис. 3.9).

Рис. 3.9. Мечеть Шейха Зайда, Абу-Дабі, ОАЕ.



Вулиця, як умовно замкнутий простір.

Вулиця, що не має відкритої перспективи, може бути віднесена до категорії умовно замкненого простору (рис. 9). Більшість містких вулиць, а особливо вулиці замкненого типу, тобто такі, що не мають відкритої перспективи, мають так звані, композиційні акценти. Фронтальна площина фасадів, що вишукалась вздовж проїзної частини вулиці, урізноманітнюється більш активними, здебільшого виступаючими архітектурними деталями (башточки, еркери, скульптури). Саме на них зупиняється і акцентується погляд глядача (рис. 3.11).



Рис. 3.10. Вулиці умовно замкнутого типу, тобто такі, що не мають відкритої перспективи:
 а – вулиці Венеції; б – вид на вулицю зі сторони площі Синьорії, Флоренція; в – вулиця Торнабуоні, Флоренція; г – вулиця замкнутого типу в Будапешті.

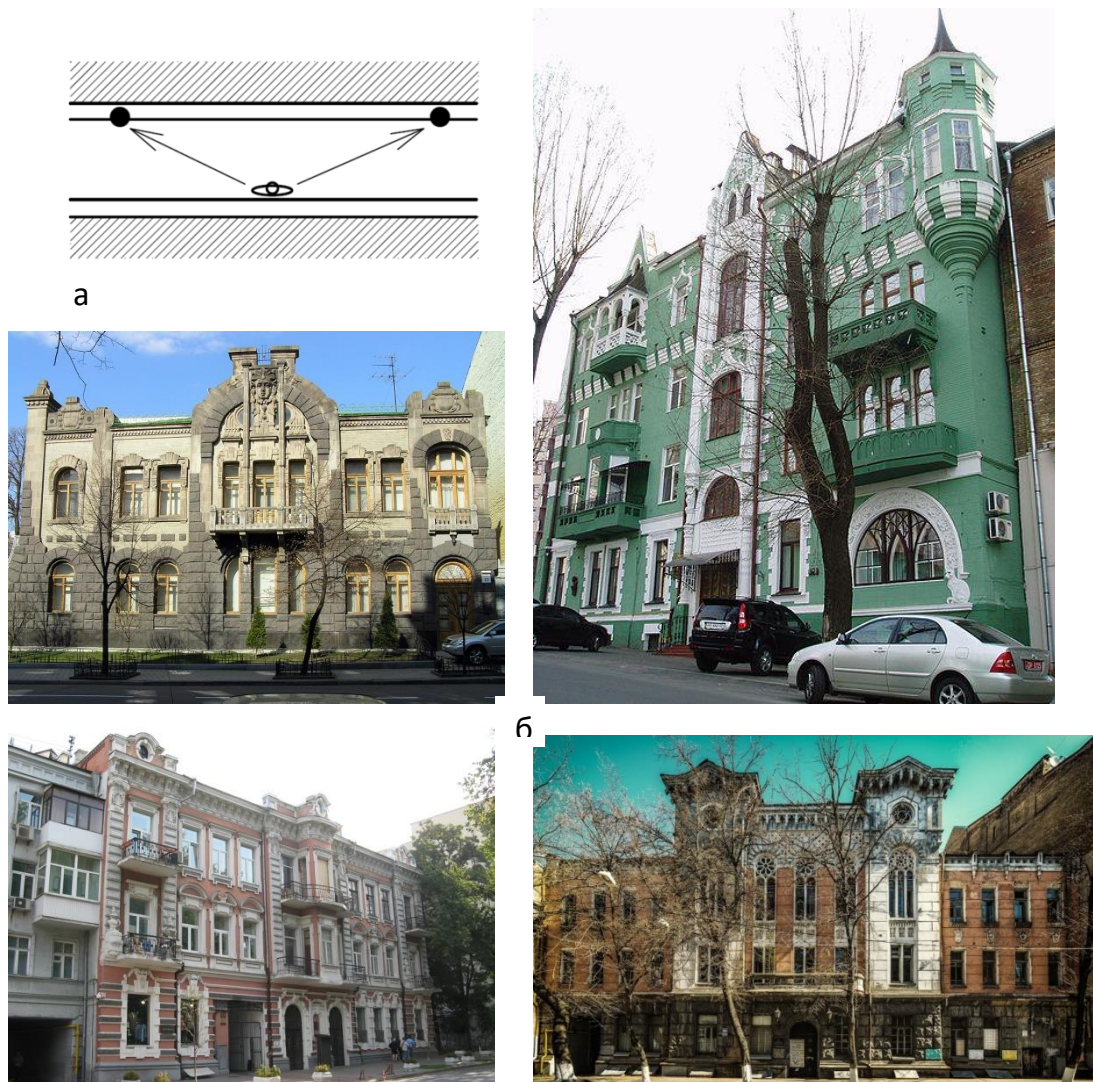


Рис. 3.11. Композиційні акценти на фасадах будинків київських вулиць:
 а – графічна схема можливого розташування композиційних акцентів;
 б – приклади фасадів

