

Дата: 18.01

Тема: Компонування деталей виробу на основу.

Слово «композиція» в перекладі з латині означає «компонування, складання, з'єднання, зв'язок, побудова, структура».

Розрізняють три основні види композицій: фронтальну, об'ємну та глибинно-просторову. Наприклад, фасади будівель мають ознаки **фронтальної композиції** -- це розподіл в одній площині форми у вертикальному та горизонтальному напрямках по відношенню до глядача. Об'ємна композиція -- це форма, що має відносно замкнуту поверхню і сприймається з усіх боків.

Глибинно-просторова композиція складається з матеріальних елементів, об'ємів, поверхонь та простору, а також інтервалів між ними. Вона використовується у вирішенні вулиць, майданів, мікрорайонів тощо. Такий поділ умовний. Наприклад, фронтальна й об'ємна композиції входять до просторової.

Уміння моделювати починається зі спостереження за явищами природи, пізнання різних прикладів і знання категорій композиції. Серед категорій виокремлюють колір, контраст, ритм, рівновагу, симетрію, асиметрію, пропорцію, динаміку, статику, масштаб і масштабність.

Коло, чотирикутник, трикутник, кулю, циліндр, конус та інші прості форми ми спостерігаємо у природі: круглий місяць, пірамідальні дерева, конусоподібні польові квіти тощо. Усі ці форми використовуються для виготовлення різних виробів. Важливо вміти гармонійно поєднувати прості елементи, підбираючи їх кількість та розміри, щоб вони за своїм характером і об'ємом візуально складали єдине ціле. Досягти натуральності форми, визначити потрібну розмірність елементів, пропорцію, товщину легше в моделі.

За допомогою геометричних фігур можна створити найрізноманітніші композиційні рішення. Особливо вдалі з них -- це поєднання предметів, що різко відрізняються за розмірами. Поєднуючи певну кількість елементів з виконанням певних правил, отримуємо завершену гармонійну форму, що створює певне відчуття і певний образ.

Колір у композиції

Навколишній світ надзвичайно барвистий. У природі гармонія кольору незаперечна. Тому саме у сприйманні картин і барв природи потрібно шукати витоки прекрасного, кольорової гармонії, емоціональної чутливості. Перш за все правила гармонії стосуються естетики кольору, що уособлює художній

початок та є первісною обов'язковою метою композиції. Колір тісно пов'язаний із такими засобами композиції, як пропорція, масштаб, контраст. Особливо велика роль відводиться кольору в загостренні чи послабленні характеру форми виробу. За допомогою кольору можна не тільки створити в людини певний настрій, а й викликати наперед задумане відчуття.

Усі кольори, що є в природі, поділені на дві основні групи.

- 1. Ахроматичні (безколірні) кольори відрізняються один від одного тільки яскравістю, тобто вони відбивають різну кількість світла, що падає на них: білий, сірий, чорний.
- 2. Хроматичні кольори -- це ті кольори та їх відтінки, які ми розрізняємо в спектрі (червоний, оранжевий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий).

Контрасти кольору розрізняють: за світлом (світлий -- темний); за кольором (колір і його варіанти, відтінки); за насиченістю; за фактурою (матовий -- блискучий); за асоціаціями (виступальні -- відступальні, теплі -- холодні, легкі -- важкі, збуджувальні -- заспокійливі).

Кольоровий і світловий контрасти широко використовуються на практиці, у першу чергу для встановлення чіткої видимості деталей (елементів). У кольоровому вирішенні об'єкта використовуються частіше не окремі кольори, а їх комбінації і поєднання. Тут найважливіше те, як при поєднанні один колір впливає на інший. Наприклад, з двох однакових сірих квадратів квадрат на чорному тлі здається світлішим, ніж той, що на білому. Таке ж явище відбувається і з кольоровими об'єктами.



При моделюванні можна використати оптичні зміни, наприклад, вертикальні смуги здаються спостерігачу довшими, ніж горизонтальні, тому квадрат із вертикальними смугами буде здаватися вужчим.



Людський зір особливий. Цікаво, що при спогляданні червоного квадрата через деякий час, закривши очі, побачимо як залишкове зображення зелений квадрат. Цей дослід можна зробити з будь-яким кольором.