Приєм закріплення кута будівлі композиційним акцентом досить поширений, особливо виразно він сприймається на розі вулиць (рис. 3.12).

Такі композиційні акценти мають достатню виразність на площині фасаду будівлі, на якій вони розташовані, однак їм важко претендувати на роль композиційних акцентів по відношенню до всієї вулиці.



Рис. 3.12. Композиційні акценти на кутах будинків на розі вулиць
 а – закріплення кута будівлі композиційним акцентом; б – приклад відсутності композиційного акценту

Більш виразно можна використати композиційні акценти в побудові площ кишенькового типу. Такі площі можна розглядати як композиційні акценти по відношенню до забудови вулиці і, крім того, в самих просторах площ кишенькового типу існують велика різноманітність розташування таких акцентів (рис. 3.13, 3.14, 3.15).

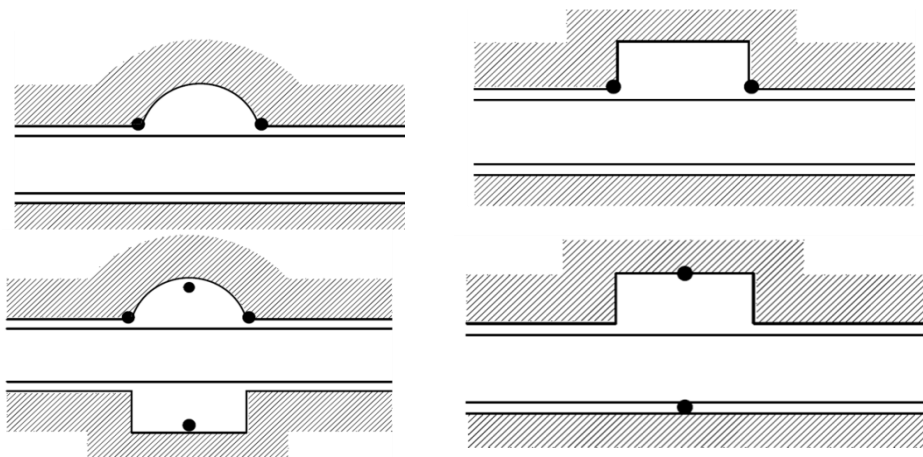


Рис. 3.13. Графічні схеми розташування композиційних акцентів на площах кишенькового типу

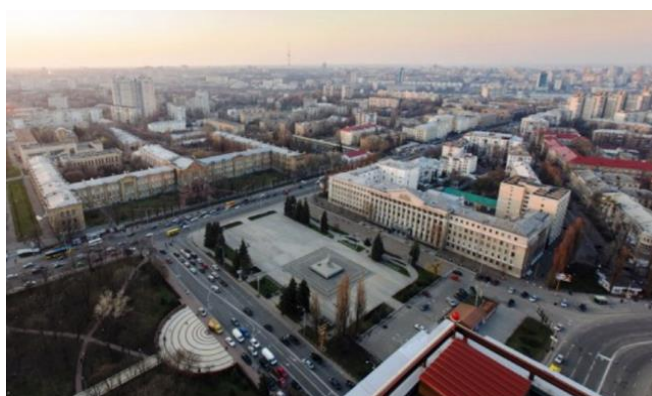


Рис. 3.14. Приклад площі кишенькового типу. Солом'янський майдан. Київ: а – схема генплану; б – пам'ятник як композиційний центр майдану; в – загальний вигляд з висоти пташиного польоту.

в



Рис. 3.15. Приклад площі кишенькового типу. Майдан Незалежності, Київ а – генплан в аксонометрії; б – фрагмент загального вигляду

3.6. Відкрита композиція вільних просторів.

Рухаючись в бік збільшення простору в категорії просторів відкритого типу, розглянемо приклади композицій вільного простору.

В таких композиціях будівлі не утворюють строго визначених меж площі або вулиці. Вільний простір формується сумою окремих об'ємів і характеризуються незамкнутістю фронту забудови (рис. 3. 16).

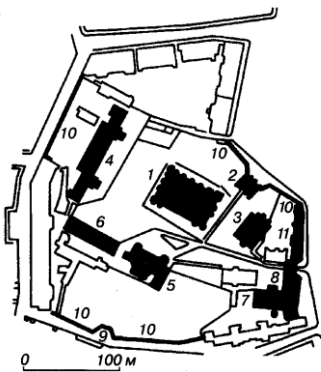
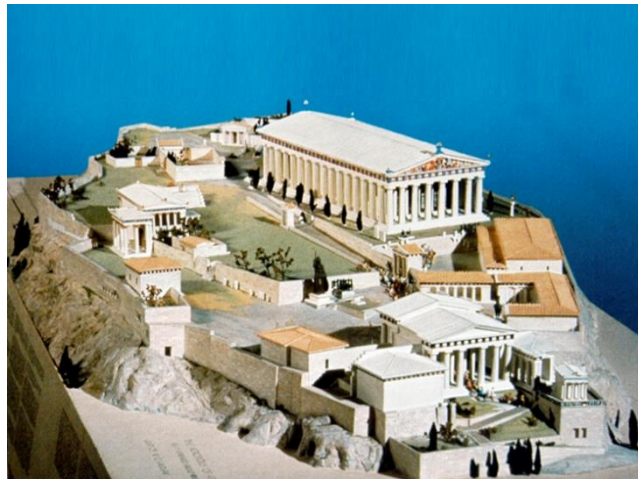


Рис. 3.16. Графічні схеми композиційного рішення вулиць з сучасною забудовою

Приємом обтікання єдиним простором архітектурних споруд використали греки в архітектурному ансамблі Афіського акрополя (рис. 3.17, а). Зрозуміло, що такий значний ансамбль міг бути сформований на основі заздалегідь продуманої об'ємно-просторової композиції. Досить показово те, що зодчі відмовились в своєму архітектурно-композиційному задумі від його симетричної побудови, характерної для епохи архаїки. Візуально різні типи будівель ансамблю Акрополя поступово вступають в поле зору відвідувачів, які прийшли з ним ознайомитися. Кожна з споруд сприймається в кутовій перспективі, тобто поставлених під кутом до шляхів їх огляду, що надає особливої мальовничості усьому ансамблю.

Відкриті композиції мали широке поширення в давньоруських містах. Церква вільно поставлена серед площі. Цілий ансамбль, що складається з церков, які формують відкритий простір площі. Архітектурний ансамбль Софії Київської також розрахований на послідовну зміну картин (рис.3.17, б). З боку Софійської площі височіє Дзвіниця з парадним в'їздом на подвір'я собору. Її силует зводить у єдине ціле споруди Софійського ансамблю. Відносно цього головного входу в певному ракурсі сприймається головна споруда ансамблю - собор святої Софії.