Кольоровий круг допоможе початківцю архітектурного моделювання у кольоровому вирішенні будиночків. Якщо накласти рівносторонній трикутник (або рівнобедрений) із паперу на кольоровий круг, щоб перетин медіан співпадав із центром, і закріпити голкою -- кути трикутника визначають три гармонічних між собою кольори. Використовуючи квадрат чи прямокутник, визначають співзвучні пари кольорових відтінків. Протилежні кольори створюють різкі контрасти.

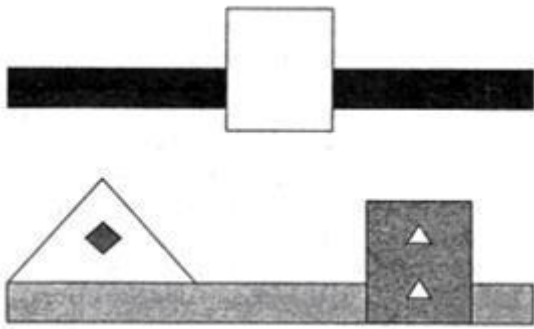
Контрастні співставлення сприяють загостренню сприймання цілого. Контраст підсилює різницю властивостей форм, кольору, робить їх єдність напруженішою, вражаючою. Однак дуже сильний контраст може зруйнувати композиційний лад. Колір здатен викликати відчуття глибини, щільності і холоду. Будь-який колір у контрасті з іншим сприймається активніше, наприклад, червоний -- на білому; жовтий буде яскравим на чорному, синьому і червоному, і, навпаки, невиразним на білому. Тому ступінь обраного контрасту обмежується вимогами збереження цілісності враження.

Засоби композиції

Єдність усіх елементів створює композицію. Зв'язок елементів композиції буде органічнішим і зрозумілішим, якщо навколо її головного елемента на художній основі об'єднуються інші. Головний елемент називається **центром композиції**.

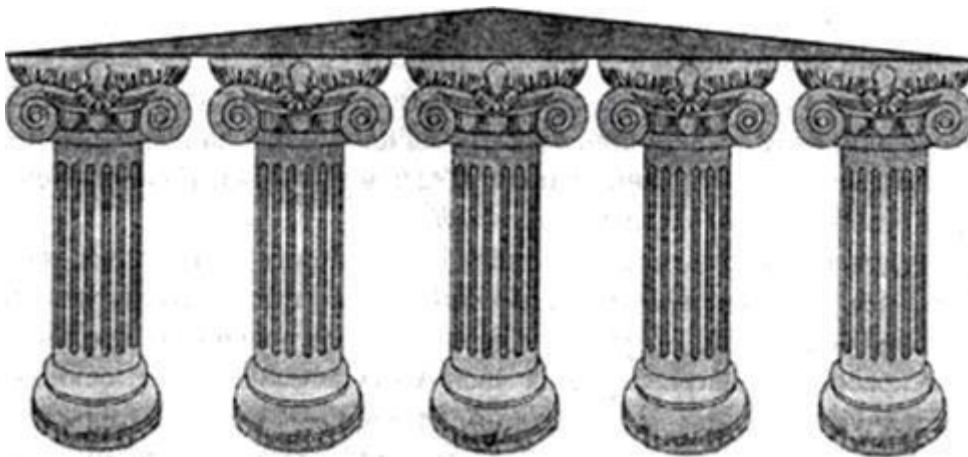
Художньої виразності статичних і динамічних композицій досягають завдяки **симетрії та асиметрії**. Вони встановлюють певний порядок розміщення форм, пов'язаний із призначенням предмета, його красою. Симетрія з давніх часів була умовою краси, оскільки забезпечувала рівновагу композиції. **Рівновага**, як і ритм, властива і рослинному, і тваринному світу. У спогляданні природи формується відчуття цілісності, закінченості та рівноваги.

Рівновага об'ємів викликає відчуття спокою, впевненості, сталості. Людське око відпочиває при сприйнятті такого предмета. Отже, композиційна рівновага досягається перш за все формою деталей, кольором, тоном і пластикою.