Рис. 3.17. Приклади архітектурних ансамблів з вільно розташованими спорудами: а – схема території та фото макету реконструкції Афіньського Акрополя, Греція, 460 – 430 до н. е. б - схема території архітектурного ансамблю Софії Київської та його аксонометричне зображення, поч. забудови 1011 р.



- 1 – Софійський собор;
- 2 – дзвіниця;
- 3 – Трапезна церква;
- 4 – бурса;
- 5 – будинок митрополита;
- 6 – братський корпус;
- 7 – консисторія;
- 8 – підземна надбрамна вежа;
- 9 – брама Заборовського;
- 10 – мур;
- 11 – прістінні келії.

б



В сучасній архітектурній практиці простір є невід’ємною композиційною складовою в побудові будь-якого архітектурного ансамблю. (рис. 3.18). Більше того, простір активно втручається в архітектурну форму, яка реагує на його присутність зміною своєї геометрії (рис. 3.18, а).

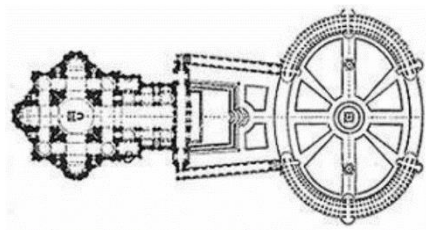


Рис. 3.18. Сучасне багатоповерхове будівництво:
а - парні житлові хмарочоси Absolute World. Міссісога, Онтаріо, Канада; б – київські хмарочоси

3.7. Система пов'язаних просторів.

До системи пов'язаних просторів, або до таких, що перетікають, можна віднести ансамблі площ, які пронизані наскрізними перспективами і композиційно об'єднуються в єдине ціле. Площа святого Петра в Римі з'єднується вулицею, що має наскрізну перспективу з площею перед замком Святого Ангела (рис. 3.19).

Простір двох київських майданів: Незалежності і Європейської з'єднані невеликим відрізком вулиці Хрещатик і також мають характеристику просторів, що перетікають. (рис. 3.20).



а



б

Рис. 3.19. Приклад системи пов'язаних просторів:
а – генплан площі Святого Петра в Римі; б - вид з пташиного польоту



Рис. 3.20. Майдан Незалежності і Європейська площа в Києві, як приклад системи пов'язаних просторів.



Рис. 3.21. Панорами європейських міст:
а – панорама Лондона; б – панорама Києва; в – панорама
Будапешта; г - панорама Дрездена

3.8. Панорама просторів.

Нарешті, забудова може обмежувати тільки одну сторону простору. Такий різновид композиції має максимальну відкритість і дає максимальний огляд ансамблю набережних.