Приклади композиційної рівноваги.

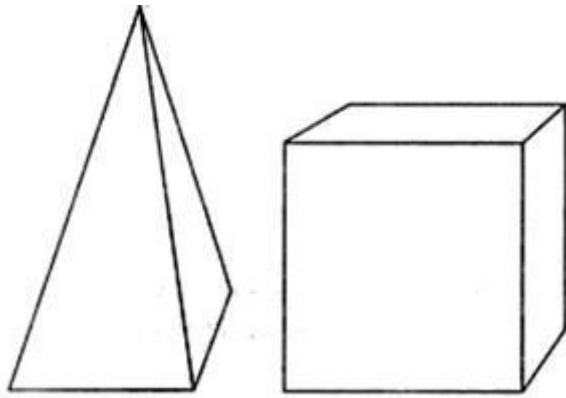
Важливий засіб композиції -- **ритм** -- закономірне чергування об'ємів, розчленованих поверхонь, граней, а також упорядкована зміна характеристик елементів форми, кольору. Прояв ритму при рівних інтервалах можна спостерігати в розташуванні колон античних храмів, вікон у будівлях замків.



Прояв ритму в розташуванні колон античних храмів.

У світі речей, як і в природі, усе повинно бути взаємопов'язане пропорціями. **Пропорції** мають велике художнє значення. Вони визначають розмірність і гармонійність елементів форми, всіх її частин одна з одною і з цілим. Важко розраховувати на цілісність форми, якщо об'ємно-просторову структуру не поєднує пропорційна система, тому наявність навіть дуже гарних деталей у цьому випадку втрачає значення.

У художньому моделюванні треба усвідомлювати, що повинно переважати у виробі -- **динамічність чи статичність**. Порівняємо для прикладу куб і високу тригранну піраміду. Куб створює враження сталого простору, з явним центром, а піраміда, навпаки, ніби викликає рух очей уздовж грані чи площини знизу вгору. Динамічність робить пірамідальну форму разючою, активною, помітною, виокремлюючи її серед інших.



Приклади динамічності та статичності в геометричних формах.

Природа підказує нам найбільш раціональні форми. Листя дерев, пелюстки квітів, горіхова шкаралупа мають складні просторові форми і витримують значні навантаження, хоча їх матеріал не відрізняється міцністю. Вигнуті і товстостінні природні конструкції завдяки неперервності і плавності форми сприяють рівномірному розподіленню навантаження на весь перетин. Зрозуміло, що шляхом трансформації поверхні досягаються не тільки гарні декоративні та естетичні якості матеріалу, а й конструктивно-механічні властивості.

Розглянемо детально засоби композиції.

Колір та контраст

Колір -- це властивість тіл викликати те чи інше зорове відчуття у відповідності до відбитого чи випромінюваного ними світла.

Контраст -- це різке вираження протилежностей: довгий -- короткий, товстий -- тонкий, темний -- світлий, великий -- малий.

Використовуються елементи з протилежними характеристиками: гладкі поверхні, шорсткі та пласкі стіни, об'ємні колони, великий дім, маленький гараж, високий дах. Наприклад, стриманість будівлі надає фронтон, який вивершує мансардний поверх.

Ритм

Ритм -- це рівномірне чергування розмірних елементів, порядок поєднання ліній, об'ємів, площин.

В архітектурних будівлях найпростіший прояв ритму -- характерне повторення в композиції форм при рівних інтервалах -- розподіл вікон по вертикалі і горизонталі або розміщення колон будівлі. Напрямок ритмічних повторень може бути різний (до центру, по горизонталі, по вертикалі). Членування по горизонталі візуально знижує висоту, а вертикальні повтори, навпаки, збільшують її.

Бажаний візуальний ефект досягається завдяки правильному чергуванню елементів, об'ємів, світлових плям та будь-яких деталей, що ніби спрямовують рух очей відповідно до обраного ритму. (У площинному зображенні орнамент, візерунок.)

Рівновага

Рівновага -- це такий стан форми, при якому всі елементи збалансовані між собою. Вона залежить від розподілу ваги композиції відносно її центру.