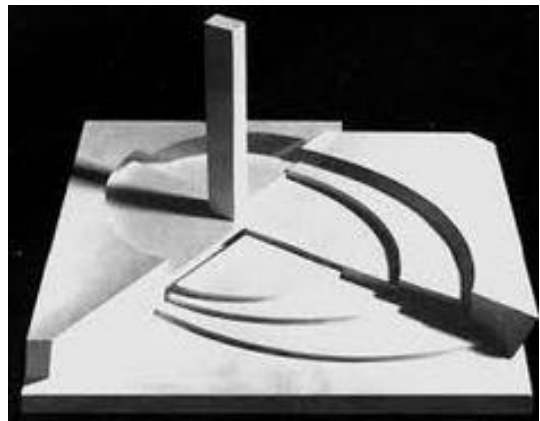
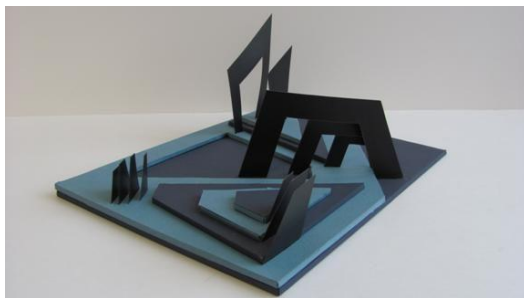
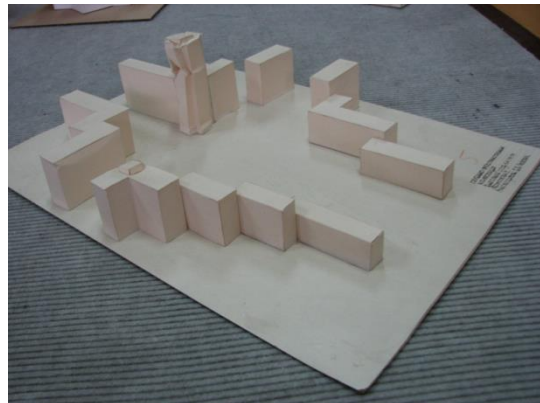
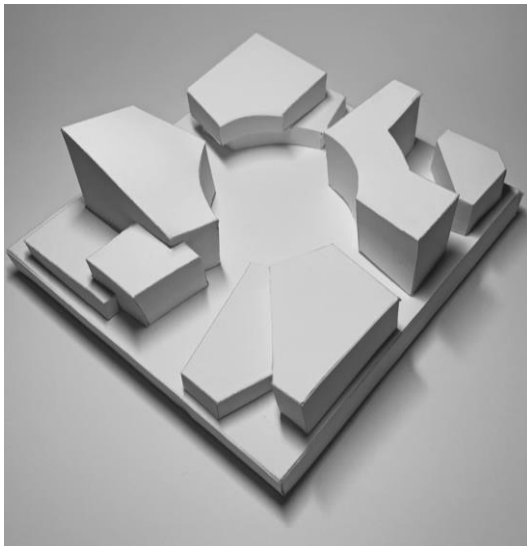
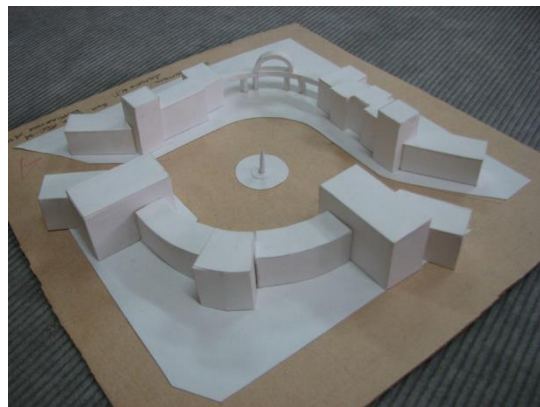
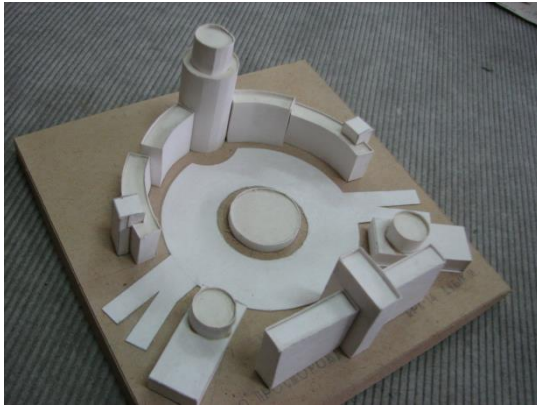
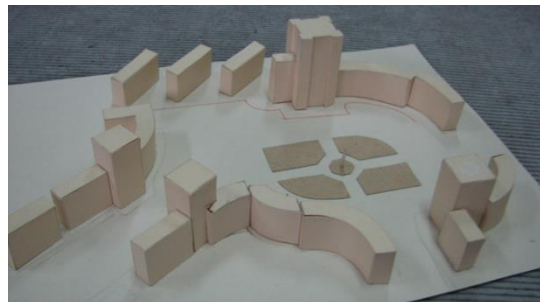


Рис. 3.22. Студентські роботи.
Макети до завдання
«Глибинно-просторова
композиція»



4. Інші типи архітектурної композиції.