Розподілення навантажень, точок опори відносно центру тяжіння повинно давати візуальну інформацію про стійкість. Виріб повинен бути не тільки фізично, а й візуально стійким.

По тоновому чи кольоровому вирішенню видно об'єм виробу, його пластику. Уявлення про цілісність, закінченість, урівноваженість вдало передає форма будиночка.

Симетрія

Симетрія -- принцип організації композиції, де елементи розміщені правильно відносно площини, осі або центру.

Симетрія (з грецької «розмірність») вважається однією з умов краси, оскільки вона забезпечує рівновагу композиції та є одним із важливіших засобів досягнення виразності в художньому моделюванні. Симетрія -- найбільш активна закономірність, за допомогою якої організується форма.

Є вид симетрії, характерний для центричних композицій. Симетрія досягається конгруентністю фігур, які при обертах відносно осі симетрії неодноразово поєднуються.

Дзеркальна симетрія -- це рівність двох частин фігури, розташованих одна відносно іншої як відображення в дзеркалі. Дзеркальна симетрія широко представлена у виробках.

Асиметрія

Асиметрія -- принцип організації, який базується на динамічній урівноваженості елементів, на вираженні їх руху в межах цілого.

Елементи виробу або їх сукупність розміщуються при відсутності осі симетрії. Тут важливо слідкувати за візуальною врівноваженістю всіх частин за вагою, фактурою, кольором. Симетрична форма виробу сприймається легко і відразу, а асиметрична -- поступово.

Пропорція

Пропорція -- це рівність двох відношень. Кожен будинок житлового чи громадського призначення має свої пропорції. При збільшенні однієї деталі будівлі в декілька разів відповідно в стільки ж разів збільшують іншу. Якщо всю об'ємно-просторову структуру не об'єднує чітка пропорційна система, важко розраховувати на цілісність форми.

Динамічність та статичність

Динаміка -- це зорове сприйняття руху, стрімкість форми.

Статика -- це стан спокою, рівноваги, форми, усталеність у самій її геометричній основі.

Порівняймо, для прикладу, будинок і башту. Будинок створює враження усталеного простору, а башта ніби спонукає вести поглядом вздовж грані чи площини знизу догори. Для виразу статичності в просторі обрано кубічні та циліндричні форми, а для динамічності -- конусні.

Легкі кольори (світло-блакитний, світло-зелений) підкреслюють динамічність, стрімкість форми.

Щоб передати статичність форми, підбирають кольори, що підкреслюють стан спокою та є виразними.

Масштабність

Масштабність -- найбільш складний засіб композиції. Її потрібно застосовувати значно вільніше, керуючись міркуваннями (категоріями) художньої виразності. Так, наприклад, віконний отвір має певний масштаб, пов'язаний із розмірами людини. Проте в будівлях громадського призначення звичні розміри вікон порушують, збільшуючи їх, порівняно з житловими будинками. Уявімо два однакових фасади будівель за площиною і конфігурацією. Ми сприймаємо їх як однакові. Однак якщо один із них розчленувати кольором (фактурою) або вікнами, він не буде виглядати таким масштабним, як інший. Масштабність можна передати, моделюючи будинок у зменшеному розмірі, не членуючи поверхонь.

Декоративна трансформація площин

Трансформувати -- означає перебудувати, перетворити шляхом швидкої зміни форми, об'єму.

Трансформовані площини забезпечують стійкість (сталість) та міцність, а також сприяють рівномірному розподілу навантаження на весь перетин. За попередньо накресленими лініями на папері роблять надрізи ножем-різаком на половину товщини паперу, щоб отримати точний перелом, чисте ребро на

вигині. Папір дозволяє визначити загальні принципи трансформації площини в рельєфі (дах).

Художнє оздоблення виробу

За допомогою декоративного оформлення проекту досягається стильова єдність зовнішнього і внутрішнього оздоблення будинку. Простота архітектурних форм, властива комбінаторним елементам, повинна узгоджуватися з лаконізмом стилю сучасної архітектури. Виразність декору зростає, якщо він підкреслює структурно-конструктивну основу екстер'єру (озеро, кущі, дерева, доріжки, сходи), привертаючи тим самим нашу увагу.