В архітектурній практиці використовуються всі три типи архітектурної композиції однак не тільки в класичному їх вигляді, тобто з усіма характерними ознаками того чи іншого типу (фронтальна, об'ємна або глибинно-просторова). Можливі і їх поєднання, тобто суміші. Наприклад, якщо об'єкт має досить виразні ознаки фронтальної композиції і доповнений елементами простору, таку композицію можна охарактеризувати як фронтально-просторову (рис. 4.1)

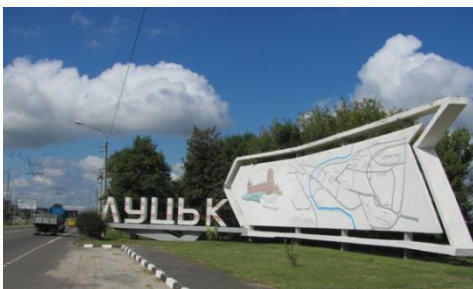
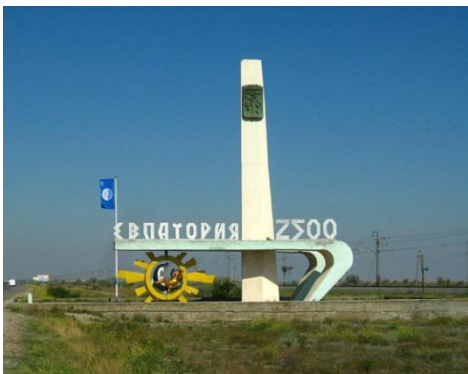


Рис. 4.1. В'їзні знаки в місто, що вирішені у фронтально-просторовому типі композиції



Якщо в об'єкті переважає виразний об'єм, однак присутній і простір, що його доповнює, композицію такого рішення можна назвати об'ємно-просторовою (рис. 4.2.) або просторово-об'ємною, якщо простір займає досить значну частину об'єкту (рис. 4.3).



Рис. 4.2. Приклади об'ємно-просторової композиції:
а – макети студентських робіт;
б – проектні пропозиції монументів

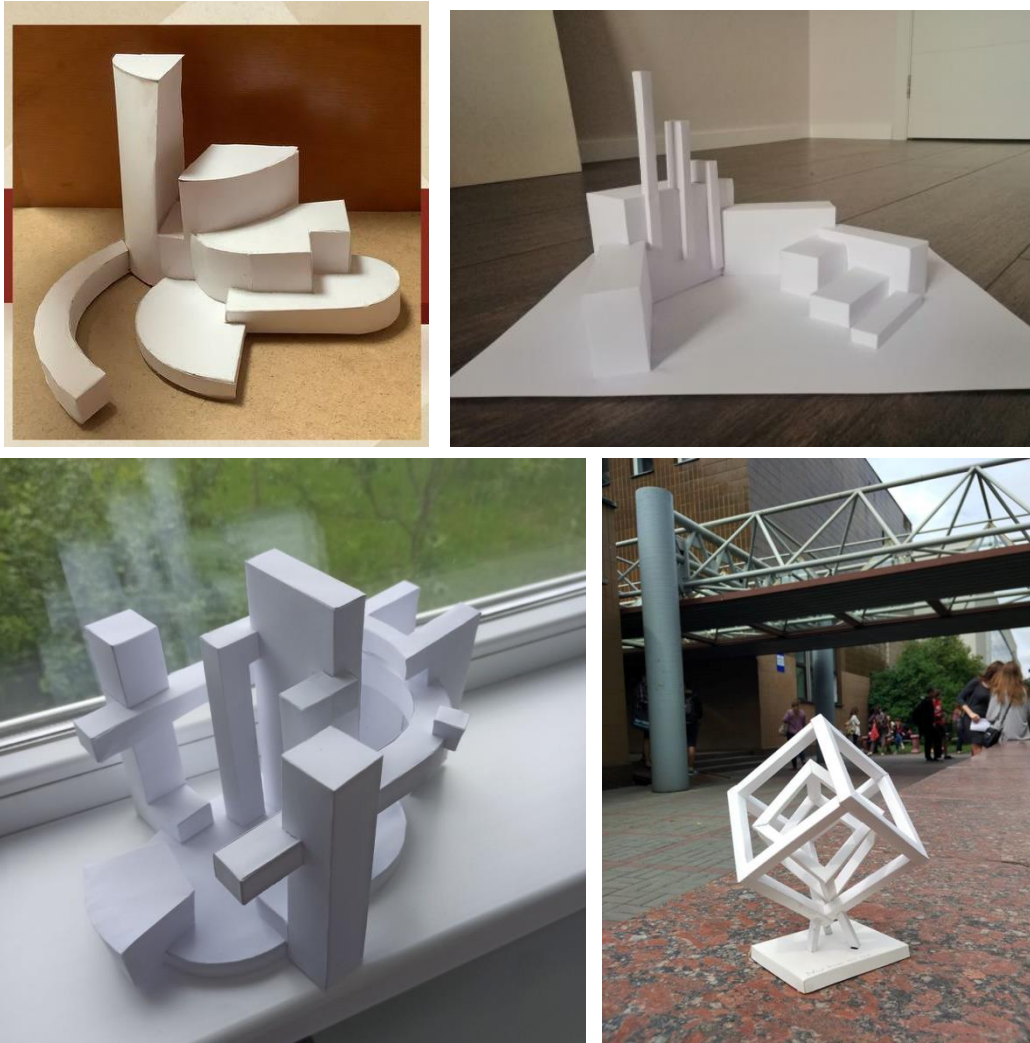


Рис. 4.3. Роботи студентів по виконанню завдання «Просторово-об'ємна композиція». Макети



Присутність ознак того чи іншого типу архітектурної композиції досить умовна, однак вона має місце для більш тонкої градації в означенні типу архітектурної композиції. Крім перелічених, може бути фронтально-об'ємна або, навіть фронтально-об'ємно-просторова. Необхідно наголосити, що архітектура складна і неоднозначна творча сфера діяльності людини, а тому і абсолютних, безапеляційних визначень і оцінок в ній не може бути.

Висновки.

1. Глибинно-просторова архітектурна композиція складається з площин, об'ємів і простору, де простір виступає як самостійна композиційна категорія.
2. Навіть мінімальне видиме втручання людської діяльності в природне середовище надає можливість оцінювати такий простір як штучно організований.
3. Різноманітні сполучання штучних і природних просторів з архітектурними об'ємами діляться на дві великі групи: замкненого і відкритого простору.
4. Для існування «відкритого простору» необхідно, щоб хоча б одна з площин замкненого простору була відсутня.
5. Кількісна характеристика відкритого простору дає можливість розділити його на чотири різновиди: умовно замкнений; вільний; система просторів, що перетікають; панорама просторів.
6. Головна ознака умовно замкнутого простору - відсутність наскрізних перспектив, об'єм будівель сприймається як сума фронтальних композицій, простір сприймається як своєрідний інтер'єр величезного масштабу.
7. Вулиця, що не має відкритої перспективи, може бути віднесена до категорії умовно замкненого простору.
8. У відкритих композиціях вільного простору будівлі не утворюють строго визначених меж площі або вулиці. Вільний простір формується сумою окремих об'ємів і характеризуються не замкнутістю фронту забудови.
9. До системи пов'язаних просторів, або до таких, що перетікають, можна віднести ансамблі площ, які пронизані наскрізними перспективами і композиційно з'єднані в єдине ціле.
10. Забудова, що обмежує тільки одну сторону простору, може бути віднесена до панорами.

Питання для самоконтролю.

1. Назвіть основні ознаки глибинно-просторової композиції.
2. Чим відрізняється штучно організований простір від природного?
3. Чим відрізняються замкнений або інтер'єрний простір від відкритого?
4. Які різновиди відкритого простору ви знаєте?
5. Дайте характеристику умовно замкненому простору.
6. Назвіть головну ознаку умовно замкненого простору.
7. Назвіть головну ознаку вулиці умовно замкненого типу.
8. Що таке композиційні акценти в системі вулиці і площі?
9. Якими архітектурними можливостями можна здійснити композиційні акценти на фасадах будівель і площах міста?
10. Охарактеризуйте відкриту композицію вільного простору.
11. Чим відрізняється система просторів, що перетікають від панорами?

Список використаної літератури

1. Арнхейм, Р. Динамика архитектурных форм / Р. Арнхейм. — М.: Стройиздат, 1984. С. 192.

Бартенев, И. А. Очерки истории архитектурных стилей / И. А. Бартенев, В. Н. Батажкова. — М.: Изобразительное искусство, 1983. С.384.

Иконников, А. В. Функция, форма, образ в архитектуре / А. В. Иконников. — М.: Стройиздат, 1986.

Жмурко Ю. В., Панова Л. П. та ін. Методичні вказівки до вивчення курсу "Архітектурна композиція. Композиція-сприйняття". Частина 2. - Харків: ХДАМГ, 2002. - 60 с.

Кириллова, Л. И. Масштаб в архитектуре XXI века / Л. И. Кириллова. — М. : [б.и.], 1997. С.87.

Кордо, Н.Я. Архитектурная гармония. Обманчивая простота масштабности / Н. Я. Кордо. — URL: <http://Architect.Claw.ru/shered/444.html> (дата обращения: 26.01.2017).

Кринский, В. Ф. Элементы архитектурно-пространственной композиции / В. Ф. Кринский, И. В. Ламцов. — М.: Стройиздат, 1986. С. 168.

Мелодинский, Д. Л. Архитектурная масштабность как система: эволюция понятия / Д. Л. Мелодинский //Архитектон : известия вузов. — 2015. — № 1 (49). — URL: [http:// arhvuz/2015_1/2](http://arhvuz/2015_1/2) (дата обращения: 26.01.2017).

Мелодинский, Д. Л. Ритм в архитектурной композиции : учеб, пособие / Д. Л. Мелодинский. — М. : Либроком, 2012. С.240.

Негай Г.А., Трегубов В.О., Белявська О.Ю., Машовець Н.С. Теоретичні основи архітектурної композиції. навчально-методичний посібник. Хмельницький 2022

Объёмно-пространственная композиция. Под ред. А.В. Степанова. - М., 199 Основы дизайна архитектурного середовища: Підручник / Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. К.: КНУБА, 2010. – 400 с.3 С. 255.

Панова Л. П., Шубович С. О. Методичні вказівки до вивчення курсу "Архітектура композиція. Композиція-сприйняття". Частина 1. - Харків: ХДАМГ, 2001. - 60 с.

Проскураков В. І. Конструювання та обладнання інтер'єрів / В. І. Проскураков, Р. М. Кубай, О. В. Проскураков ; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2014. - 86 с.

Сапрыкіна, Н. А. Архитектурная форма: статика и динамика / Н. А. Сапрыкіна. — М. : Стройиздат, 2004.с. 408.

Сьомка С. В. Основи дизайну архітектурного середовища : підручник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 480 с.; рис.

Сомов Ю.С. Композиция в технике. М.: Машиностроение, 1987. — 288 с.

Степанов, А. В. Объемно-пространственная композиция в архитектуре / А. В. Степанов, М. А. Туркус [и др. 1- — М.: Архитектура-С, 2012. 256 с.

Тиц А.А. Основы архитектурной композиции и проектирования. Вища школа. Киев. 1976, 256 с.

Типи структур архітектурного простору. Ушаков Г.Н. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Вип 22. 2009 стр. 63-67.

Чепелюк Ю. В. Архитектурная композиция как выражение "целого" - "единого". -К.: НИИТИАГ, 2000. – 30 с.

О. П. Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський. Основи дизайну інтер'єру. Підручник, КНУБА, Київ 2011.

11. Жмурко Ю. В., Панова Л. П. та ін. Методичні вказівки до вивчення курсу "Архітектурна композиція. Композиція-сприйняття". Частина 2. - Харків: ХДАМГ, 2002. - 60 с.